



**TRAVAUX AERIENS ET SOUTERRAINS SUR LES RESEAUX :**  
**ELECTRICITE - ECLAIRAGE - GENIE CIVIL DE COMMUNICATIONS -**  
**INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VEHICULES ELECTRIQUES**  
**2022**

---

**4- BORDEREAU DE PRIX (BPU)**

---

<b>ACHETEUR PUBLIC</b>	<p style="text-align: center;"><b>SDEC ÉNERGIE</b></p> <p style="text-align: center;">Syndicat Départemental d'Énergies du Calvados</p> <p style="text-align: center;">Esplanade Brillaud de Laujardière CS 7 5046 - 14077 CAEN CEDEX 5 Tél : 02.31.06.61.61 - Télécopie : 02.31.93.69.48 Site Internet : <a href="http://www.sdec-energie.fr">www.sdec-energie.fr</a></p>
----------------------------	--

# SOMMAIRE

PAGE
------

<b>FAMILLE 1 - ETUDES ET FRAIS PRELIMINAIRES</b>	<b>4</b>
CHAPITRE I - ETUDES	4
CHAPITRE II - DOSSIERS ADMINISTRATIFS	6
CHAPITRE III - SIGNALISATION TEMPORAIRE	8
CHAPITRE IV - INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES EN PHASE ETUDE	8
<b>FAMILLE 2 - LIGNES AERIENNES</b>	<b>10</b>
CHAPITRE I - SUPPORTS	10
CHAPITRE II - OUVRAGES DE LIGNE HAUTE TENSION	14
CHAPITRE III - OUVRAGES DE LIGNE BASSE TENSION	16
CHAPITRE IV - DEPOSE - ELAGAGE	18
<b>FAMILLE 3 - POSTES DE TRANSFORMATION</b>	<b>22</b>
CHAPITRE I - POSTE SUR POTEAU	22
CHAPITRE II - POSTE DE TRANSFORMATION AU SOL	22
CHAPITRE III - ARMOIRE DE COUPURE SUR RESEAU HTA	24
CHAPITRE IV - OUVRAGES AUTOUR DES POSTES	24
CHAPITRE V - MUTATION D'UN TRANSFORMATEUR	24
<b>FAMILLE 4 - TRAVAUX SOUTERRAINS : TERRASSEMENTS ET REFECTIONS</b>	<b>26</b>
CHAPITRE I - TERRASSEMENTS	26
CHAPITRE II - REFECTION DE VOIRIE	32
CHAPITRE III - INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES EN PHASE TRAVAUX	32
CHAPITRE IV - MARQUAGE - PIQUETAGE	32
<b>FAMILLE 5 - TRAVAUX SOUTERRAINS : ACCESSOIRES DE RESEAUX</b>	<b>34</b>
CHAPITRE I - RESEAU SOUTERRAIN	34
CHAPITRE II - COFFRETS	36
CHAPITRE III - DIVERS	38
CHAPITRE IV - INSTALLATIONS DE RECHARGE POUR VEHICULES ELECTRIQUES	38

<b>FAMILLE 6 - FOURNITURE DE CONDUCTEURS</b>	<b>40</b>
CHAPITRE I - CABLES HAUTE TENSION	40
CHAPITRE II - CABLES BASSE TENSION	40
CHAPITRE III - CABLES ECLAIRAGE PUBLIC ET BRANCHEMENT	40
<b>FAMILLE 7 - ECLAIRAGE</b>	<b>42</b>
CHAPITRE I - RESEAU AERIEN	42
CHAPITRE II - RESEAU SOUTERRAIN	42
CHAPITRE III - POSE D'APPAREILS D'ECLAIRAGE PUBLIC	42
CHAPITRE IV - COMPTAGE ET COMMANDE	48
CHAPITRE V - TRAVAUX DIVERS	50
<b>FAMILLE 8 - GENIE CIVIL DE TELECOMMUNICATIONS</b>	<b>52</b>
CHAPITRE I - FRAIS DIVERS	52
CHAPITRE II - FOURREAUX	52
CHAPITRE III - CHAMBRE DE TIRAGE	52
CHAPITRE IV - COFFRETS ET REGARDS	54
<b>FAMILLE 09 - FOURNITURE DE MATERIEL D'ECLAIRAGE</b>	<b>56</b>
CHAPITRE I - FOURNITURE DE SOURCES LUMINEUSES	56
CHAPITRE II- FOURNITURE DE LUMINAIRES ET PROJECTEUR	56
CHAPITRE III- FOURNITURE DE CANDELABRES	58
CHAPITRE IV - CROSSETTES ET CROSSES	60
CHAPITRE V - SYSTÈME DE COMMANDE	60
<b>FAMILLE 10 - FOURNITURE HORS BORDEREAU</b>	<b>60</b>
<b>FAMILLE 11 - TRAVAUX HORS BORDEREAU</b>	<b>60</b>

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 1 - ETUDES ET FRAIS PRELIMINAIRES</b>			
<b>01100.00</b>	<b>CHAPITRE I - ETUDES</b>		
<b>01110.00</b>	<b>ÉTUDE informatisée avec plan de récolement, comprenant le dossier de piquetage, le ou les devis, le géoréférencement des réseaux, y compris les branchements, dans les 3 dimensions et transmission informatique des données du récolement pour intégration dans le SIG du SDEC ENERGIE et des concessionnaires (hors fond de plan)</b>		
01110.01	Projet en technique aérienne, ligne HTA ou BT	ml	1,40 €
01110.03	Projet en technique aérienne, réseau en câble torsadé sur façade avec relevé de façade et présentation avec photographie de chaque habitation, par longueur de câble principal posé sur façade	ml	3,20 €
01110.04	Projet en souterrain avec plan au 1/200ème, par longueur de tranchée principale pour la construction d'un réseau	ml	3,10 €
01110.05	Projet en souterrain avec plan au 1/200ème, par longueur de tranchée principale, pour la construction coordonnée de 2 réseaux	ml	3,30 €
01110.06	Projet en souterrain avec plan au 1/200ème, par longueur de tranchée principale, pour la construction coordonnée de 3 réseaux et plus	ml	3,50 €
01110.10	Confection d'un plan de dépose spécifique par ml de réseau principal quelque soit le nombre de réseaux	ml	0,20 €
01110.11	Moins value aux articles 1110 pour confection d'une étude sur plan informatisé sans plan de récolement	ml	-0,80 €
01110.12	Etude de mutation d'un transformateur H61 ou H59 sans travaux sur le réseau, comprenant un plan de situation à l'échelle du cadastre et un photomontage des travaux à réaliser.	Forfait	107,60 €
<b>01120.00</b>	<b>FOND DE PLAN</b>		
01120.01	Pour un projet en souterrain, FOND DE PLAN numérisé géoréférencé selon les usages de la norme Carto GE V3 en vigueur ou similaire	ml	3,20 €
01120.02	Pour un projet aérien ou un plan de dépose, FOND DE PLAN numérisé à une échelle comprise entre 1/1000ème et 1/2000ème	ml	1,00 €
01120.03	Moins-value au prix 01120,01 et 02 pour la fourniture du fond de plan PCRS par le SDEC ENERGIE	ml	-0,60 €
<b>01130.00</b>	<b>PROFIL EN LONG d'une ligne à construire</b>		
01130.01	Quelque soit sa longueur	ml	0,80 €
<b>01140.00</b>	<b>CONFECTION D'UN PLAN COULEUR au 1/500 ème en un nombre d'exemplaires défini au CCTP, comprenant un tableau technique simplifié, la photographie des candélabres en situation, les fiches foyers et armoires et la fiche de numérotation des futurs candélabres.</b>		
01140.01	Pour un projet de voirie principale inférieure à 250 m	Forfait	118,30 €
01140.02	Pour un projet de voirie principale compris entre 250 m et 500 m	Forfait	215,30 €
01140.03	Pour un projet de voirie principale supérieur à 500 m	Forfait	323,00 €
<b>01160.00</b>	<b>ÉTUDE SPECIFIQUES</b>		
01160.01	Établissement d'un repérage d'amiante avant démolition, conformément à la réglementation en vigueur, pour un poste de transformation HTA/BT de type Maçonné (cabine basse ou haute).	Unité	753,60 €
01160.02	Établissement d'un repérage d'amiante/HAP avant travaux, conformément à la réglementation en vigueur, pour un carotage de revêtement de voirie existant, quelque soit le nombre de couches analysées.	Unité	213,40 €
01160.03	Etablissement d'une étude technique d'implantation pour une borne de recharge de véhicule électrique	Unité	323,00 €

## COMMENTAIRES

En dehors des prestations définies dans la norme NFC 11-201, ce prix comprend le relevé cadastral avec sa mise à jour, le relevé et le report sur les documents établis pour la construction des ouvrages neufs des indications concernant les ouvrages existants à conserver, à modifier ou à déposer quel que soit leur importance, la mesure et l'indication des valeurs de résistivité, le relevé des portées supplémentaires nécessaires au calcul Camélia et à la compréhension de l'étude quelque soit leur longueur (poste en amont, etc..). Indiquer la date de la mise en service de l'ouvrage sur les plans de récolement ainsi que le numéro Enedis

La longueur à prendre en compte est la longueur géographique du réseau principal construit.

Les réseaux à prendre en compte pour les articles 01110-04 à 06 sont : haute tension de type A, basse tension, éclairage public, télécom. Les réservations pour, par exemple, la vidéocommunication ou la signalisation ne sont pas à prendre en compte. Pour un même tronçon, ces prix ne sont pas cumulatifs. Les prix s'entendent en effet « par nature de réseaux ». Cela signifie qu'en cas de réseau mixte (haute tension de type A, basse tension, éclairage public, communications ...), on décompte la seule longueur du réseau mixte et non le cumul des réseaux.

### 01110.00

Les prix des articles 01110-04 à 06 comprennent :

- un plan synoptique si nécessaire et de foliotage à partir de 2 planches au 1/200ème, comprenant des tableaux récapitulatifs des longueurs de tranchées et de câbles (conformément aux prescriptions du SDEC ENERGIE),
- les dossiers d'exécution et de récolement du génie civil de télécommunications le cas échéant,
- Ces prix tiennent compte d'une transmission du projet du génie civil de télécommunication (yc par voie informatisée) à l'entreprise chargée de la réalisation du câblage (étude ou /et travaux).

Le prix du 01110-03 comprend la photographie de chaque habitation, y compris clôture séparative si besoin, avec indication du cheminement du câble, les emplacements des coffrets (en saillie ou encastrés) et toute pénétration. Les câbles de branchement déposés seront également indiqués.

Dans le cas d'une étude d'un réseau d'éclairage public, l'entreprise devra fournir les notes de calculs justifiant les choix techniques retenus. Elle fournira le ou les schéma(s) d'armoire(s) concernée(s) ainsi que les fiches matériels et photos.

Le prix de l'article 01110-10 rémunère le relevé sur plan de l'ensemble des réseaux à déposer (les longueurs de branchements sont exclues).

### 01120.00

La longueur à prendre en compte est la longueur géographique du réseau principal (HTA ou BT ou EP ou télécom) construit ainsi que le linéaire de réseau en privé nécessitant un protocole B (toute longueur de branchement est exclue).

Ce fond de plan doit couvrir un espace suffisant pour un repérage aisé sur le terrain (prestation comprise dans ce prix).

### 01140.00

Les prix de 01140.01 à 01140.03 ne sont pas cumulatifs

### 01160.01

Il comprend la visite de recherche des matériaux pouvant contenir de l'amiante et la rédaction du rapport de diagnostic qui inclura, le cas échéant, les résultats des analyses de matériaux, de l'évaluation de l'état de conservation si présence d'amiante et du contrôle d'empoussièrement (y compris prélèvements et analyses MOLP et MET des matériaux, recherche de l'autorisation écrite du/des propriétaires de terrains où est implanté le poste tour à démolir et établissement d'un dossier d'autorisation de démolir si nécessaire).

### 01160.02

Il comprend le déplacement sur site pour un carottage, l'analyse des matériaux prélevés et la rédaction du rapport de diagnostic.

### 01160.03

Sur la base d'une pré-étude d'implantation fournie par le SDEC ENERGIE

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>01200.00</b>	<b>CHAPITRE II - DOSSIERS ADMINISTRATIFS</b>		
<b>01210.00</b>	<b>Établissement du DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE</b>		
01210.01	Dossier administratif de consultation au titre de l'article R323-25 du code de l'énergie	Unité	230,80 €
01210.03	Établissement d'un dossier de traversée de ligne de chemin de fer, d'autoroute ou de ligne THT	Unité	171,60 €
01210.04	Établissement du DOSSIER D'ENQUÊTE POUR SERVITUDES	Unité	344,30 €
01210.05	Établissement d'un dossier d'urbanisme : déclaration préalable, permis de construire....	Unité	171,60 €
01210.06	CONFECTION D'UN PLAN D'INSERTION ET D'UN SCHÉMA VISUEL en couleur d'intégration dans l'environnement d'un poste de transformation cabine. PSS. PRCS ou d'une armoire de coupure HTA	Unité	107,60 €
01210.07	Établissement d'un dossier simplifié NATURA 2000	Unité	21,50 €
01210.08	Établissement d'un dossier d'autorisation spéciale préfectorale pour la construction d'un réseau en site classé ou inscrit	Unité	85,30 €
<b>01220.00</b>	<b>Recherche et obtention de CONVENTIONS AMIABLES DE SERVITUDE, par propriété, conformément au guide annexé au CCAP</b>		
01220.01	Autorisation de branchement, de travaux ou de dépose.	Unité	42,60 €
01220.02	Convention de servitude de type A	Unité	64,00 €
01220.03	Protocole d'accord B	Unité	74,60 €
01220.04	Plus value aux articles par propriétaire supplémentaire n'habitant pas à la même adresse	Unité	5,40 €
01220.05	Confection en un nombre d'exemplaires défini au marché d'un recueil des montages photographiques joint aux conventions de servitudes dans le cas d'un projet souterrain lié à un effacement (par convention ou autorisation)	Unité	4,60 €

## COMMENTAIRES

**01210.00** Le nombre d'exemplaires maximum est défini au CCTP

Le nombre d'exemplaires requis est de 4. Cette prestation comprend :

- un dossier technique constitué :

- \* d'une note explicative,
- \* d'un plan d'ensemble,
- \* d'un plan parcellaire au 1/2500,

**01210.04** \* d'un état parcellaire,  
\* d'une silhouette des supports,  
- un certificat d'affichage.  
- les notifications individuelles aux intéressés,  
- le certificat de notification,  
- le procès-verbal et le registre d'enquête.

DOSSIER PERMIS DE CONSTRUIRE ET DEMANDE PREALABLE :

Dossier comprenant un formulaire CERFA 13404\*07 et un dossier de présentation à remettre en 6 exemplaires pour le PC et 4 exemplaires pour la DP plus 2 exemplaires si secteur protégé (AVAP).

Le dossier de présentation doit contenir les pièces suivantes numérotées :

- PC1 ou DP1 PLAN DE SITUATION avec indication des sites protégés et endroit des prises de vues des pièces PC/DP7 et PC/DP8 au 1/25000 ou 1/20000 en rural et 1/5000 ou 1/2000 en urbain. Un extrait cadastral de l'emprise complète de la ou des parcelles concernées.
- PC2 ou DP2 PLAN DE MASSE présentant le projet dans sa totalité avec ses aménagements et indications des prises de vues des pièces PC/DP7 et PC/DP8
- PC3 ou DP3 PLAN EN COUPE du terrain et de la construction faisant apparaître les incidences sur le terrain
- PC4 ou DP4 NOTICE décrivant le terrain et présentant le projet suivant l'aménagement, l'implantation et le volume de la construction, ses matériaux extérieurs.
- PC5 ou DP5 PLAN des façades et toitures
- PC6 ou DP6 INSERTION du projet
- PC7 ou DP7 PHOTOGRAPHIE DU TERRAIN dans l'environnement proche
- PC8 ou DP8 PHOTOGRAPHIE DU TERRAIN dans l'environnement lointain

Pour plus de précisions, se reporter à la notice explicative pour les demandes de permis de construire et déclaration préalable sur le site Internet du ministère de la Transition écologique.

**01210.06** Le prix rémunère le schéma visuel en couleur de l'ouvrage dans l'environnement, avec le schéma visuel avant travaux

Le dossier de présentation doit contenir les pièces suivantes :

- Une notice technique précisant :

- \* si les travaux supposent la destruction d'arbres ou de haies,
- \* la remise en état des lieux (revêtement sol, replantation etc...),
- \* si il y a ou non pose de transformateur. Si oui, fournir des documents (photos) permettant d'évaluer leur intégration dans le site.

**01210.08** - des documents graphiques (établis à partir de plan, photos ou croquis) illustrant l'état actuel et futur des lieux (la végétation et les éléments paysagers existants et à réaliser, le revêtement du sol, les replantations, l'implantation de transformateur etc...)

**01220.00**

S'applique par convention signée quel que soit le nombre de copropriétaires concernés par une ou plusieurs parcelles constituant une propriété.

S'accompagne des démarches auprès des propriétaires à qui on fait parvenir tous les éléments leur permettant de juger de la nature et de l'emprise de la future servitude. Les conventions ou autorisations doivent être accompagnées d'un plan détaillé du projet sur la parcelle ainsi que le montage photographique pour les façades. L'ensemble des pièces sera visé par le(s) propriétaire(s). Un exemplaire complet sera remis aux propriétaires. Le nombre d'exemplaires à remettre au SDEC ENERGIE est mentionné dans le guide des servitudes.

Ce prix comprend la remise d'un plan de récolement aux propriétaires à l'issue des travaux

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>01230.00</b>	<b>Mise en place d'appareils de mesure</b>		
01230.02	Mise en place d'un enregistreur de qualité de la distribution électrique (tension,intensité,coupure...) NON FOURNI PAR L'ENTREPRISE pendant une période adaptée posé aux bornes aval du disjoncteur abonné y compris protection de l'enregistreur à l'extérieur (branchement de type 2) comprenant les rendez-vous avec le propriétaire, les déplacements d'un électricien habilité et le compte-rendu avec analyse des données enregistrées.	Unité	107,60 €
01230.03	Mise en place d'un enregistreur de qualité de la distribution électrique (tension,intensité,coupure...) FOURNI PAR L'ENTREPRISE pendant une période adaptée posé aux bornes aval du disjoncteur abonné y compris protection de l'enregistreur à l'extérieur ( branchement de type 2) comprenant les rendez-vous avec le propriétaire, les déplacements d'un électricien habilité et le compte-rendu avec analyse des données enregistrées.	Unité	161,00 €
<b>01300.00</b>	<b>CHAPITRE III - SIGNALISATION TEMPORAIRE</b>		
<b>01310.00</b>	<b>Mise en place d'une SIGNALISATION TEMPORAIRE pour gestion du trafic par :</b>		
01310.01	Feux de signalisation quelque soit le nombre de jours	Journée	74,60 €
01310.02	Circulation alternée régulée avec panneaux K10 par heure de régulation quelque soit le nombre d'agents	Heure	23,60 €
01310.03	Mise en place et entretien d'une déviation temporaire réduite dans l'agglomération ne nécessitant pas la confection de panneaux spécifiques sur prescription du gestionnaire de la voirie (par chantier)	Forfait	193,00 €
<b>01320.00</b>	<b>Préparation de chantier</b>		
01320.01	Préparation du chantier	Forfait	80,50 €
<b>01400.00</b>	<b>CHAPITRE IV - INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES EN PHASE ETUDE</b>		
<b>01400.00</b>	<b>Investigation complémentaire en phase ETUDES avec obligation de résultats, géoréférencement en classe A et transmission des données au SDEC ENERGIE, conformément à l'arrêté de 15 février 2012</b>		
01400.01	Par toute technique intrusive y compris réfection provisoire, DICT.... Coût forfaitaire par investigation pour un volume de 2 m3 maximum	Forfait	323,00 €
01400.02	Détection des réseaux de manière non intrusive par l'emploi de détecteur inductif, d'une aiguille de traçage, de détecteur acoustique ou de radar .... permettant le repérage de réseaux quelque soit sa nature	ml	3,80 €



## COMMENTAIRES

### 01310.00

La mise en place de signalisation temporaire devra faire l'objet d'une information préalable de l'entrepreneur au maître d'œuvre. La copie de l'arrêté délivré par l'autorité compétente devra pouvoir être fournie au SDEC ENERGIE lors de l'attachement. Ces deux exigences devront être satisfaites pour pouvoir donner lieu à rémunération.

### 01320.00

Demande d'arrêté, recherche d'une zone de stockage et d'évacuation de déblais, récupération des plans de récolement des réseaux existants et repérage sur site avec les différents concessionnaires, estimation des risques propres au chantier et mise en oeuvre de moyens concrets permettant de limiter ces risques, mise à disposition d'un responsable travaux en cas de réunions de chantier, établissement des planning hebdomadaires...

### 01400.01

En technique intrusive, la prestation comprend : terrassement manuel, installation de chantier, DICT, signalisation, autorisation voirie, relevé géoréférencé et traitement informatique....

### 01400.02

Ce repérage doit permettre de localiser le ou les réseaux dans les trois dimensions dans la classe de précision A - Coût au ml de voirie

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 2 - LIGNES AERIENNES</b>			
<b>02100.00</b>	<b>CHAPITRE I - SUPPORTS</b>		
<b>02110.00</b>	<b>SUPPORT BETON CLASSE "D" TEINTE : Fourniture, transport, fouille en terrain de toute nature, mise en place et bétonnage, remise en état des lieux, talutage éventuel, marquage du support si mixité avec ligne téléphonique et plaque danger de mort si nécessaire</b>		
02110.01	D - 250 - 10 ou 11 m	Unité	436,10 €
02110.02	D - 250 - 12 m	Unité	539,00 €
02110.03	D - 400 - 10 ou 11 m	Unité	539,00 €
02110.04	D - 400 - 12 m	Unité	627,20 €
02110.05	D - 400 - 13 ou 14 m	Unité	739,90 €
02110.06	D - 650 - 10 ou 11 m	Unité	656,60 €
02110.07	D - 650 - 12 m	Unité	790,80 €
02110.08	D - 650 - 13 à 16 m	Unité	970,20 €
02110.09	D - 800 - 10 ou 11 m	Unité	735,00 €
02110.10	D - 800 - 12 m	Unité	872,20 €
02110.11	D - 800 - 13 à 16 m	Unité	1 078,00 €
02110.12	D - 1000 - 10 ou 11 m	Unité	815,30 €
02110.13	D - 1000 - 12 m	Unité	983,90 €
02110.14	D - 1000 - 13 à 16 m	Unité	1 176,00 €
02110.15	D - 1250 - 10 ou 11 m	Unité	931,00 €
02110.16	D - 1250 - 12 m	Unité	1 097,60 €
02110.17	D - 1250 - 13 à 16 m	Unité	1 381,80 €
02110.18	D - 1600 - 10 ou 11 m	Unité	1 068,20 €
02110.19	D - 1600 - 12 m	Unité	1 291,60 €
02110.20	D - 1600 - 13 à 16 m	Unité	1 654,20 €

## COMMENTAIRES

Fourniture et mise en place de poteau béton comprenant :

- le transport à pied d'œuvre,
- la fouille en terrains de toutes natures y compris une éventuelle sur implantation et rocher compact nécessitant l'emploi du compresseur, quel que soit l'encombrement du sous-sol,
- le pompage éventuel de fouille inondée,
- la fourniture et mise en place éventuelle de buse verticale (*carottage*),
- le levage, avec calage et haubanage provisoires éventuels,
- l'exécution d'un massif de fondation aux dimensions requises (*avec, le cas échéant, boisage jointif de fouille, exécution d'un sur massif pour contraintes ou implantations particulières, ferrailage, réservations fourreautées pour passage de câble d'énergie électrique ou de réseau téléphonique*) ,
- la confection de la pointe diamant avec chappe lissée,
- le numérotage,
- la fourniture et la pose des plaques normalisées, quel que soit leur type,
- la fourniture et pose éventuelle de l'avertisseur de ligne mixte HTA/BT ou BT/FT, d'un dispositif anti-escalade,
- la repose éventuelle de panneaux routiers ou autres plaques indicatrices, alimentés en énergie ou non,
- la remise en état des lieux.

**02110.00**

Ce prix s'entend quelles que soient les conditions de transport, de mise à pied d'œuvre et de levage du support.

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>02120.00</b>	<b>SUPPORT BÉTON CLASSE "E" TEINTE : Fourniture, transport, fouille en terrain de toute nature, mise en place et bétonnage, remise en état des lieux, talutage éventuel, marquage du support si mixité avec ligne téléphonique et plaque danger de mort si nécessaire</b>		
02120.01	E - 800 - 11 ou 12 m	Unité	1 074,00 €
02120.02	E - 800 - 13 à 16 m	Unité	1 421,00 €
02120.03	E - 1000 - 11 ou 12 m	Unité	1 225,00 €
02120.04	E - 1000 - 13 à 16 m	Unité	1 617,90 €
02120.05	E - 1250 - 11 ou 12 m	Unité	1 376,90 €
02120.06	E - 1250 - 13 à 16 m	Unité	1 851,20 €
02120.07	E - 1600 - 11 ou 12 m	Unité	1 605,20 €
02120.08	E - 1600 - 13 à 16 m	Unité	2 254,00 €
02120.09	E - 2000 - 11 ou 12 m	Unité	1 960,00 €
02120.10	E - 2000 - 13 à 16 m	Unité	2 425,50 €
<b>02130.00</b>	<b>SUPPORT BOIS : Fourniture. Transport, fouille en terrain de toute nature, mise en place, remise en état des lieux, talutage éventuel, marquage du support si mixité avec ligne téléphonique, plaque danger de mort si nécessaire, non compris les armements</b>		
02130.01	S - 255 - 10 ou 11 m	Unité	412,50 €
02130.02	S - 255 - 12 m	Unité	469,40 €
02130.03	S - 255 - 13 ou 14 m	Unité	544,80 €
02130.04	S - 325 - 10 à 12 m	Unité	456,60 €
02130.05	S - 325 - 13 ou 14 m	Unité	647,70 €
<b>02140.00</b>	<b>PRESTATIONS DIVERSES</b>		
02140.01	PLUS VALUE POUR IMPLANTATION D'UN SUPPORT A PROXIMITE IMMEDIATE D'UNE LIGNE HTA SOUS TENSION non compris fourniture et mise en place du support	Unité	156,80 €
02140.02	Fourniture et pose d'un DISPOSITIF AVERTISSEUR SUR SUPPORT MIXTE	Unité	5,20 €
02140.03	HAUBANNAGE DE SUPPORT avec balisage de sécurité pour le câble et sa fixation	Unité	50,90 €

## COMMENTAIRES

Fourniture et mise en place de poteau béton comprenant :

- le transport à pied d'œuvre,
- la fouille en terrains de toutes natures y compris une éventuelle sur implantation et rocher compact nécessitant l'emploi du compresseur, quel que soit l'encombrement du sous-sol,
- le pompage éventuel de fouille inondée,
- la fourniture et mise en place éventuelle de buse verticale (carottage),
- le levage, avec calage et haubanage provisoires éventuels,
- l'exécution d'un massif de fondation aux dimensions requises (avec, le cas échéant, boisage jointif de fouille, exécution d'un sur massif pour contraintes ou implantations particulières, ferrailage, réservations fourrées pour passage de câble d'énergie électrique ou de réseau téléphonique),
- la confection de la pointe diamant avec chappe lissée,
- le numérotage,
- la fourniture et la pose des plaques normalisées, quel que soit leur type,
- la fourniture et pose éventuelle de l'avertisseur de ligne mixte HTA/BT ou BT/FT, d'un dispositif anti-escalade,
- la repose éventuelle de panneaux routiers ou autres plaques indicatrices, alimentés en énergie ou non,
- la remise en état des lieux.

**02120.00**

Ce prix s'entend quelles que soient les conditions de transport, de mise à pied d'œuvre et de levage du support.

Fourniture et mise en place de poteau bois comprenant :

- le transport à pied d'œuvre,
- la fouille en terrains de toutes natures y compris une éventuelle sur implantation et rocher compact nécessitant l'emploi du compresseur, quel que soit l'encombrement du sous-sol,
- le pompage éventuel de fouille,
- le levage, avec calage et haubanage provisoires éventuels,
- l'exécution d'un massif de fondation aux dimensions requises (avec, le cas échéant, boisage jointif de fouille, exécution d'un sur massif pour contraintes ou implantations particulières, ferrailage, réservations fourrées pour passage de câble d'énergie électrique ou de réseau téléphonique),
- le numérotage,
- la fourniture et la pose des plaques normalisées, quel que soit leur type,
- la fourniture et pose éventuelle de l'avertisseur de ligne mixte HTA/BT ou BT/FT, d'un dispositif anti-escalade,
- la repose éventuelle de panneaux routiers ou autres plaques indicatrices, alimentés en énergie ou non,
- la remise en état des lieux.

**02130.00**

Ce prix s'entend quelles que soient les conditions de transport, de mise à pied d'œuvre et de levage du support.

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>02200.00</b>	<b>CHAPITRE II - OUVRAGES DE LIGNE HAUTE TENSION</b>		
<b>02210.00</b>	<b>PROFILE GALVANISE HTA</b>		
02210.01	Fourniture et pose de PROFILE GALVANISE HTA non défini dans le présent bordereau	Kg	7,00 €
<b>02220.00</b>	<b>Fourniture et pose d'ARMEMENTS HTA AVEC ISOLATEURS VHT 20 T ou 22 T équipés d'attaches de type fixe RAP</b>		
02220.01	Nappe VR1G	Support	269,50 €
02220.02	Nappe VR2G	Support	316,50 €
02220.03	Console inclinée CI 27 ou CT 27	Support	128,30 €
<b>02230.00</b>	<b>Fourniture et pose de CHAINE COMPLETE D'ISOLATEURS en verre trempé avec accessoires</b>		
02230.01	Chaîne complète d'alignement à 2 éléments CT 175 y compris tresse anti-parasite	Unité	60,40 €
02230.02	Chaîne complète d'alignement surisolée à 2 éléments CT 254 y compris tresse anti-parasite	Unité	77,90 €
02230.03	Chaîne complète d'ancrage à 2 ou 3 éléments CT 175 y compris tresse anti-parasite	Unité	72,30 €
02230.04	Chaîne complète d'ancrage surisolée à 2 ou 3 éléments CT 254 y compris tresse anti-parasite, manchon d'ancrage à broche et cosse à connecter	Unité	114,60 €
<b>02240.00</b>	<b>DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CONDUCTEUR NU HTA</b>		
02240.01	DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CONDUCTEUR NU HTA : non compris la fourniture des conducteurs	ml	0,40 €
<b>02250.00</b>	<b>MANCHONNAGE DE CONDUCTEURS HTA NUS par manchon à sertir ou à étirer</b>		
02250.01	Conducteurs cuivre	Par fil	9,70 €
02250.02	Conducteurs alu	Par fil	22,90 €
<b>02260.00</b>	<b>Fourniture et pose d'un INTERRUPTEUR AERIEN A COMMANDE MECANIQUE</b>		
02260.01	IACM 50A	Unité	1 749,30 €
02260.02	IACM 100A	Unité	2 572,50 €
<b>02270.00</b>	<b>FOURNITURES ET PRESTATIONS DIVERSES</b>		
02270.01	Fourniture et pose de CORNES OU CONES D'ACCROCHAGE D'ARC ou DISPOSITIF DE PROTECTION DES OISEAUX type DPO ou ARRÊTOIRS DE PAILLE	Unité	9,20 €
02270.02	Fourniture et pose d'un isolateur composite avec pinces pour pont gainé et ferrure équerre de fixation (ERPB)	Unité	138,10 €
02270.03	Fourniture et pose d'un DISPOSITIF A ALLONGEMENT CONTROLE (DAC)	Unité	78,20 €
02270.04	Confection DE BRETelles OU PONTS GAINES HTA y compris raccords gainés hors pose d'une RAS HTA et pose d'un H61	Le jeu	87,90 €
02270.05	DEPOSE ET REPOSE DE CONDUCTEURS HTA EN ARRÊT, toutes sujétions et fournitures comprises y compris raccords	Support	103,80 €
02270.06	DEPOSE ET REPOSE D'UN CONDUCTEUR HTA EN PASSAGE	Support	29,40 €

## COMMENTAIRES

**02260.00** Sur un support de ligne approprié y compris ancrage par chaîne (quel que soit le type), plateforme de manoeuvre, cadenas de sûreté, traverse, rallonges, manchons d'ancrage à broche, mise à la terre complète y compris amélioration, accessoires et raccords nécessaires, non compris le support

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>02300.00</b>	<b>CHAPITRE III - OUVRAGES DE LIGNE BASSE TENSION</b>		
<b>02310.00</b>	<b>PROFILE GALVANISE BTA</b>		
02310.01	Fourniture et pose de PROFILE GALVANISE BTA non défini dans le présent bordereau	Kg	4,30 €
<b>02320.00</b>	<b>Fourniture et pose d'ARMEMENTS BTA complets :</b>		
02320.01	Bras incliné BI 70	Unité	23,50 €
02320.02	Étrier simple ED 115-200 avec isolateur A22	Unité	18,00 €
02320.03	Console d'alignement avec pince pour câble torsadé	Unité	19,60 €
02320.04	Console d'ancrage simple avec pince pour câble torsadé	Unité	36,80 €
02320.05	Console d'ancrage double avec pinces pour câble torsadé	Unité	58,80 €
02320.06	Console d'ancrage avec pince pour branchement	Unité	10,70 €
02320.07	Ancrage sur façade y compris scellement et pince	Unité	22,50 €
<b>02330.00</b>	<b>DEROULAGE ET FIXATION SUR FACADE DE CABLE TORSADÉ BTA</b>		
02330.01	Câble torsadé > ou = 50 mm <sup>2</sup> et un câble téléreport si nécessaire	ml	23,10 €
02330.02	Câble de branchement posé en parallèle d'un câble de réseau et un câble téléreport si nécessaire	ml	2,20 €
02330.03	Câble de branchement non posé en parallèle d'un câble de réseau et un câble téléreport si nécessaire	ml	9,60 €
<b>02340.00</b>	<b>Fourniture et pose d'ENSEMBLES DE CONNEXION</b>		
02340.01	Sur un réseau nu	Unité	78,20 €
02340.02	Sur un réseau torsadé	Unité	104,80 €
02340.03	Sur dérivation en conducteurs nus avec fourniture de la bretelle en 70 mm <sup>2</sup>	Unité	160,70 €
<b>02350.00</b>	<b>DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CABLE</b>		
02350.01	DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CABLE TORSADÉ DE RESEAU TENDU ENTRE POTEAUX y compris déroulage provisoire à proximité des réseaux existants sous tension, non compris la fourniture du câble et des supports	ml	2,30 €
02350.02	DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CABLE AERIEN DE BRANCHEMENT ET D'UN CABLE TELEREPORT SI NECESSAIRE	ml	1,00 €
02350.03	DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CABLE LE LONG D'UN POTEAU (hors RAS), y compris fixation.	ml	4,10 €
<b>02360.00</b>	<b>DEPOSE ET REPOSE CONDUCTEURS RESEAU EN ARRÊT</b>		
02360.01	Sur un réseau nu	Par fil	23,40 €
02360.02	Sur un réseau torsadé	Unité	19,60 €
<b>02365.00</b>	<b>DEPOSE ET REPOSE CONDUCTEURS RESEAU EN PASSAGE</b>		
02365.01	Sur un réseau nu	Par fil	5,80 €
02365.02	Sur un réseau torsadé	Unité	9,60 €



## COMMENTAIRES

- 02320.07** Ce prix comprend la fourniture et pose de la ", ou similaire," et de son scellement chimique
- 02330.00** Avec utilisation éventuelle d'un porteur auxiliaire, toutes sujétions et fournitures comprises sauf celle du câble y compris protection mécanique si nécessaire + peinture deux couches sur câble posé sur façade si nécessaire
- 02340.00** Y compris réfection des isolements et pièces de serrage pour raccordement d'un réseau en câble torsadé
- 02350.01** La longueur à prendre en compte est la longueur géographique
- 02350.03** Non cumulable avec les articles 051.20
- 02360.00** Toutes sujétions et fournitures comprises y compris rallongements et raccords
- 02365.00** Toutes sujétions et fournitures comprises y compris raccords

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>02370.00</b>	<b>CONFECTION D'UN POINT DE SECTIONNEMENT RESEAU sur support existant</b>		
02370.01	Sur réseau nu	Forfait	321,40 €
02370.02	Sur réseau torsadé	Forfait	166,60 €
<b>02390.00</b>	<b>PRESTATIONS DIVERSES</b>		
02390.01	REPRISE D'UN BRANCHEMENT EXISTANT sur un nouveau réseau remanié toutes sujétions et fournitures comprises y compris raccords, dépose et repose des conducteurs	Par fil	10,60 €
02390.02	RALLONGEMENT OU JONCTION DE CABLE DE BRANCHEMENT y compris fourniture et pose des manchons	Par fil	7,70 €
02390.03	DEPOSE ET REPOSE D'UN COFFRET DE BRANCHEMENT sur poteau y compris remontée aéro-souterraine et raccordements	Unité	137,20 €
02390.04	EXECUTION D'UNE MISE A LA TERRE COMPLETE OU MISE EN CONFORMITE D'UNE TERRE EXISTANTE par technique de piquet ou de souterrain	Unité	200,90 €
02390.05	EXECUTION D'UNE MISE A LA TERRE COMPLETE OU MISE EN CONFORMITE D'UNE TERRE EXISTANTE par technique de grille de tranchée ou d'étoile	Unité	226,30 €
02390.06	FOURNITURE ET POSE DE CONNECTEURS SUR RESEAU TORSADÉ pour mise en court circuit et à la terre	Le jeu	60,70 €
02390.07	MANCHONNAGE DE CABLES TORSADES y compris manchon thermorétractable sauf fin de touret	Le jeu	73,00 €
02390.08	Fourniture et confection d'EMBOUTS THERMORETRACTABLES pour un faisceau de 4 conducteurs	Le jeu	24,60 €
02390.09	DEPOSE ET REPOSE DE MATERIEL EXISTANT SUR POTEAU BOIS OU BETON, hors coffret de branchement et ECBI	Unité	103,80 €
02390.10	DEPOSE ET REPOSE D'UN ARMEMENT EXISTANT SUR POTEAU BOIS OU BETON sans allongement des conducteurs	Unité	29,40 €
02390.11	Pose d'une bretelle de raccordement provisoire de réseau pour alimentation du réseau aérien créé avant mise en service définitive. Sont compris dans la prestation : la fourniture de l'ensemble de connexion pour réseau nu ou torsadé, le raccordement, la dépose complète après mise en service définitive du réseau aérien créé.	Unité	144,00 €
02390.12	Intervention différée pour dépose de supports après intervention des gestionnaires de réseaux de communications électroniques	Forfait	199,90 €
<b>02400.00</b>	<b>CHAPITRE IV - DEPOSE - ELAGAGE</b>		
<b>02410.00</b>	<b>DEPOSE DE RESEAUX AERIENS</b>		
02410.01	DEPOSE DE CONDUCTEURS NUS DE RESEAU par ml de conducteur	ml	0,10 €
02410.02	DEPOSE DE CABLE TORSADÉ DE RESEAU par ml de câble sur poteau ou tendu sur façade	ml	0,30 €
02410.03	DEPOSE DE CABLE TORSADÉ DE RESEAU par ml de câble posé sur façade	ml	1,80 €
02410.05	DEPOSE DE CABLE TORSADÉ DE BRANCHEMENT par ml de câble sur poteau ou tendu sur façade	ml	0,20 €
02410.05	DEPOSE DE CABLE TORSADÉ DE BRANCHEMENT par ml de câble posé sur façade	ml	1,60 €
02410.06	DEPOSE DE CONDUCTEURS NUS DE BRANCHEMENT par ml de conducteur	ml	0,10 €

## COMMENTAIRES

**02370.00** Toutes sujétions comprises

**02390.04** En câble cuivre nu ou isolé 25 mm<sup>2</sup> sur support neuf ou existant.

La prestation comprend :

- Le terrassement pour la mise en oeuvre de la mise à la terre quelque soit sa longueur,
- la saignée dans le massif et sa reconstitution y compris le béton,
- la protection mécanique, quelle que soit sa teinte,

**02390.05**

- les fournitures et le raccordement,
- la reconstitution de l'isolant le cas échéant,
- le mesure et le contrôle de la résistance de mise à la terre et des valeurs de couplage avec le report sur plan de récolement,
- l'amélioration de la terre si nécessaire toutes les fournitures et sujétions comprises.

**02390.11** Cet article est à utiliser exclusivement en dehors du délai contractuel des travaux

**02410.00**

La longueur à prendre en compte est la longueur électrique

Les prix 2410 tiennent compte de l'évacuation des conducteurs et leur revente éventuelle par l'entreprise.

Les prix 2410.03 et 02410.05 incluent la dépose des boîtes de dérivation de branchement et la remise en état de la façade.

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>02420.00</b>	<b>DEPOSE DE MATERIELS</b>		
02420.01	Support bois simple ou jumelé par arrachement	Unité	49,00 €
02420.02	Support béton calé par arrachement	Unité	107,80 €
02420.03	Support béton bétonné par arrachement	Unité	160,70 €
02420.04	Support béton coupé au pied avec destruction du massif sur 50 cm de profondeur	Unité	240,10 €
02420.05	ACHEMINEMENT DE SUPPORT BETON, <u>hors chantier en cours et sur demande spécifique</u> , sur un lieu de stockage en vue de sa destruction par une entreprise spécialisée	Unité	78,40 €
02420.06	DEPOSE D'ARMEMENT HTA sur support conservé	par support	29,20 €
02420.07	DEPOSE D'ARMEMENT BTA sur support conservé	Unité	3,80 €
02420.08	DEPOSE D'ARMEMENT BTA sur façade	Unité	9,70 €
02420.09	DEPOSE D'UN POSTE DE TRANSFORMATION TYPE H 61 y compris parafoudre et disjoncteur, déconnexion des câbles, transport et stockage du poste dans un lieu désigné par le maître d'œuvre (en général sur le site de l'entreprise), démolition de la plateforme, reconstitution de la tête de massif et remise en état des lieux, non compris la dépose du support. Le lieu de stockage doit être conforme à la réglementation en matière environnementale.	Unité	291,00 €
02420.10	DEPOSE D'UN POSTE DE TRANSFORMATION TYPE SOCLE (poste sans enveloppe extérieure) et de tous ses accessoires y compris déconnexion des câbles, transport et stockage du poste dans un lieu désigné par le maître d'œuvre (en général sur le site de l'entreprise), remise en état des lieux. Le lieu de stockage doit être conforme à la réglementation en matière environnementale.	Unité	355,70 €
02420.11	DEPOSE D'UN POSTE DE TRANSFORMATION EN CABINE préfabriquée (en acier ou en composite ciment verre ou en béton) y compris déconnexion des câbles, transport du poste dans un lieu désigné par le maître d'œuvre (en général sur le site de l'entreprise), remise en état des lieux. Le lieu de stockage doit être conforme à la réglementation en matière environnementale.	Unité	558,60 €
02420.12	Plus value pour le transport d'un transformateur susceptible d'être pollué et analyse du taux de PCB/PCT contenu dans les huiles d'un poste de transformation déposé y compris la fourniture du kit d'analyse, toutes autres sujétions comprises	Unité	139,10 €
02420.13	TRANSPORT ET DESTRUCTION D'UNE ENVELOPPE PREFABRIQUEE (béton ou métallique) d'un poste de transformation de type "cabine" déposé	Unité	145,30 €
02420.14	DEPOSE D'UN TABLEAU basse tension et de tous ses accessoires y compris déconnexion des câbles	Unité	35,20 €
02420.15	DEPOSE D'UN COFFRET OU D'UN SOCLE et de ses accessoires y compris déconnexion des câbles	Unité	77,40 €
02420.16	DEPOSE D'UNE REMONTEE AERO-SOUTERRAINE y compris déconnexion des câbles	Unité	28,40 €
02420.17	DEPOSE D'UN I.A.C.M avec sa commande, démolition de la plateforme de manoeuvre et reconstitution de la tête de massif, non compris la dépose du support	Unité	196,90 €
02420.18	DECONNEXION d'un câble dans un coffret à maintenir avec reconstitution de l'enveloppe si nécessaire	Unité	20,50 €
02420.19	Dépose d'un disjoncteur de H61 et sa commande	Unité	71,50 €
<b>02430.00</b>	<b>ELAGAGE ET ABATTAGE</b>		
02430.01	Abattage d'un arbre quelque soit le diamètre du tronc	Unité	68,60 €
02430.02	Élagage d'arbres quelque soit le nombre de branches	Unité	34,20 €
02430.03	Elagage de taillis, arbustes ou haie bocagère	ml	5,00 €
<b>02440.00</b>	<b>DEMOLITION D'UN POSTE MACONNE DESAFFECTE</b>		
02440.01	Démolition et traitement d'un poste de transformation HTA/BT désaffecté de type cabine haute ou basse non amiantée en terrain dégagé ne nécessitant pas de mesures de protections spécifiques	Unité	2 216,70 €
02440.02	Plus value pour poste situé dans une zone nécessitant la mise en œuvre de protections particulières (ex: proximité d'un réseau HTA, d'un nouveau poste en service, d'une habitation, etc...)	Unité	784,00 €
<b>02450.00</b>	<b>LOCATION DE GRUE POUR POSE OU DEPOSE DE POTEAUX</b>		
02450.01	Forfait pour une grue <= 50 tonnes pour 1 à 2 poteaux, comprenant le déplacement aller/retour	Forfait	666,40 €
02450.02	Forfait pour une grue > 50 tonnes, pour 1 à 2 poteaux, comprenant le déplacement aller/retour	Forfait	862,40 €
02450.03	Forfait par poteau supplémentaire pour une grue <= 50 tonnes	Forfait	205,80 €
02450.04	Forfait par poteau supplémentaire pour une grue > 50 tonnes	Forfait	254,80 €

## COMMENTAIRES

- 02420.00** Le mode de dépose doit être indiqué sur les plans d'étude et de récolement. Le prix des articles 2420.01 à 2420.04 tient compte de l'acheminement du support sur un lieu de stockage en vue de sa destruction par une entreprise spécialisée.
- 02420.05** Ce prix n'est pas cumulatif avec les articles 2420.01 à 2420.04.
- 02420.06** Ce prix s'applique pour tout type d'armements et une fois par support
- 02420.08** Ce prix comprend toute sujétion de dégagement du scellement, découpe éventuelle, reconstitution à l'identique de la façade
- 02420.12** Les transformateurs dont la date de fabrication est supérieure à 1987 ne nécessitent pas d'analyse particulière
- 02420.14** Tableau dans les postes, chez les particuliers, ECBI...
- 02420.16** Y compris reconstitution éventuelle du massif du support et dépose du câble sur toute la hauteur du support
- 02420.19** Article non commuable avec le 02420,09
- 02430.00** Les élagages et abattages sont réalisés conformément aux recommandations du CCTP. Ceux-ci doivent figurer sur les plans d'exécution.  
Le prix comprend la destruction des broussailles et branchages y compris tronçonnage
- 02440.01** La prestation comprend : la dépose de l'équipement électrique si nécessaire, la démolition du génie civil (enveloppes maçonnées et socles de fondation), l'évacuation des déblais des travaux, la remise en état des parcelles sur lesquelles sont implantées les postes, la valorisation des déblais
- 02450.00** Le prix comprend la préparation de la zone d'intervention de la grue

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 3 - POSTES DE TRANSFORMATION</b>			
<b>03100.00</b>	<b>CHAPITRE I - POSTE SUR POTEAU</b>		
03100.01	CREATION D'UN POSTE DE TRANSFORMATION TYPE H61 sur support en béton armé approprié avec coffret disjoncteur ou coffret protection aéro-souterraine (PAS), parafoudres, ferrures, armements, confection de bretelles ou ponts gaines HTA y compris raccords gainés, mises à la terre et amélioration si nécessaire, plateforme de manœuvre, raccordements, affiches, approvisionnement et mise en place du transformateur 50, 100 ou 160 kva, non compris la fourniture, la pose du support et la fourniture du transformateur Il est maintenant interdit de poser un nouveau H61 donc utilité de cet article remis en cause	Unité	3 625,00 €
03100.02	Fourniture et pose d'un ENSEMBLE DE CONNEXION y compris réfection des isolements et pièces de serrage pour raccordement d'un réseau en câble isolé torsadé dans un coffret disjoncteur existant	Unité	328,00 €
03100.03	Plus-value à l'article 3100.01 pour fourniture d'un COFFRET DISJONCTEUR pour poste type H61 160kVA, y compris raccordement du second départ, toutes autres sujétions comprises Interdit : Article inutile	Unité	424,00 €
03100.04	Mise en place d'un COFFRET DISJONCTEUR ET SA COMMANDE, non fourni par l'entreprise, sur poste type H61 y compris raccordements du transformateur au coffret de disjoncteur et du disjoncteur au réseau BT, y compris dépose du coffret existant	Unité	175,00 €
03100.05	Plus-value à l'article 3100.04 pour fourniture d'un COFFRET DISJONCTEUR pour poste type H61 50 ou 100kVA toutes autres sujétions comprises	Unité	672,00 €
03100.06	Plus-value à l'article 3100.04 pour fourniture d'un COFFRET DISJONCTEUR pour poste type H61 160kVA toutes autres sujétions comprises	Unité	918,00 €
03100.07	Fourniture et pose d'un coffret de protection aérienne simplifiée (PAS) équipé d'un départ BT protégé pour H61 50 ou 100kVa.	Unité	720,00 €
03100.08	Fourniture et pose d'un coffret de protection aérienne simplifiée (PAS) équipé de deux départs BT protégés pour H61 100 ou 160kVa.	Unité	869,00 €
<b>03200.00</b>	<b>CHAPITRE II - POSTE DE TRANSFORMATION AU SOL</b>		
<b>03210.00</b>	<b>Transport et mise en place d'un poste de transformation simplifié</b>		
03210.01	Pour poste de transformation type PSSA ou PRCS	Unité	1 889,00 €
03210.02	Pour d'un poste de transformation type PSSB	Unité	2 148,00 €
<b>03220.00</b>	<b>Transport et mise en place d'un poste de transformation préfabriqué</b>		
03220.01	Pose d'un poste type PUC ou PAC	Unité	2 784,00 €
03220.02	Plus value à l'article 3220.01 pour fourniture et mise en oeuvre de 3 prises embrochables supplémentaires y compris ferrures de fixation et raccordement au circuit actif et au circuit de terre	Le jeu	555,00 €
03220.03	Pose et raccordement cellule HTA non fournie par l'entreprise	Unité	511,00 €
03220.04	Pose et raccordement du transformateur dans l'enveloppe du PUC ou du PAC	Unité	484,00 €
<b>03230.00</b>	<b>Fourniture et pose d'un TABLEAU BTA</b>		
03230.01	TIPI 8-1200A (sur chaise) avec un départ monobloc équipé de trois protections	Unité	2 415,00 €
03230.02	Équipement d'un DEPART SUPPLEMENTAIRE pour TUR avec fusible, raccordements et toute sujétions	Unité	238,00 €
03230.03	Fourniture et pose d'un départ monobloc TIPI équipé de trois protections	Unité	324,00 €

## COMMENTAIRES

Conforme aux dispositions de la norme C11-201. Le prix comprend en outre :

- 03100.00**
- le jeu de trois parafoudres composites avec leurs ferrures de fixation,
  - la prise en charge du transformateur sur un parc désigné par le SDEC ENERGIE,
  - la mise en place du transformateur et du raccordement au réseau HTA par ponts gainés et connecteurs appropriés,
  - le raccordement du transformateur au disjoncteur et le disjoncteur au réseau BTA.

- 03210.00**
- La prestation comprend la préparation du sol, l'évacuation des déblais, la dalle support en béton, l'approvisionnement du poste, les mises à la terre avec amélioration éventuelle, les liaisons HTA et BTA, les bornes embrochables y compris les raccordements, les fourreaux sur trous de réservation jusqu'en sortie de dalle et les affiches, la plateforme de propreté autour du poste en privilégiant l'enrobé, non compris la fourniture du poste de transformation ni la fourniture et la pose du transformateur. Ce prix comprend l'acheminement sur le site du matériel à partir d'un parc désigné par le SDEC ENERGIE (y compris sujétions de stockage et de manipulation)

- 03220.01**
- La prestation comprend la préparation du sol, l'évacuation des déblais, la dalle support en béton, les mises à la terre avec amélioration éventuelle, les rails pour transformateur, les liaisons HTA et BTA, un jeu de prises embrochables y compris les raccordements, l'éclairage intérieur, les affiches, le seuil et le trottoir de propreté en béton autour du poste, les fourreaux sur trous de réservation jusqu'en sortie de dalle, non compris la fourniture des cellules, du poste et du transformateur, non compris la pose des cellules et du transformateur.

- 03220.04** Ce prix comprend l'acheminement sur le site du matériel à partir d'un parc désigné par le SDEC ENERGIE (y compris sujétions de stockage et de manipulation)

- 03230.00** Y compris câbles de liaison, raccordements et toutes sujétions

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>03300.00</b>	<b>CHAPITRE III - ARMOIRE DE COUPURE SUR RESEAU HTA</b>		
<b>03310.00</b>	<b>Transport et pose d'une ARMOIRE DE COUPURE SUR RESEAU HTA</b>		
03310.02	Armoire de coupure HTA évolutive fournies par le SDEC Énergie	Unité	2 123,00 €
<b>03400.00</b>	<b>CHAPITRE IV - OUVRAGES AUTOUR DES POSTES</b>		
03400.01	Confection d'un MUR DE SOUTÈNEMENT en parpaings avec renforts y compris enduit ciment peint ou enduit gratté teinté dans la masse au choix du maître d'ouvrage	m <sup>2</sup>	79,80 €
03400.02	Confection d'un PONCEAU D'ACCES en béton avec buse de diamètre adapté y compris sa fourniture	ml	159,00 €
03400.03	Fourniture et mise en place d'une TETE DE BUSE DE SECURITE type anti-encastrement rémunéré par tête de buse	Unité	179,00 €
03400.04	Confection de MARCHE D'ACCES	Unité	29,20 €
03400.05	Fourniture et PLANTATION D'UNE HAIE VIVE quelque soit l'essence d'arbre demandée par le maître d'œuvre, d'une hauteur de 125/150 avec pieds espacés de 50 cm ( <i>rémunéré au nombre de pieds</i> )	Unité	19,30 €
03400.06	RECONSTITUTION DE CLOTURE y compris piquets et toutes sujétions comprises	ml	5,10 €
03400.07	Confection de CLOTURE NEUVE autour d'un poste, d'un IACM ou tout autre ouvrage, y compris piquet en béton ou bois teinté, jambes de forces et reprise sur clôture existante toutes sujétions comprises ( <i>rémunéré au piquet</i> )	Unité	70,20 €
03400,08	Plus value à l'article 03400.07 pour utilisation de poteaux et lisses en bois de type clôture pour chevaux ou pour l'utilisation de panneaux de grillage rigide soudé ( <i>rémunéré au piquet</i> )	Unité	15,90 €
<b>03500.00</b>	<b>CHAPITRE V - MUTATION D'UN TRANSFORMATEUR</b>		
03500.01	Transport et mise en place d'un transformateur de type H61 ou intérieur pour cabine en remplacement d'un transformateur existant de modèle ou de puissance différents. Transformateur récupéré non fourni par l'entreprise.	Unité	1 044,00 €
03500.02	Plus value à l'article 3500.01 pour fourniture et pose de 3 parafoudres synthétiques, en remplacement des parafoudres existants, y compris ferrure porte parafoudre. ensemble de raccordement, raccords, capotage et mise à la terre.	Forfait	885,00 €
03500.03	Plus value à l'article 3500.01 suivant la mutation d'un transformateur intérieur de 250kVa vers un 400kVa. Remplacement des fusibles et des câbles de liaison BT (Phase 2x240 <sup>2</sup> -Neutre 1x240 <sup>2</sup> ) et autres appareillages si nécessaires.	Forfait	636,00 €
03500.04	Plus value à l'article 3500.01 suivant la mutation d'un transformateur intérieur de 400kVa vers un 630kVa. Remplacement des fusibles et des câbles de liaison BT (Phase 3x240 <sup>2</sup> -Neutre 2x240 <sup>2</sup> ) et autres appareillages si nécessaires.	Forfait	848,00 €
03500.05	Plus value à l'article 3500.01 suivant la mutation d'un transformateur intérieur de 630kVa vers un 1000kVa. Remplacement des fusibles et des câbles de liaison BT (Phase 4x240 <sup>2</sup> -Neutre 2x240 <sup>2</sup> ) et autres appareillages si nécessaires.	Forfait	1 060,00 €



## COMMENTAIRES

**03310.00** La prestation comprend la préparation du sol, l'évacuation des déblais, la dalle support en béton, les mises à la terre avec améliorations éventuelles, la ou les prises embrochables et les raccordements HTA, non compris la fourniture des armoires

**03400.06** Ce prix ne s'applique que lorsque l'accès à un chantier est impossible par tout autre moyen que celui de démonter et reconstruire une clôture.  
La longueur à prendre en compte est celle des parties démontées.

**03500.00** En cas de nécessité d'établissement d'une nouvelle convention, se référer à l'article 01220.00

**03500.01** La prestation comprend la dépose du transformateur existant, la pose du nouveau transformateur y compris la fourniture des prises embrochables et les raccordements nécessaires (ponts gainés), l'acheminement du nouveau transformateur du lieu de stockage dans le département sur le site et le rapatriement du poste déposé vers un lieu de stockage. L'intervention est prévue sous coupure du réseau

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 4 - TRAVAUX SOUTERRAINS : TERRASSEMENTS ET REFECTIONS</b>			
<b>04100.00</b>	<b>CHAPITRE I - TERRASSEMENTS</b>		
<b>04110.00</b>	<b>TRANCHEE exécutée avec des engins mécaniques sur domaine public</b>		
04110.01	Tranchée A de type 1	ml	33,40 €
04110.02	Tranchée A de type 2	ml	39,20 €
04110.03	Tranchée A de type 3 et plus	ml	51,70 €
04110.04	Tranchée B de type 1	ml	27,60 €
04110.05	Tranchée B de type 2	ml	35,30 €
04110.06	Tranchée B de type 3 et plus	ml	48,30 €
04110.07	Tranchée C de type 1	ml	21,10 €
04110.08	Tranchée C de type 2	ml	24,70 €
04110.09	Tranchée C de type 3 et plus	ml	28,80 €
04110.10	Tranchée D de type 1	ml	16,20 €
04110.11	Tranchée D de type 2	ml	18,50 €
04110.12	Tranchée D de type 3 et plus	ml	22,60 €
<b>04112.00</b>	<b>Moins value aux tranchées</b>		
04112.01	Pour mise en place d'un câble HTA ou BT enrubanné	ml	-3,30 €
04112.02	Pour mise en place d'un câble HTA de type EDR	ml	-3,30 €
<b>04115.00</b>	<b>TRANCHEE exécutée avec une trancheuse</b>		
04115.01	Usage d'une trancheuse sous accotement ou sous voirie en dehors de zone urbanisée	ml	16,40 €

## COMMENTAIRES

04110.00

Y compris usage d'une raboteuse, sciage du revêtement existant au disque si nécessaire, terrassement manuel en accompagnement de l'action mécanique et à l'approche de croisements, y compris en terrain rocheux ne nécessitant pas l'emploi d'un compresseur ou d'un brise roche, fourniture et mise en place du sable pour enrobage, fourniture et pose du ou des grillages avertisseurs (*en cas de réseau construit en sous-profondeur, pose d'une protection mécanique : plaque métallique type Plyfort ou enrobage béton selon les prescriptions du maître d'oeuvre - information à faire apparaître sur les plans de récolement*), sujétions de croisements et obstacles, remblayage de la tranchée y compris fourniture de matériaux conformément aux prescriptions techniques imposées par la charte qualité et le service compétent, gestionnaire de la voirie, quelque soit la nature du remblai, compactage soigné par couche successive et arrosage si nécessaire, mise en oeuvre des contrôles de compactage, évacuation des déblais résiduels et transport en décharge autorisée y compris frais afférents, remise en état des lieux et maintien des caractéristiques d'origine des remblayages pendant une période de garantie de deux ans.

### NATURE DE LA TRANCHEE :

**A :** Tranchée sur route nationale ou départementale (voirie lourde), au sens de l'appellation officielle de la voie concernée. (Coupe 0 à 5 selon la charte « Qualité des travaux en tranchées »)

**B :** Tranchée sur voie communale (voirie légère), au sens de l'appellation officielle de la voie concernée (Coupe 6 de la charte), ainsi que sous parking et zone de stationnement réglementée supportant des poids lourds (Coupe 9 de la charte).

**C :** Tranchée sur trottoir ne supportant pas de poids lourds ou accotement à moins d'un mètre du bord de la chaussée. Coupe 8 T, Coupe 10 et Coupe 11. Si la tranchée se situe à moins de 30cm du bord de la chaussée, la coupe à utiliser, selon la charte, est celle de la voie longée.

**D :** Tranchée sur terrain naturel ou accotement à plus d'un mètre du bord de la chaussée ou sous fossés, (Coupe 8 S et coupe 7).

### TYPE SUIVANT NOMBRE DE CÂBLES :

- Type 1 :

- 1 câble BTA seul. 1 câble HTA seul. Le réseau EP seul. 1 câble BTA et le réseau EP.

Un réseau de communication complet (réseau télécommunication + fibre optique + vidéo). Le réseau de communication s'entend quel que soit le nombre et le type de fourreaux à poser.

- Type 2 :

- 2 câbles BTA. 2 câbles BTA et le réseau EP. 1 câble BTA et 1 câble HTA.  
1 câble BTA et 1 câble HTA et le réseau EP. 2 câbles HTA. 1 câble EP et  
1 câble HTA

- Type 3 :

- 3 câbles BTA. 3 câbles BTA et le réseau EP. 2 câbles BTA et 1 câble HTA.  
2 câbles BTA et 1 câble HTA et le réseau EP. 1 câble BTA et 2 câbles HTA.  
1 câble BTA et 2 câbles HTA et le réseau EP. 3 câbles HTA.

### AU DELA DU TYPE 3 (pour information):

- Type 4 :

- 4 câbles BTA. 4 câbles BTA et le réseau EP. 3 câbles BTA et 1 câble HTA.  
3 câbles BTA et 1 câble HTA et le réseau EP. 2 câbles BTA et 2 câbles HTA.  
2 câbles BTA et 2 câbles HTA et le réseau EP. 1 câble BTA et 3 câbles HTA.  
1 câble BTA et 3 câbles HTA et le réseau EP.

- Type 5 :

- 3 câbles BTA et 2 câbles HTA. 3 câbles BTA et 2 câbles HTA et le réseau EP. 2 câbles BTA et 3 câbles HTA. 2 câbles BTA et 3 câbles HTA et le réseau EP. 5 câbles BTA. 5 câbles BTA et le réseau EP. 4 câbles BTA et 1 câble HTA. 4 câbles BTA et 1 câble HTA et le réseau EP.

On précise qu'au-delà de 3 câbles BTA ou HTA, on recherchera la superposition de sorte que la tranchée soit la moins large possible (pour les types 3 et au delà).

Tous les autres réseaux réalisés en coordination (eau, gaz, sonorisation, réseau fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'EDF) sont traités à l'article 4130.

### DIMENSIONNEMENT DE LA TRANCHEE :

Le dimensionnement des tranchées (largeur et profondeur) est effectué par l'entreprise sous sa responsabilité, en fonction du nombre et de la nature des réseaux à poser, de la configuration du terrain, et du respect des normes et règlements en vigueur en la matière.

Les prix tiennent compte d'une ouverture jusqu'à 1 m 30 de profondeur.

04115.00 Uniquement après accord préalable du maître d'oeuvre.

04115.01 Non cumulable avec les articles 04110.00, 04120.00, 04130.00 et 04140.00. Conditions de remblaiement identiques à l'article 04100

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>04120.00</b>	<b>SURLARGEUR POUR RESEAUX DE COMMUNICATIONS nécessaire pour la mise en place en tranchée commune de fourreaux de réservation suivant les dispositions prévues à l'article 4110</b>		
04120.01	Tranchée A quelque soit le nombre de fourreaux	ml	12,60 €
04120.02	Tranchée B quelque soit le nombre de fourreaux	ml	10,90 €
04120.03	Tranchée C quelque soit le nombre de fourreaux	ml	7,90 €
04120.04	Tranchée D quelque soit le nombre de fourreaux	ml	5,70 €
<b>04130.00</b>	<b>SURLARGEUR POUR AUTRES RESEAUX (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis...) pour la mise en place en tranchée commune</b>		
04130.01	Tranchée A en dm par ml	dm/ml	5,70 €
04130.02	Tranchée B en dm par ml	dm/ml	4,90 €
04130.03	Tranchée C en dm par ml	dm/ml	4,10 €
04130.04	Tranchée D en dm par ml	dm/ml	3,00 €
<b>04135.00</b>	<b>Plus value pour mise en place en tranchée de matériaux spécifiques</b>		
04135.01	Plus value pour mise en place en tranchée de grave bitume à la demande du gestionnaire de voirie, tenant compte de la déduction faite des matériaux initialement prévus dans la tranchée	m3	195,80 €
04135.02	Plus value pour mise en place en tranchée de béton auto-compactant à la demande du gestionnaire de voirie, tenant compte de la déduction faite des matériaux initialement prévus dans la tranchée	m3	84,10 €
<b>04140.00</b>	<b>TRANCHEE EN DOMAINE PRIVE</b>		
04140.01	Pour 1 câble basse tension ou fourreaux de télécommunications ou autre réseau avec couche terminale en terre, sable, gravillons, tout venant ou gazon	ml	13,10 €
04140.02	Pour 1 câble basse tension ou fourreaux de télécommunications ou autre réseau avec couche terminale en enrobé, bicouche, dallage, pavage ou béton	ml	21,30 €
04140.03	Plus value aux articles 4140.01 et 4140.02 pour la réalisation d'une seule canalisation.	ml	7,60 €
<b>04150.00</b>	<b>TERRASSEMENT SUPPLEMENTAIRE</b>		
04150.01	Terrassement mécanique hors tranchée	m3	22,50 €
04150.02	Terrassement manuel ou emploi d'une aspiratrice	m3	74,00 €
04150.03	OUVERTURE DE TRANCHEE EN TERRAIN ROCHEUX nécessitant l'emploi du compresseur ou du brise roche	m3	44,70 €
04150.04	Localisation de réseaux par terrassement y compris remblaiement avec matériaux d'apport	Unité	107,10 €
04150.05	Reconstitution d'un talus, d'un fossé le long d'une tranchée	ml	8,10 €
<b>04160.00</b>	<b>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE MATERIAUX :</b>		
04160.01	Terre végétale	m3	22,10 €
04160.02	Sable	m3	30,00 €
04160.03	Grave 0/31.5	m3	34,50 €
04160.04	Grave ciment	m3	84,20 €
04160.05	Béton maigre	m3	118,30 €
04160.06	Sable recyclé	m3	2,70 €

## COMMENTAIRES

**04120.00** Suivant les dispositions prévues à l'article 4110.

**04130.00** Suivant les dispositions prévues à l'article 4110.

**04140.00**

La prestation comprend l'ouverture et remblaiement d'une tranchée avec le balisage de la tranchée, la démolition du revêtement existant, les sujétions de croisement de canalisations et d'obstacles, le nivellement du fond de fouille, l'établissement des ponts pour les piétons et voitures, la fourniture et pose des fourreaux si nécessaire, le sable pour enrobage de la canalisation, le grillage avertisseur, le compactage par couche de 20cm, y compris fourniture des matériaux, l'évacuation des déblais résiduels y compris frais afférents, remise en état des lieux et maintien des caractéristiques d'origine des remblayages pendant une période de garantie de deux ans.

Les articles des tranchées en privé sont à utiliser quelque soit la section du réseau basse tension à poser, ce prix comprend également la présence éventuelle du câble téléreport ou / et pilote.

**04150.00**

Uniquement après accord préalable du maître d'œuvre.

Ce prix pourra être utilisé notamment pour rémunérer des sondages réalisés dans le cadre des études et des travaux et dans le cas où l'entreprise le jugerait utile dans le cadre d'un risque lié à son activité.

La prise en compte de cet article est impérativement subordonnée au fait que le maître d'œuvre responsable du chantier soit prévenu en temps utile de façon écrite de l'apparition de la sujétion réelle, ceci afin de permettre d'établir le relevé contradictoire correspondant. Le document devra être explicite avec notamment la précision du tronçon concerné.

En cas de persistance de la situation, l'entreprise devra en informer régulièrement le maître d'œuvre de façon détaillée (*description des tronçons, relevé du linéaire au fur et à mesure de l'avancement du chantier*). Une série de photographies devra être mise à disposition du maître d'œuvre lors de l'attachement contradictoire.

L'absence des documents entraîneront le non paiement de la prestation.

**04160.00**

Ne s'applique pas avec les prix 04110.00, 04120.00, 04130.00 et 04140.00 sur une même tranchée. Uniquement après accord préalable du maître d'œuvre

**04160,06**

Ce sable recyclé doit être référencé par le concessionnaire Enedis

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>04170.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE DE FOURREUX PLASTIQUES</b>		
04170.01	Diamètre extérieur 63 mm ou 75 mm	ml	3,10 €
04170.03	Diamètre extérieur 90 mm ou 110 mm	ml	3,50 €
04170.04	Diamètre extérieur 160 mm	ml	4,90 €
<b>04175.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE DE FOURREUX ACIERS</b>		
04175.01	Fourniture et pose d'un tube acier quelque soit son diamètre pour passage d'un câble en encorbellement sur un pont.	ml	163,20 €
<b>04180.00</b>	<b>PRESTATIONS DIVERSES</b>		
04180.01	PERCEMENT ET REFECTION DE MUR MACONNERIE à l'identique	Unité	29,90 €
04180.02	Fourniture de bordures de trottoirs et de caniveaux	Unité	15,10 €
04180.03	Dépose et réfection de BORDURE DE TROTTOIR ET CANIVEAU	ml	22,20 €
04180.04	ETAIEMENT, ETRESILLONNEMENT, BLINDAGE OU TALUTAGE dans les conditions prévues par la législation du travail toutes sujétions comprises.	ml	12,60 €
04180.05	POMPAGE CONTINU supérieur à 30 m3/h	Par 1/2 journée	22,40 €
04180.06	Fourniture et pose d'un GRILLAGE AVERTISSEUR sur tranchée non exécutée par l'entreprise	ml	0,90 €
<b>04190.00</b>	<b>Forfait pour mise en place d'un FONCAGE ou FORAGE DIRIGE</b>		
04190.01	Sur le domaine public	Unité	253,90 €
04190.02	Sur le domaine privatif	Unité	102,00 €
<b>04195.00</b>	<b>FONCAGE PNEUMATIQUE OU MICRO-FORAGE</b>		
04195.03	Pour fourreau <= 75 mm ou équivalent	ml	71,40 €
04195.04	Pour fourreau 90/110 mmm ou équivalent	ml	104,00 €
04195.05	Pour fourreau >= 160 mmm ou équivalent	ml	130,50 €
<b>04196.00</b>	<b>FORAGE DIRIGE PAR FOREUSE</b>		
04196.01	Pour fourreau <= 75 mm ou équivalent	ml	112,20 €
04196.02	Pour fourreau 90/110 mm ou équivalent	ml	134,60 €
04196.03	Pour fourreau >= 160 mm ou équivalent	ml	157,00 €

## COMMENTAIRES

**04175.01** Y compris les coudes en acier (soudés) en extrémité de tube, une peinture anti-rouille ainsi qu'une plaque signalétique mentionnant la nature des réseaux installés et les fixations

**04180.04** Ce prix s'applique sur la totalité des parois latérales des tranchées quelle que soit la nature du terrain rencontré pour toutes fouilles.

La prise en compte de cet article est impérativement subordonnée au fait que le maître d'œuvre responsable du chantier soit prévenu en temps utile de façon écrite de l'apparition de la sujétion réelle, ceci afin de permettre d'établir le relevé contradictoire correspondant. Le document devra être explicite avec notamment la précision du tronçon concerné.

**04180.05** En cas de persistance de la situation, l'entreprise devra en informer régulièrement le maître d'oeuvre de façon détaillée (description des tronçons, relevé du linéaire au fur et à mesure de l'avancement du chantier). Une série de photographies devra être mise à disposition du maître d'oeuvre lors de l'attachement contradictoire.  
L'absence des documents entraîneront le non paiement de la prestation.

**04180.06** Ne s'applique pas avec les prix 04110.00, 04120.00, 04130.00 et 04140.00 sur une même tranchée

**04190.00** La prestation comprend l'excavation de départ et d'arrivée quels que soient le nombre et le diamètre des fourreaux, évacuations des déblais. blindage si nécessaire, remblayage y compris fourniture des matériaux, compactage et remise en état des lieux

**04195.00** Y compris fourniture du fourreau  
Le linéaire à prendre en compte se mesure depuis les parois les plus proches de la voirie  
Le terme "équivalent" signifie la possibilité de passer plusieurs fourreaux de petits diamètres dans un même tir

**04196.00** Y compris fourniture du fourreau et remise d'un plan de récolement. Le terme "équivalent" signifie la possibilité de passer plusieurs fourreaux de petits diamètres dans un même tir

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>04200.00</b>	<b>CHAPITRE II - REFECTION DE VOIRIE</b>		
<b>04210.00</b>	<b>REFECTION PROVISOIRE</b>		
04210.01	REFECTION PROVISOIRE sur directive du maître d'oeuvre	m <sup>2</sup>	10,60 €
<b>04220.00</b>	<b>IMPREGNATION ET REVETEMENT MONOCOUCHE SUR TROTTOIR</b>		
04220.01	sur tranchée ou hors tranchée	m <sup>2</sup>	6,20 €
04220.02	sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	0,90 €
<b>04230.00</b>	<b>IMPREGNATION ET REVETEMENT BICOUCHE SUR CHAUSSEE OU PARKING</b>		
04230.01	sur tranchée ou hors tranchée	m <sup>2</sup>	8,10 €
04230.02	sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BT pour le compte d'Enedis)	dm/ml	1,30 €
<b>04240.00</b>	<b>IMPREGNATION ET REVETEMENT EN BETON BITUMINEUX (4/6 ou 6/10)</b>		
04240.01	épaisseur de 3cm selon la coupe 10 de la charte,	m <sup>2</sup>	22,90 €
04240.02	épaisseur de 3cm selon la coupe 10 de la charte, sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	3,10 €
04240.03	épaisseur de 4cm selon les coupes 4 et 5 de la charte,	m <sup>2</sup>	29,30 €
04240.04	épaisseur de 4cm selon les coupes 4 et 5 de la charte, sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	3,90 €
04240.05	épaisseur de 5cm selon la coupe 9 de la charte,	m <sup>2</sup>	32,30 €
04240.06	épaisseur de 5cm selon la coupe 9 de la charte, sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	4,20 €
04240.07	épaisseur de 6cm selon les coupes 2 et 3- de la charte,	m <sup>2</sup>	35,40 €
04240.08	épaisseur de 6cm selon les coupes 2 et 3- de la charte, sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	4,60 €
04240.09	épaisseur de 8cm selon les coupes 0, 1 et 3+ de la charte,	m <sup>2</sup>	50,40 €
04240.10	épaisseur de 8cm selon les coupes 0, 1 et 3+ de la charte, sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	7,00 €
04240.11	plus-value pour enrobé rouge sur tranchée ou hors tranchée	m <sup>2</sup>	8,60 €
04240.12	plus value pour enrobé rouge sur surlargeur pour autres réseaux (eau potable, gaz, sonorisation, fibre optique, HTA ou BTA pour le compte d'Enedis)	dm/ml	1,50 €
<b>04250.00</b>	<b>REFECTIONS DIVERSES</b>		
04250.01	Reconstitution de SURFACE ENGazonNEE en domaine public toutes sujétions comprises	m <sup>2</sup>	4,90 €
04250.02	Dépose et réfection de pavés. Briques, dalles préfabriquées de toutes sortes en domaine public	m <sup>2</sup>	34,40 €
<b>04260.00</b>	<b>Fourniture, transport et mise en oeuvre d'une forme en béton (quelque soit l'épaisseur avec un minimum de 10 cm) et d'un REVETEMENT ASPHALTIQUE noir, coulé à chaud sur trottoir,</b>		
04260.01	Sur une épaisseur minimum de 20 mm (47 kg au m2)	m <sup>2</sup>	63,00 €
04260.02	Plus-value pour asphalte rouge	m <sup>2</sup>	5,90 €
<b>04270.00</b>	<b>REALISATION D'UN REVETEMENT SABLE OU GRAVILLONNE SUR TROTTOIR OU ALLEE</b>		
04270.01	Sable de carrière 0/4 ou graviers de carrière de 4/6 ou 6/10 jusqu'à 4 cm moyen d'épaisseur	m <sup>2</sup>	4,70 €
04270.02	Graviers roulés jusqu'à 4 cm moyen d'épaisseur	m <sup>2</sup>	5,50 €
<b>04300.00</b>	<b>CHAPITRE III - INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES EN PHASE TRAVAUX</b>		
<b>04300.00</b>	<b>Investigation complémentaire en phase TRAVAUX avec obligation de résultats, géoréférencement en classe A et transmission des données au SDEC ENERGIE.</b>		
04300.01	Par toute technique intrusive y compris réfection provisoire, DICT.... Coût forfaitaire par investigation pour un volume de 2 m3 maximum	Forfait	195,80 €
04300.02	Détection des réseaux de manière non intrusive intrusive par l'emploi de détecteur inductif, d'une aiguille de traçage, de détecteur acoustique ou de radar permettant le repérage de réseaux quelque soit sa nature	ml	4,30 €
<b>04400.00</b>	<b>CHAPITRE IV - MARQUAGE - PIQUETAGE</b>		
<b>04400.00</b>	<b>Plus value pour marquage piquetage des réseaux, lisible pendant la durée du chantier</b>		
04400.01	Pour un chantier inférieur à 100 ml	Forfait	67,30 €
04400.02	Pour un chantier supérieur à 100 ml et inférieur à 500ml	Forfait	123,40 €
04400.03	Pour un chantier supérieur à 500 ml	Forfait	201,90 €



## COMMENTAIRES

Les surfaces de réfections sont à répartir dans les différents devis (électricité, télécommunication, éclairage, etc.,) suivant les proportions logiques tenant compte de l'occupation de chaque réseau dans la tranchée.

**04210.01** La prestation comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre d'ENROBÉ A FROID de 4 cm d'épaisseur, y compris répannage, réglage, cylindrage et toutes sujétions quel que soit le type de tranchée

**04220.00** La prestation comprend la démolition éventuelle de la réfection provisoire, l'enlèvement des matériaux existants, le sciage au disque si nécessaire, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre d'une imprégnation gravillonnée (3kg à 65 % de bitume et 6l de gravillon 6/10 au m<sup>2</sup>), le revêtement monocouche (2kg d'émulsion à 65% de bitume au m<sup>2</sup> et 10l de gravillon 4/6 au m<sup>2</sup>) toutes sujétions comprises.

**04230.00** La prestation comprend la démolition éventuelle de la réfection provisoire, l'enlèvement des matériaux existants, le sciage au disque si nécessaire, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre d'une imprégnation gravillonnée (3 kg à 65% de bitume et 6l de gravillon 6/10 au m<sup>2</sup>), suivie d'une première couche (1,8 kg d'émulsion à 65% au m<sup>2</sup> et 8l de gravillon 6/10 au m<sup>2</sup>) et d'une seconde couche d'émulsion (1,2 kg d'émulsion à 65% au m<sup>2</sup> et 6l de gravillons au m<sup>2</sup>), toutes sujétions comprises.

**04240.00** La prestation comprend la démolition éventuelle de la réfection provisoire, l'enlèvement des matériaux existants, le sciage au disque si nécessaire, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de la couche d'imprégnation (3 kg à 65% de bitume au m<sup>2</sup>), le répannage manuel ou mécanique, le réglage, le cylindrage, la confection du joint d'étanchéité et toutes sujétions comprises.

**04260.00** Y compris balayage, fourniture de papier isolant, découpe soignée préalablement des bords, mise en place à la palette et sablage de l'asphalte, toutes sujétions comprises

**04270.00** La prestation comprend la fourniture, le transport et le répannage de sable ou gravillons. y compris réglage du terrain, mise au profil, compactage et cylindrage, toutes sujétions comprises

**04300.01** En technique intrusive, la prestation comprend : terrassement manuel, relevé géoréférencé et traitement informatique....

**04300.02** Ce repérage doit permettre de localiser le ou les réseaux dans les trois dimensions dans la classe de précision A - Coût au ml de voirie

**04400.00** Y compris rédaction et transmission au SDEC ENERGIE du PV de marquage, accompagné de photographies prises lors de la prestation.

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 5 - TRAVAUX SOUTERRAINS : ACCESSOIRES DE RESEAUX</b>			
<b>05100.00</b>	<b>CHAPITRE I - RESEAU SOUTERRAIN</b>		
<b>05110.00</b>	<b>DEROULAGE ET POSE DE CABLE EN TRANCHEE ou sous fourreau y compris transport et manutention de tourets (prix au mètre de tranchée)</b>		
05110.01	Câble de branchement basse tension, câble de téléreport et fil pilote non incorporés si nécessaire	ml	1,40 €
05110.02	Câble de réseau basse tension, câble de téléreport et fil pilote non incorporés si nécessaire	ml	3,10 €
05110.03	Câble de réseau haute tension	ml	3,50 €
<b>05120.00</b>	<b>REMONTEE AERO-SOUTERRAINE sur support ou sur façade, quelle que soit la hauteur,</b>		
05120.01	Branchement y compris extrémités et raccordement au réseau	Unité	80,10 €
05120.02	Réseau basse tension et manchonnage de câble torsadé y compris manchon thermorétractable	Unité	207,70 €
05120.03	Haute tension avec fourniture et mise en œuvre de trois boîtes d'extrémité unipolaire type extérieur sur câble HTA, d'un jeu de trois parafoudres synthétiques avec ferrures de fixation, de mise à la terre des masses, confection ponts gainés HTA y compris raccords, les raccordements et toutes pièces nécessaires.	Unité	1 766,90 €
05120.04	Plus value pour RAS HTA sur un portique ou tripode	Forfait	103,80 €
05120,05	RAS Provisoire de réseau pour alimentation du réseau souterrain créé avant mise en service définitive. Sont compris dans la prestation : la fourniture du câble, le raccordement par manchonnage au réseau torsadé ou nu et au réseau souterrain, la dépose complète après mise en service définitive du réseau souterrain.	Unité	278,30 €
<b>05130.00</b>	<b>BOITES HAUTE TENSION</b>		
05130.01	BOITES DE JONCTION SUR CABLES HTA : Fourniture et mise en oeuvre de 3 boîtes y compris terrassement de la fosse, remblayage et remise en état des lieux	le jeu	933,90 €
05130.02	BOITES DE DERIVATION SUR CABLES HTA : Fourniture et mise en oeuvre de 3 boîtes y compris terrassement de la fosse, remblayage et remise en état des lieux	le jeu	1 648,30 €
<b>05140.00</b>	<b>Fourniture et mise en œuvre de BOITES BASSE TENSION DE JONCTION OU TANGENTE SIMPLE</b>		
05140.01	Section maxi du conducteur principal : 150 mm2 et section maxi du conducteur dérivé : 35 mm2	unité	329,20 €
05140.02	Section maxi du conducteur principal : 240 mm2 et section maxi du conducteur dérivé : 150 mm2	unité	489,00 €
<b>05150.00</b>	<b>Fourniture et mise en oeuvre de BOITES BASSE TENSION DE TANGENTE DOUBLE, y compris jonction si nécessaire</b>		
05150.01	Section maxi du conducteur principal : 150 mm2 et section maxi des conducteurs dérivés : 35 mm2	unité	350,80 €
05150.02	Section maxi du conducteur principal : 240 mm2 et section maxi des conducteurs dérivés : 150 mm2	unité	530,10 €
<b>05160.00</b>	<b>BOITE DE BRANCHEMENT</b>		
05160.01	BOITE DE JONCTION OU TANGENTE SUR CABLE DE BRANCHEMENT: Fourniture et mise en oeuvre sur câble de branchement jusqu'à 35 mm2 à l'exclusion des jonctions en fin de touret	unité	113,60 €
<b>05170.00</b>	<b>TRAVAUX SOUS TENSION</b>		
05170.01	Confection sous tension de boite de jonction ou de dérivation y compris "bout mort" si nécessaire, toutes sujétions comprises	unité	118,50 €

## COMMENTAIRES

**05110.00** La longueur à prendre en compte est la longueur géographique de la tranchée

**05120.00** La prestation comprend la fixation et la protection du câble, la confection de la saignée dans le massif si nécessaire et non compris la fourniture du câble

**05130.00** Ces prix comprennent les terrassements si nécessaire en surlargeur de tranchée, la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remblayage

**05140.00** Ces prix comprennent les terrassements si nécessaire en surlargeur de tranchée, la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remblayage

**05150.00** Ces prix comprennent les terrassements si nécessaire en surlargeur de tranchée, la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remblayage

**05160.00** Ces prix comprennent les terrassements si nécessaire en surlargeur de tranchée, la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remblayage

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>05200.00</b>	<b>CHAPITRE II - COFFRETS</b>		
<b>05210.00</b>	<b>Fourniture et pose d'un coffret de branchement</b>		
05210.01	Coffret de branchement Type 1 encastré dans un mur	unité	452,70 €
05210.02	Coffret de branchement type 1 en saillie, encastrée dans une clôture ou une haie	unité	327,30 €
05210.03	Coffret de branchement Type 2 encastré dans un mur	unité	557,60 €
05210.04	Coffret de branchement type 2 en saillie, encastrée dans une clôture ou une haie	unité	432,10 €
<b>05220.00</b>	<b>Fourniture et pose d'un coffret réseaux hors RMBT</b>		
05220.01	<b>Coffret de réseaux :</b> fourniture et pose d'un socle ou d'une borne pour émergence réseau quelque soit sa gamme (S20.S22. Cibe...) encastré dans un mur.	unité	281,20 €
05220.02	<b>Coffret de réseaux :</b> fourniture et pose d'un socle ou d'une borne pour émergence réseau quelque soit sa gamme (S20.S22. Cibe...) en saillie, encastré dans une clôture ou une haie.	unité	177,30 €
<b>05230.00</b>	<b>Fourniture et pose d'une GRILLE avec exécution de la mise à la terre sur grille fausse coupure et d'étoilement non compris les raccords</b>		
05230.01	Grille fausse coupure jusqu'à 150 mm2	unité	176,40 €
05230.02	Grille d'étoilement 95²	unité	129,30 €
05230.03	Grille d'étoilement 150²	unité	154,80 €
05230.04	Grille de repiquage	unité	55,10 €
<b>05240.00</b>	<b>RACCORDEMENT SUR GRILLE de câble souterrain basse tension avec fourniture et confection des extrémités et accessoires de connexion et protection provisoire du câble, repérage et étiquetage du câble, toutes sujétions comprises</b>		
05240.01	Jusqu'à 35 mm2	unité	41,00 €
05240.02	De 50 à 150 mm2	unité	73,10 €
05240.03	240 mm2	unité	100,90 €
<b>05250.00</b>	<b>COFFRET DE TYPE RMBT (coffret et socle) ou CIBE GRAND VOLUME</b>		
05250.01	3D ( 6 plages)	unité	550,70 €
05250.02	4D ( 9 plages )	unité	648,70 €
05250.03	6D ( 12 plages )	unité	658,50 €
05250.04	COFFRET DE TYPE CIBE GRAND VOLUME	unité	550,70 €
05250.05	Plus value au prix 5250.01 à 03 pour module de raccordement basse tension (de 50² à 240²) avec protection plexiglas IP 2 X, non compris les raccords, toutes sujétions comprises	unité	50,00 €
05250.06	Plus value au prix 5250.01 à 03 pour module de raccordement de branchement mono ou Tri, protégé ou non, protection plexiglas IP 2 X, non compris les raccords, toutes sujétions comprises	unité	42,10 €
05250.07	Plus value au prix 5250.01 à 03 pour module P200/C400, protection plexiglas IP 2 X, non compris les raccords, toutes sujétions comprises	unité	179,30 €
05250.08	Moins value pour pose du coffret RMBT ou CGV en saillie, encastrée dans une clôture ou une haie	unité	-120,50 €
<b>05260.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE D'UN COFFRET DE SECTIONNEMENT sur socle</b>		
05260.01	P200/C400	unité	678,10 €
05260.02	Moins value pour pose du coffret P200/C400 en saillie, encastrée dans une clôture ou une haie	unité	-125,40 €
05260.03	Moins-value pour la pose d'un P200/C400 non fourni par l'entreprise (y compris le raccordement arrivé)	unité	-381,20 €
05260.04	P100/C100	unité	462,50 €
05260.05	Moins value pour pose du coffret P100/C100 en saillie, encastrée dans une clôture ou une haie	unité	-120,50 €
<b>05270.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE D'UN COFFRET BASSE TENSION 3 DIRECTIONS et de son socle</b>		
05270.01	Coffret basse tension 3 directions encastré	unité	834,90 €
05270.02	Moins value pour pose du coffret en saillie, encastrée dans une clôture ou une haie	unité	-108,70 €

## COMMENTAIRES

- 05210.00** Les prix comprennent également : la fouille, la confection du massif bétonné, les accessoires de pose, les couvercles si nécessaire, **le percement de la niche et la niche d'encastrement**
- 05210.01** Fourniture et pose d'un coffret (sur socle, borne ou coffret quelque soit sa gamme S20.S22. Cibe...), équipé d'un départ monophasé ou triphasé avec empreinte téléreport, équipé d'un tableau amovible avec coupe circuit, fusibles et barrettes de neutre, protection IP2X, préparation des bretelles vers compteur, extrémités thermo-rétractables, raccordements arrivée et départ abonné, toutes sujétions comprises, encastré dans un mur ou une façade avec niche d'encastrement quelle que soit la nature du mur (y compris fourniture du socle si nécessaire ou exécution de la saignée nécessaire au raccordement)
- 05210.03** Fourniture et pose d'un coffret (sur socle, borne ou coffret quelque soit sa gamme S20.S22. Cibe...), équipé d'un départ monophasé ou triphasé avec empreinte téléreport, équipé d'un tableau amovible avec coupe circuit, fusibles et barrettes de neutre, protection IP2X, préparation des bretelles vers compteur, extrémités thermo-rétractables, raccordements arrivée et départ abonné, toutes sujétions comprises, encastré dans un mur ou une façade avec niche d'encastrement quelle que soit la nature du mur (y compris fourniture du socle si nécessaire ou exécution de la saignée nécessaire au raccordement) + fourniture et pose d'un second coffret (y compris son socle si nécessaire) équipé d'un tableau amovible pour réception du compteur / disjoncteur en sac à dos ou déporté.
- 05220.00** Les prix comprennent également : la fouille, la confection du massif bétonné, les accessoires de pose et les couvercles si nécessaire
- 05220.01** Encastré dans un mur ou une façade avec niche d'encastrement quelque soit la nature du mur (y compris fourniture du coffret ou exécution de la saignée nécessaire au raccordement) toutes sujétions comprises (non compris grille de raccordement et raccordement), non cumulable avec les articles 05210
- 05250.00** La prestation comprend la fourniture et pose d'un coffret équipé de son support jeu de barres, exécution de la mise à la terre, dispositif de connexion et de dérivation du bus de téléreport. encastré dans un mur ou une façade avec niche d'encastrement quelque soit la nature du mur (y compris fourniture du socle ou exécution de la saignée nécessaire au raccordement), toute sujétions comprises
- 05260.00** Y compris fourniture du socle, protection plexiglas IP2X, fusible et barrette de neutre, raccordements arrivée et départ, exécution de la mise à la terre, encastré dans un mur ou une façade avec niche d'encastrement quelque soit la nature du mur (y compris fourniture du socle ou exécution de la saignée nécessaire au raccordement), toutes sujétions comprises
- 05270.00** Avec bornes, protection plexiglas IP2X, mise à la terre, équipement téléreport si nécessaire, non compris les raccordements, encastré dans un mur ou une façade avec niche d'encastrement quelque soit la nature du mur (y compris fourniture du socle ou exécution de la saignée nécessaire au raccordement), toutes sujétions comprises

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>05300.00</b>	<b>CHAPITRE III - DIVERS</b>		
<b>05310.00</b>	<b>EXECUTION D'UNE SAIGNEE</b>		
05310.01	Dans un mur en pierres apparentes	ml	38,30 €
05310.02	Dans un mur de nature différente	ml	24,10 €
<b>05320.00</b>	<b>AUTRES TRAVAUX</b>		
05320.01	PLUS-VALUE POUR EMBASE DE TELEREPORT avec connecteur par coffret	unité	32,30 €
05320.02	Mini boîtier extérieur pour raccordement de bus téléreport y compris raccordements	unité	31,30 €
05320.03	COFFRET DE REGROUPEMENT DE BRANCHEMENTS : Fourniture et pose sur façade y compris raccordements de l'arrivée et de 3 départs	unité	181,30 €
05320.04	DEPOSE ET REPOSE D'UN TABLEAU D'ABONNE y compris déconnection et raccordement et toutes sujétions et fournitures comprises	unité	37,00 €
05320.05	PEINTURE SUR COFFRET et son socle avec préparation du support, application d'une couche d'accrochage et de 2 couches de peinture, quelque soit la teinte	unité	57,20 €
05320.06	FOURNITURE ET POSE d'une protection mécanique pour coffret, en acier galvanisé peint ou tout autre matériau adapté, quelque soit le type et la taille du coffret, selon les directives du maître d'œuvre	unité	137,20 €
<b>05400,00</b>	<b>CHAPITRE IV - INSTALLATIONS DE RECHARGE POUR VEHICULES ELECTRIQUES</b>		
05400,01	Pose d'une borne	Unité	343,00 €
05400,02	Fourniture et pose de la signalitique verticale réglementaire	Forfait	294,00 €
05400,03	Installation d'un dispositif de détection de présence de véhicules par carottage	Forfait	127,40 €
05400,04	Effacement d'un marquage au sol jusqu'à deux places de stationnement par rabotage de l'enrobé ou technique similaire	Forfait	102,90 €
05400,05	Fourniture et pose d'un dispositif de protection contre les chocs	Forfait	174,40 €
05400,06	Réalisation de la signalétique horizontale pour 2 emplacements	Forfait	125,40 €
05400,07	Plus value pour remplissage des emplacements de stationnement	m <sup>2</sup>	11,70 €
05400,08	Fourniture et pose d'une bordure de trottoir et son caniveau	Unité	47,00 €
05400,09	Confection d'un mur de soutènement	m <sup>2</sup>	196,00 €
05400,10	Création de place de stationnement	m <sup>2</sup>	63,70 €
05400,11	Dépose d'une borne de recharge pour véhicule électrique inférieure à 50 kVA	Unité	98,00 €
05400,12	Dépose d'une borne de recharge pour véhicule électrique supérieur à 50 kVA	Unité	196,00 €
05400,13	Fourniture et pose d'un disjoncteur compact et bloc VIGI, le tout adapté au borne de 50KVA, pour intégration dans une armoire de branchement C4	Unité	1 470,00 €
05400,14	Fourniture et pose d'un disjoncteur compact et bloc VIGI, le tout adapté au borne supérieure ou égale 100KVA, pour intégration dans une armoire de branchement C4	Unité	1 960,00 €

## COMMENTAIRES

**05310.00** Y compris remise en état avec fourniture et pose des gaines nécessaires, de nature et de section adaptées

Le prix comprend :

- La fourniture et la pose du massif en béton recevant la borne,
- La fourniture et la pose des dispositifs de fixation,
- La fixation de la borne sur le massif,
- La fourniture des câbles, le raccordement des câbles à la borne et au coffret de branchement, y compris la dépose et repose des tableaux si nécessaire,

**05400.01** - La confection des têtes thermo-rétractables,  
- La fourniture, la pose et le raccordement de la prise de terre y compris si besoin l'éloignement par rapport à une terre existante,  
- La reprise de la couche de surface à l'identique,  
- Le consuel,  
- La mise sous tension de la borne  
- La documentation d'installation.

Le titulaire devra fournir et poser :

**05400.02** - un panneau de stationnement et d'arrêt (B6a1)  
- un panneau complémentaire voiture électrique (M6i)  
- un panneau double flèche de type ( M8F)  
- un poteau et les systèmes d'attaches nécessaires

**05400.03** Le titulaire aura à poser, selon les recommandations du fournisseur de bornes, deux détecteurs de présence fourni par le SDEC ENERGIE (pose d'un capteur par emplacement de stationnement des véhicules )

**05400.04** Il s'agit de supprimer l'ancienne signalétique au sol qui gênerait le nouveau marquage

**05400.05** En fonction de la configuration de l'emplacement de la borne et des places de stationnement, une protection de l'infrastructure contre d'éventuels chocs par la pose d'un dispositif de sécurité sera mise en œuvre. Le prix comprend la fourniture et pose d'un jeu de 2 tubes en acier peint en blanc, scellés par du béton dans le sol.

La signalisation horizontale comprend :

**05400.06** - la délimitation des emplacements réservés au stationnement des véhicules électriques par un marquage au sol de couleur blanc,  
- un pictogramme conforme à la réglementation, peint en blanc sur les limites de chaque emplacement de stationnement. Les dimensions du pictogramme sont de 0,6 m x 0,3 m.

Cette prestation comprend :

**05400.07** - La fourniture de la résine thermoplastique,  
- Les opérations de nettoyage avant et après remplissage,  
- La réalisation.

**05400.08** Cette prestation comprend la fourniture et la mise en œuvre de bordures identiques à celles existantes.

**05400.09** Cette prestation comprend la fourniture et la mise en œuvre de parpaings sur semelle filante de fondation 40x20 ferrillée et poteaux de renforts y compris enduit teinté dans la masse (couleur à définir par le maître d'œuvre).

**05400.10** Cette prestation comprend le décaissement de la structure existante sur 45 cm d'épaisseur avec une sur largeur d'excavation de 30cm autour des places de parking, l'évacuation des matériaux, la fourniture et pose d'une membrane géotextile, la fourniture et pose du remblai en granulats 0-20 (MG 20) compacté en deux couches, la fourniture et pose de l'enrobé à chaud sur une épaisseur minimum de 60 mm en respectant une pente de 2% afin de permettre l'écoulement de l'eau .

**05400,11** Ces prestations comprennent la déconnection électrique, la dépose de la borne et le stockage au sein de l'Entreprise, la démolition de massif et la remise en état.

**05400,12**

**05400,13** Ces prestations comprennent les raccordements de ce disjoncteur et ce blocs VIGI.  
**05400,14**

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 6 - FOURNITURE DE CONDUCTEURS</b>			
<b>06100.00</b>	<b>CHAPITRE I - CABLES HAUTE TENSION</b>		
<b>06110.00</b>	<b>CONDUCTEUR HTA AERIEN</b>		
06110.01	CONDUCTEUR HTA NU ASTER 54.6 mm2	ml	0,80 €
<b>06120.00</b>	<b>CONDUCTEUR HTA SOUTERRAIN</b>		
06120.01	3 x 95	ml	21,40 €
06120.02	3 x 150	ml	25,70 €
06120.03	3 x 240	ml	34,90 €
06120.04	Plus value pour câble de type EDR	ml	3,30 €
<b>06200.00</b>	<b>CHAPITRE II - CABLES BASSE TENSION</b>		
<b>06210.00</b>	<b>CABLE AERIEN BTA TORSADÉ</b>		
06210.01	3 x 70 + 1 x 54.6	ml	6,00 €
06210.02	3 x 150 + 1 x 70	ml	11,30 €
<b>06220.00</b>	<b>CABLE ENTERRABLE BTA</b>		
06220.01	3 x 95 + N	ml	10,80 €
06220.02	3 x 150 + N	ml	14,70 €
06220.03	3 x 240 + N	ml	23,60 €
<b>06230.00</b>	<b>Plus-value pour CABLE DE TELEREPORT</b>		
06230.01	4 x 0.6 (non armé incorporé) avec drain de terre 0.5	ml	0,70 €
06230.02	4 x 0.6 (armé non incorporé) avec drain de dette 0.5	ml	1,90 €
<b>06300.00</b>	<b>CHAPITRE III - CABLES ECLAIRAGE PUBLIC ET BRANCHEMENT</b>		
<b>06310.00</b>	<b>CABLE AERIEN TORSADÉ</b>		
06310.01	2 x 16	ml	1,20 €
06310.02	2 x 25	ml	1,40 €
06310.03	4 x 16	ml	2,10 €
06310.04	4 x 25	ml	2,80 €
<b>06320.00</b>	<b>CABLE ALUMINIUM ARME ENTERRABLE</b>		
06320.01	2 x 35	ml	5,30 €
06320.02	4 x 35	ml	5,90 €
<b>06330.00</b>	<b>CABLES CUIVRE (armé) U 1000 RVFV</b>		
06330.01	2 x 16 mm <sup>2</sup>	ml	5,30 €
06330.02	4 x 16 mm <sup>2</sup>	ml	8,70 €
06330.03	2 x 25 mm <sup>2</sup>	ml	7,70 €
06330.04	4 x 25 mm <sup>2</sup>	ml	12,90 €
06330.05	4 x 35 mm <sup>2</sup>	ml	15,50 €
<b>06340.00</b>	<b>CABLES CUIVRE (non armé) U 1000 R2V (avec ou sans V/J)</b>		
06340.01	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	ml	0,80 €
06340.04	2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	ml	0,90 €
06340.05	5 x 2.5 mm <sup>2</sup>	ml	1,50 €
06340.08	3 x 6 mm <sup>2</sup>	ml	1,80 €
06340.09	4 x 6 mm <sup>2</sup>	ml	2,20 €
06340.10	2 x 10 mm <sup>2</sup>	ml	1,90 €
06340.11	3 x 10 mm <sup>2</sup>	ml	2,80 €
06340.12	4 x 10 mm <sup>2</sup>	ml	3,50 €
06340.13	5 x 10 mm <sup>2</sup>	ml	4,20 €
06340.14	2 x 16 mm <sup>2</sup>	ml	3,10 €
06340.15	4 x 16 mm <sup>2</sup>	ml	5,20 €
06340.16	5 x 16 mm <sup>2</sup>	ml	6,20 €
06340.17	2 x 25 mm <sup>2</sup>	ml	5,20 €
06340.18	4 x 25 mm <sup>2</sup>	ml	8,00 €
06340.19	2 x 35 mm <sup>2</sup>	ml	6,70 €
06340.20	4 x 35 mm <sup>2</sup>	ml	10,50 €
<b>06350.00</b>	<b>AUTRES CONDUCTEURS</b>		
06350.01	Conducteur type H07RNF 3 x 2.5mm <sup>2</sup>	ml	1,50 €
06350.02	Conducteur cuivre nu 25mm <sup>2</sup>	ml	1,30 €
<b>06360.00</b>	<b>ENRUBANNAGE DE CABLES</b>		
06360.01	Plus value à la fourniture des câbles pour prestation d'enrubannage par géotextile, y compris fourniture du géotextile et du fil.	ml	2,10 €



## COMMENTAIRES

06000.00

Les prix tiennent compte :

- des frais de magasinage,
- de la location et du retour des tourets,
- de l'approvisionnement et du transport sur site,
- des extrémités thermo-rétractables si nécessaire,
- des évolutions techniques éventuelles des câbles en cours de marché.

Ces prix s'entendent quelque soit le coloris des câbles

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 7 - ECLAIRAGE</b>			
<b>07100.00</b>	<b>CHAPITRE I - RESEAU AERIEN</b>		
07100.01	DEROULAGE ET REGLAGE D'UN CABLE AERIEN d'éclairage public	ml	2,10 €
07100.02	Fourniture et pose de CONSOLE D'ANCRAGE pour câble d'éclairage public	Unité	10,60 €
07100.03	DEROULAGE ET FIXATION SUR FACADE D'UN CABLE d'éclairage public peint à la couleur de son support	ml	11,90 €
07100.04	Fourniture et Pose d'un Bras incliné BI 70	Unité	25,60 €
07100.05	REPRISE D'UN BRANCHEMENT EXISTANT sur un nouveau réseau remanié	par fil	10,90 €
07100.06	RALLONGEMENT OU JONCTION DE CABLE DE BRANCHEMENT y compris fourniture et pose des manchons	par fil	8,00 €
<b>07200.00</b>	<b>CHAPITRE II - RESEAU SOUTERRAIN</b>		
07200.01	DEROULAGE ET POSE DE CABLE D'ECLAIRAGE PUBLIC EN TRANCHEE OU SOUS FOURREAU y compris déroulage et pose câble de terre si nécessaire	ml	1,40 €
07200.02	REMONTEE AERO-SOUTERRAINE d'éclairage public sur support ou sur façade, quelle que soit la hauteur,	unité	78,70 €
07200.03	BOITE SOUTERRAINE DE JONCTION OU TANGENTE (simple) toutes sujétions comprises	unité	84,40 €
07200.04	Fourniture et pose d'une chambre de tirage de dimension L=500/l=500 minimum, y compris cadre et tampon fonte, toutes sujétions comprises	unité	315,50 €
<b>07300.00</b>	<b>CHAPITRE III - POSE D'APPAREILS D'ECLAIRAGE PUBLIC</b>		
<b>07310.00</b>	<b>POSE D'UN FOYER OU PROJECTEUR</b>		
07310.01	Sur support ou façade supérieure à 3m	Unité	146,00 €
07310.02	Sur façade jusqu'à 3m de hauteur	Unité	125,40 €
07310.03	Fixé au sol y compris massif	Unité	110,70 €
07310.04	Encastré au sol y compris mise en place d'un drainage	Unité	140,10 €
07310.05	Sur potelet jusqu'à 2.00 m de hauteur y compris massif et fourniture de potelet peint si nécessaire	Unité	158,70 €
07310.06	Réalisation d'une fixation définitive d'un projecteur par soudure ou collage selon la matière des appareils, en 3 points ( <i>lyre et écrous</i> )	Unité	21,10 €
07310.07	Pose d'un coffre de protection pour projecteur au sol ou au mur par scellements adaptés y compris la boîte de raccordement, dans le cadre de la pose du projecteur ( <i>articles 07310.03 ou 07310.05</i> ) , toutes sujétions comprises	Unité	70,20 €
07310.08	Pose d'un coffre de protection pour projecteur au sol ou au mur par scellements adaptés y compris la boîte de raccordement et la numérotation, dans le cas d'un projecteur existant y compris pose et dépose du projecteur, toutes sujétions comprises	Unité	118,50 €
07310.09	Dépose d'un foyer ou projecteur et de ses accessoires avec récupération du matériel en bon état et transport au dépôt de la collectivité ( <i>conserver la numérotation de l'appareil en vue de sa réutilisation</i> ) , quelque soit la hauteur	Unité	26,80 €

## COMMENTAIRES

- 07100.01** Y compris fourniture et pose des pinces d'ancrage et RACCORDEMENTS du câble d'éclairage public au réseau existant en câble torsadé y compris les accessoires en dehors des remontées aéro-souterrain (La longueur à prendre en compte est la longueur géographique)
- 07100.02** Non cumulable avec l'article 07100.01
- 07100.03** Y compris protection mécanique adapté au site si nécessaire toutes sujétions et fournitures comprises sauf celle du câble
- 07100.04** Toutes sujétions et fournitures comprises y compris raccords, dépose et repose des conducteurs
- 
- 07200.01** La longueur à prendre en compte est la longueur géographique de la tranchée
- 07200.02** La prestation comprend la fixation et la protection du câble, les extrémités thermorétractables et les raccordements au réseau, la confection de la saignée dans le massif si nécessaire, elle comprend aussi la fourniture du câble
- 
- 07310.00** La prestation comprend la fourniture et pose du câble, le raccordement au réseau et au circuit de terre, coffret fusibles et fusibles, pièces de fixation, scellement, plaque d'identification de type étiquettes autocollantes, console traditionnelle de longueur adaptée, fixation de l'appareillage non incorporé des projecteurs si nécessaire, non compris fourniture de la lanterne ou du projecteur, appareillage et source lumineuse .La prestation comprend la mise à jour de la base alpha et cartographique du SIE.
- 07310.02** Ce prix intègre un raccordement au réseau quelque soit sa hauteur

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>07320.00</b>	<b>POSE D'UN FOYER OU PROJECTEUR ET MAT</b>		
07320.01	Pour mât jusqu'à 5,00 m hors sol	Unité	264,60 €
07320.02	Pour mât de plus de 5,00 m jusqu'à 7,00 m hors sol	Unité	317,50 €
07320.03	Pour mât de plus de 7,00 m jusqu'à 9,00 m hors sol	Unité	423,30 €
07320.04	Pour mât de plus de 9,00 m jusqu'à 12,00 m hors sol	Unité	582,10 €
07320.06	Moins-value pour utilisation d'un massif existant pour projecteur	Unité	-58,20 €
07320.07	Moins-value pour utilisation d'un massif existant pour mât jusqu'à 5.00 m hors sol	Unité	-98,00 €
07320.08	Moins-value pour utilisation d'un massif existant pour mât de plus de 5.00 m jusqu'à 7,00 m hors sol	Unité	-132,30 €
07320.09	Moins-value pour utilisation d'un massif existant pour mât de plus de 7.00 m hors sol	Unité	-396,90 €
07320.10	Moins-value pour utilisation d'un massif existant pour mât de plus de 9.00 m jusqu'à 13.00 m hors sol	Unité	-261,60 €
07320.11	Plus-value pour pose d'un luminaire supplémentaire sur le même mât quelque soit la hauteur	Unité	80,80 €
07320.12	Plus-value pour fourniture et pose d'un DDA. dispositif de déconnexion automatique	Unité	36,80 €
07320.13	Fourniture et pose d'une protection mécanique acier galva peinte y compris peinture adaptée au site, simple ou double anneaux diam 700 jusqu'à hauteur 1.2 m autour d'un candélabre,	Unité	179,30 €
07320.14	Fourniture et pose d'une protection mécanique acier galva peinte y compris peinture adaptée au site, simple tube vertical hauteur 1.2 m.	Unité	80,00 €
<b>07330.00</b>	<b>POSE D'UN FOYER D'ECLAIRAGE PUBLIC OU D'UN PROJECTEUR ET DE SA CROSSE SI NECESSAIRE SUR CANDELABRE EXISTANT ou remplacement d'une partie du luminaire avec raccordement et plaque d'identification de type étiquettes autocollantes ou non</b>		
07330.01	jusqu'à 6.00 m de hauteur	Unité	71,10 €
07330.02	au-delà de 6.00 m	Unité	88,70 €

## COMMENTAIRES

**07320.00**

La prestation comprend le terrassement, le massif préfabriqué ou coulé sur place, le transport et levage du candélabre, matage avec mortier de rembourrage sans retrait, fourniture et pose de capuchon de protection pour écrou et tige de scellement, fourniture et pose des câbles d'équipement, remontée aérosouterraine avec embouts thermorétractables et raccordements, transport et pose de la lanterne ou du projecteur et de ses accessoires, fourniture, pose et raccordement du coffret de protection classe 2 de taille adaptée au nombre de conducteurs, mise à la terre du candélabre, mise à la terre de la lanterne si nécessaire, réfection des sols à l'identique, plaque d'identification de type étiquettes autocollantes, si nécessaire rallongement des câbles d'alimentation en pied de candélabre, de projecteur, par manchonnage, candélabre déposé ou non, toutes sujétions comprises. La prestation comprend la mise à jour de la base alpha et cartographique du SIE. Non compris les fournitures : mât, lanterne ou projecteur et source lumineuse.

**07320.13** La prestation comprend le terrassement et la réfection à l'identique, toutes sujétions comprises

**07320.14** La prestation comprend le terrassement et la réfection à l'identique, toutes sujétions comprises

**07330.00**

Non cumulable avec les articles 07310 et 07320. La prestation comprend, si nécessaire, le rallongement des câbles d'alimentation en pied de candélabre, de projecteur, par manchonnage, candélabre déposé ou non. La prestation comprend la mise à jour de la base alpha et cartographique du SIE et ne comprend pas la fourniture de lanterne, appareillage et source lumineuse

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>07340.00</b>	<b>DEPOSE ET REPOSE DE MATERIEL D'ECLAIRAGE PUBLIC RECUPERE et ses accessoires</b>		
07340.01	Avec réfection de branchement et fourniture et pose du coffret fusible	Unité	111,70 €
07340.02	Dépose et repose d'un CANDELABRE jusqu'à 6,00 m sur un massif existant, y compris transport et stockage. toutes sujétions comprises	Unité	147,00 €
07340.03	Dépose et repose d'un CANDELABRE supérieur à 6.00 m jusqu'à 9.00 m sur un massif existant, y compris transport et stockage, toutes sujétions comprises	Unité	244,00 €
07340.04	Dépose et repose d'un CANDELABRE supérieur à 9.00 m sur un massif existant, y compris transport et stockage, toutes sujétions comprises	Unité	368,40 €
07340.05	Dépose et repose d'un FOYER jusqu'à 6.00 m sur support existant quelque soit la nature, y compris transport et stockage, toutes sujétions comprises	Unité	66,50 €
07340.06	Dépose et repose d'un FOYER supérieur à 6.00 m sur support existant quelque soit la nature, y compris transport et stockage, toutes sujétions comprises	Unité	88,20 €
07340.07	DEPOSE DE CABLE TORSADÉ	ml	0,30 €
07340.08	Dépose Support bois simple ou jumelé par arrachement y compris transport sur un lieu de stockage en vue de sa destruction par une entreprise spécialisée	Unité	53,20 €
07340.09	Dépose Support béton coupé au pied avec destruction du massif sur 50 cm de profondeur	Unité	276,30 €
<b>07345.00</b>	<b>MOINS-VALUE POUR INTERVENTION SUR UN MEME SITE dès la 2ème pose</b>		
07345.01	Moins-value pour pose de matériel sur une même commune	Unité	-12,60 €
<b>07350.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE DE COFFRET</b>		
07350.01	Fourniture, pose et raccordement d'un BOITIER AVEC PRISE DE COURANT 2P+T 10/16 A ( <i>adapté au raccord des motifs lumineux existants sur la commune</i> )	Unité	156,80 €
07350.02	Fourniture, pose et raccordement d'un COFFRET DE PROTECTION CLASSE II dans candélabre existant	Unité	103,80 €
07350.03	Fourniture, pose et raccordement d'un COFFRET DE PROTECTION CLASSE II grand modèle dans candélabre existant	Unité	122,50 €
07350.04	Fourniture, pose et raccordements d'une BOITE DE PROTECTION équipé d'un dispositif différentiel 30mA ou 300 mA	Unité	254,80 €
07350.05	Fourniture, pose et raccordement d'une BOITE DE CONNEXION ETANCHE d'éclairage public équipée de fusibles et bornes de raccordement en saillie	Unité	49,10 €
07350.06	Fourniture, pose et raccordement d'une BOITE DE CONNEXION ETANCHE d'éclairage public équipée de fusibles et bornes de raccordement encastrée	Unité	76,90 €
07350.07	Fourniture et pose d'un coffret électrique avec socle en polyester de hauteur de 485, largeur de 350 et profondeur de 195 équipé d'un rail DIN avec bornier de raccordement	Unité	114,60 €
<b>07380.00</b>	<b>EXECUTION D'UNE MISE A LA TERRE complète</b>		
07380.01	Sur candélabre existant	Unité	95,60 €
07380.02	Pour prise de courant. foyer ou projecteur classe I. sur façade ou sur poteau	Unité	104,80 €
07380.03	Sur armoire nouvelle ou existante sur poteau ou sur socle et uniquement sur réseau déjà créé	Unité	104,80 €
07380.04	Plus value à l'article 07380.03 pour terre déportée y compris exécution du terrassement et remise en état à l'identique toutes sujétions comprises	Unité	215,60 €
<b>07390.00</b>	<b>Essai / Réglages / Mesures sur site</b>		
07390.01	Forfait pour essai d'une mise en valeur par la lumière	forfait	423,30 €
07390.03	REGLAGES nocturnes d'une installation d'éclairage et mesures d'éclairement si nécessaire	heure	103,80 €
07390.04	MESURES D'ECLAIREMENT suite travaux d'éclairage	heure	74,00 €

## COMMENTAIRES

- 07340.00** La prestation comprend la nouvelle plaque d'identification de type étiquettes autocollantes. matage avec mortier de rembourrage sans retrait. fourniture et pose de capuchon de protection pour écrou et tige de scellement, si nécessaire rallongement des câbles d'alimentation en pied de candélabre, de projecteur , par manchonnage, candélabre déposé ou non, toutes sujétions comprises. La prestation comprend la mise à jour de la base alpha et cartographique du SIE.
- 07340.07** Par ml de câble sur poteau ou tendu sur façade
- 07340.08** Y compris transport sur un lieu de stockage en vue de sa destruction par une entreprise spécialisée
- 07340.09** Y compris transport sur un lieu de stockage en vue de sa destruction par une entreprise spécialisée
- 07345.00** Applicable aux articles 07310. 07320. 07330. 07340
- 07350.00** Le matériel sera au préalable agréé par le SDEC ENERGIE
- 07350.01** Etanche pour illumination équipé d'un dispositif de protection par disjoncteur différentiel 30 mA calibre intégré ou déporté, y compris percement(s) du mât, câble d'alimentation et raccordement au circuit de terre
- 07350.02** Y compris la fourniture et la confection de la liaison foyer-coffret et prise de courant éventuellement et raccordement au réseau
- 07350.03** Y compris la fourniture et la confection de la liaison foyer-coffret et prise de courant éventuellement et raccordement au réseau
- 07350.04** Y compris confection de la remontée aéro-souterraine et raccordement au circuit de terre
- 07380.00** Y compris la confection de la saignée dans le massif si nécessaire, toutes fournitures et sujétions comprises ainsi que réfection à l'identique.
- 07380.2** Mise à la terre réalisée par câble isolé
- 07390.01** La prestation comprend la mise à disposition d'une équipe de trois personnes. d'un fourgon équipé ou nacelle et d'un groupe électrogène y compris préparation. déroulage. repliement et mise à disposition d'un choix de projecteurs ▽
- 07390.04** Non cumulable avec l'article 07390.03

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>07400.00</b>	<b>CHAPITRE IV - COMPTAGE ET COMMANDE</b>		
<b>07405.00</b>	<b>Délivrance d'une attestation consuel en application du décret 72-1120 du 14 décembre 1972 modifié par le décret 2010-301 du 24 mars 2010</b>		
07405.01	Pour 1 ou 2 ATST	Forfait	82,70 €
<b>07410.00</b>	<b>ARMOIRE DE COMMANDE</b>		
07410.01	POSE D'UNE ARMOIRE DE COMMANDE ET DE COMPTAGE sur support ou façade.	Unité	343,90 €
07410.02	POSE D'UNE ARMOIRE DE COMMANDE ET DE COMPTAGE SUR SOCLE OU EN SAILLIE.	Unité	392,90 €
07410.03	POSE DE L'EQUIPEMENT d'une armoire de commande et de comptage sans enveloppe conformément à l'article 7410.02.	Unité	124,40 €
<b>07420.00</b>	<b>Fourniture et pose d'un APPAREIL de puissance dans une armoire d'éclairage public existante y compris raccordement des câbles et reprogrammation de l'horloge si nécessaire</b>		
07420.01	Contacteur monophasé 60A	Unité	96,30 €
07420.02	Contacteur tétraphasé 60A	Unité	113,60 €
07420.03	Disjoncteur bipolaire modulaire quelque soit le calibre, calibré en fonction de la charge du réseau protégé, de courbe B ou C, de pouvoir de coupure supérieur ou égal à 6kA (selon la NF EN 60898) , dont la filerie est repérée et le bornier équipé de 2 bornes 16/25 mm² IP2X sur rail DIN	Unité	72,20 €
07420.04	Disjoncteur tétrapolaire modulaire quelque soit le calibre, calibré en fonction de la charge du réseau protégé, de courbe B ou C, de pouvoir de coupure supérieur ou égal à 6kA (selon la NF EN 60898), dont la filerie est repérée et le bornier équipé de 4 bornes 16/25 mm² IP2X sur rail DIN	Unité	131,30 €
07420.05	Disjoncteur bipolaire modulaire quelque soit le calibre, calibré en fonction de la charge du réseau protégé, de courbe B ou C, de pouvoir de coupure supérieur ou égal à 6kA (selon la NF EN 60898), équipé d'un bloc différentiel de sensibilité 30mA, d'un calibre au minimum égal au calibre du disjoncteur, de type A dont la filerie est repérée et le bornier équipé de 2 bornes 16/25 mm² IP2X sur rail DIN	Unité	192,00 €
07420.06	Disjoncteur bipolaire modulaire quelque soit le calibre, calibré en fonction de la charge du réseau protégé, de courbe B ou C, de pouvoir de coupure supérieur ou égal à 6kA (selon la NF EN 60898) , équipé d'un bloc différentiel de sensibilité 300mA, d'un calibre au minimum égal au calibre du disjoncteur, de type A dont la filerie est repérée et le bornier équipé de 2 bornes 16/25 mm² IP2X sur rail DIN	Unité	185,20 €
07420.07	Disjoncteur tétrapolaire modulaire quelque soit le calibre, calibré en fonction de la charge du réseau protégé, de courbe B ou C, de pouvoir de coupure supérieur ou égal à 6kA (selon la NF EN 60898) , équipé d'un bloc différentiel de sensibilité 300mA, d'un calibre au minimum égal au calibre du disjoncteur, de type A dont la filerie est repérée et le bornier équipé de 4 bornes 16/25 mm² IP2X sur rail DIN	Unité	234,20 €
07420.08	Disjoncteur tétrapolaire modulaire quelque soit le calibre, calibré en fonction de la charge du réseau protégé, de courbe B ou C, de pouvoir de coupure supérieur ou égal à 6kA (selon la NF EN 60898) , équipé d'un bloc différentiel de sensibilité 300mA, d'un calibre au minimum égal au calibre du disjoncteur, de type A dont la filerie est repérée et le bornier équipé de 4 bornes 16/25 mm² IP2X sur rail DIN	Unité	187,10 €
<b>07430.00</b>	<b>FOURNITURES ET POSES DIVERSES</b>		
07430.01	POSE D'UNE HORLOGE ASTRONOMIQUE dans une armoire existante y compris programmation.	Unité	31,70 €
07430.02	Dépose et repose d'une horloge astronomique ou digitale. y compris programmation dans une armoire existante	Unité	45,10 €
07430.03	Fourniture et pose sur armoire existante d'un INTERRUPTEUR A CLE 3 positions y compris câblage et raccordements	Unité	71,40 €
<b>07450.00</b>	<b>POSE D'UN VARIATEUR DE PUISSANCE</b>		
07450.01	Variateur monophasé ou triphasé	Unité	346,90 €



## COMMENTAIRES

**07410.00** Le matériel sera au préalable agréé par le SDEC ENERGIE

**07410.01** La prestation comprend toutes fournitures et sujétions de fixation. accessoires. plaque d'identification. Remontée aéro-souterraine d'alimentation y compris fourniture du câble. raccordement au réseau basse tension et à l'armoire. Raccordement à la terre et mesure de sa valeur. Pose et programmation de l'horloge, essais et remise de la clé de l'interrupteur 3 positions au Maire. Réfection des sols à l'identique.

**07410.02** La prestation comprend toutes fournitures et sujétions de fixation. accessoires. plaque d'identification. aménagement. Raccordements : du câble d'alimentation au réseau basse tension et à l'armoire de commande(y compris fourniture du câble, tangente si nécessaire ou remontée aéro-souterraine) d'un départ à l'armoire de commande au réseau de terre y compris mesure de sa valeur. Pose et programmation de l'horloge, essais, remise de la clé de l'interrupteur 3 positions au Maire. Réfection des sols à l'identique.

**07430.00** Le matériel sera au préalable agréé par le SDEC ENERGIE

**07430.01** Y compris modification de câblage d'un circuit de commande existant protégé par dispositif différentiel 30 mA de calibre 16A en tête. d'un DPN 4A pour protection individuelle de l'horloge. Non compris la fourniture de l'horloge mais compris la dépose de l'ancien système de commande

**07450.00** Toutes sujétions et fournitures comprises (gainés. goulottes. écran de protection...) sauf la fourniture du variateur

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
07500.00	<b>CHAPITRE V - TRAVAUX DIVERS</b>		
07510.00	<b>RACCORDEMENT</b>		
07510.01	Rallongement des-câbles en pied de candélabre, de projecteur ou d'armoire, par manchonnage, candélabre déposé ou non, toutes sujétions comprises	Unité	23,50 €
07520.00	<b>DEPOSE D'UN MAT d'éclairage public et son foyer avec récupération du matériel en bon état et transport au dépôt de la collectivité et remise en état des lieux</b>		
07520.01	Jusqu'à 6.00 m de hauteur	Unité	46,10 €
07520.02	Au-delà de 6.00 m jusqu'à 11.00 m de hauteur	Unité	81,70 €
07520.04	DEMOLITION D'UN MASSIF de candélabre d'une hauteur jusqu'à 6.00 m. y compris évacuation des déblais et remise en état des lieux	Unité	66,20 €
07520.05	DEMOLITION D'UN MASSIF de candélabre d'une hauteur de plus de 6.00 m y compris évacuation des déblais et remise en état des lieux	Unité	98,00 €
07530.00	<b>AUTRES TRAVAUX DIVERS</b>		
07530.01	DEPOSE D'UN COFFRET, D'UN TABLEAU OU D'UNE ARMOIRE d'éclairage public et de ses accessoires sur poteau ou sur socle	Unité	38,70 €
07530.02	Modification de câblage dans le pied d'un candélabre y compris la prise d'illuminations et bagage du câble si nécessaire, toutes sujétions comprises	Unité	20,80 €
07530.03	Modification de câblage d'un foyer alimenté en aérien, y compris la prise d'illuminations, toutes sujétions comprises	Unité	29,50 €
07530.05	NOUVELLE NUMÉROTATION d'un foyer après suppression ou création d'une armoire de commande ou changement de régime,	Unité	6,80 €

## COMMENTAIRES

**07530.01** Y compris évacuation des déblais, réfection à l'identique et remise en état des lieux

**07530.05** La prestation comprend la fourniture et la mise en place d'une nouvelle plaque d'identification. La prestation comprend la mise à jour de la base alpha et cartographique du SIE. Cet article n'est pas utilisable pour les foyers neufs ou rénovés

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 8 - GENIE CIVIL DE TELECOMMUNICATIONS</b>			
<b>08100.00</b>	<b>CHAPITRE I - FRAIS DIVERS</b>		
08100.01	INTERVENTION DIFFEREE suite aux travaux des opérateurs de communication électronique	Forfait	205,80 €
08100.02	DEPOSE D'UN SUPPORT BOIS OU GALVANISE SIMPLE OU JUMELE OU CONTREFICHE et de ses ferrures si nécessaire,	Unité	32,80 €
08100.03	DEPOSE ET REPOSE D'UN ARMEMENT télécoms, réseau ou branchement, par support et sans allongement des conducteurs	Unité	34,40 €
08100.04	Fourniture et pose d'un support de télécommunications	Unité	190,10 €
08100.05	Pose d'un support de télécommunications non fourni par l'entreprise	Unité	95,20 €
<b>08200.00</b>	<b>CHAPITRE II - FOURREAUX</b>		
<b>08210.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE de fourreaux PVC quelque soit la couleur</b>		
08210.01	diamètre 25/28 ou 42/45	ml	2,70 €
08210.02	diamètre 56/60	ml	3,10 €
<b>08230.00</b>	<b>Pose d'un fourreau non fourni par l'entreprise</b>		
08230.01	Pose d'un fourreau non fourni par l'entreprise	ml	2,40 €
<b>08300.00</b>	<b>CHAPITRE III - CHAMBRE DE TIRAGE</b>		
<b>08310.00</b>	<b>FOURNITURE ET POSE D'UNE CHAMBRE DE TIRAGE NORMALISEE</b>		
08310.01	type LOT	Unité	148,90 €
08310.02	type L1T	Unité	311,60 €
08310.03	type L2T	Unité	449,80 €
08310.04	type L3T et au-delà	Unité	512,50 €
08310.05	type S1 T	Unité	364,50 €
08310.06	type S2 T	Unité	496,80 €
08310.07	type S3 T et au-delà	Unité	551,70 €
08310.08	type L1C	Unité	346,90 €
08310.09	type L2C et au-delà	Unité	502,70 €
08310.10	type L1CR	Unité	392,00 €
08310.11	type L2CR et au-delà	Unité	542,90 €
08310.12	type K1C	Unité	587,00 €
08310.13	type K2C	Unité	799,60 €

## COMMENTAIRES

- 08100.01** Application de cette article uniquement dans le cas où les travaux des opérateurs sont à l'origine du déplacement de l'entreprise pour terminer ses interventions.
- 08100.02** Y compris transport jusqu'à un site du département désigné par le SDEC ÉNERGIE ou sur le site de l'entreprise conforme à la réglementation en matière de stockage de ce type de déchet. Dans un cadre général, la dépose des armements est à la charge de l'entreprise de câblage missionnée par l'opérateur. Dans le cas de supports contrefichés et dans un souci de sécurité, les armements de maitien des 2 supports seront conservés provisoirement par l'opérateur. Leur dépose sera donc à la charge de l'entreprise missionnée par le SDEC ENERGIE.
- 08100.04** Sous réserve d'accord du SDEC ENERGIE et de l'opérateur de télécommunication.
- 08100.05** Sous réserve d'accord du SDEC ENERGIE et de l'opérateur de télécommunication.
- 08210.00** Y compris câble de détection si nécessaire, comprenant grillage avertisseur, sablage, massif de blocage, épanouissement des tuyaux aux entrées de chambre, aiguillage. bouchon d'obturation, coudes, étriers...
- 08230.01** Y compris la fourniture du petit matériel par l'entreprise (colle, bouchon d'opturation, coudes, étriers, aiguillage...)
- 08310.00** La prestation comprend comprend la démolition de revêtement, terrassement, construction de la chambre suivant le cahier des charges de France Télécom, exécution d'une maçonnerie de type C avec masques, coffrage, ferrailage et béton, remblaiement, raccordement des fourreaux, fourniture et pose de plaques d'identification agréées par le SDEC ENERGIE si nécessaire. Mise en place du cadre et tampon non compris leur fourniture

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>08315.00</b>	<b>POSE D'UNE CHAMBRE DE TIRAGE NORMALISEE NON FOURNIE PAR L'ENTREPRISE</b>		
08315.01	type L0T	Unité	112,70 €
08315.02	type L1T	Unité	244,00 €
08315.03	type L2T	Unité	335,10 €
08315.04	type L3T et au-delà	Unité	349,80 €
08315.05	type S1 T	Unité	284,20 €
08315.06	type S2 T	Unité	371,40 €
08315.07	type S3 T et au-delà	Unité	373,30 €
08315.08	type L1C	Unité	269,50 €
08315.09	type L2C et au-delà	Unité	358,60 €
08315.10	type L1CR	Unité	336,10 €
08315.11	type L2CR et au-delà	Unité	483,10 €
08315.12	type K1C	Unité	366,50 €
08315.13	type K2C	Unité	487,00 €
<b>08340.00</b>	<b>FOURNITURE DE CADRE ET TAMPON FONTE 125 KN</b>		
08340.01	type L0T	Unité	54,90 €
08340.02	type L1T	Unité	82,50 €
08340.03	type L2T	Unité	147,90 €
<b>08350.00</b>	<b>FOURNITURE DE CADRE ET TAMPON FONTE 250 KN</b>		
08350.01	type L1T	Unité	92,00 €
08350.02	type L2T	Unité	168,50 €
08350.03	type L3T et au-delà	Unité	241,00 €
<b>08360.00</b>	<b>FOURNITURE DE CADRE ET TAMPON FONTE 400 KN</b>		
08360.01	type K1C	Unité	427,20 €
08360.02	type K2C	Unité	709,50 €
08360.03	type L1C ou L1CR	Unité	236,10 €
08360.04	type L2C ou L2CR et au-delà	Unité	402,70 €
<b>08370.00</b>	<b>TRAVAUX SUR CHAMBRE EXISTANTE</b>		
08370.01	PERCEMENT D'UNE CHAMBRE EXISTANTE	Unité	103,80 €
08370.02	MISE A NIVEAU D'UNE CHAMBRE EXISTANTE en terrain naturel ou accotement non revêtu, y compris remise en état	Unité	84,60 €
08370.03	MISE A NIVEAU D'UNE CHAMBRE EXISTANTE sur trottoir ou voirie, non compris réfection	Unité	147,00 €
08370.04	DEMOLITION D'UNE CHAMBRE DE TIRAGE EXISTANTE	Unité	158,70 €
<b>08400.00</b>	<b>CHAPITRE IV - COFFRETS ET REGARDS</b>		
<b>08410.00</b>	<b>REGARDS</b>		
08410.01	FOURNITURE ET POSE D'UN REGARD DE BRANCHEMENT	Unité	70,30 €
08410.02	Fourniture et pose d'un TAMPON DE FERMETURE EN FONTE 340 x 340 mm / 125 KN sur couronne béton	Unité	46,60 €
08410.03	ENCASTREMENT D'UN COFFRET DE JONCTION abonné dans un mur quelque soit sa nature	Unité	68,70 €

## COMMENTAIRES

**08370.01** Y compris raccordements des fourreaux et reprise maçonnerie de type C (par face quelque soit le nombre d'alvéoles)

**08370.02** Toutes sujétions comprises

**08370.03** Toutes sujétions comprises

**08370.04** Toutes sujétions comprises y compris évacuation des déblais, remblaiement si nécessaire et remise en état

**08410.01** De toute nature et toutes sujétions comprises, y compris fourniture

**08410.03** Toutes sujétions comprises, percement si nécessaire et pose d'un fourreau de diamètre approprié, remise en état de la façade y compris saignée inférieure ou égale à 1 mètre de hauteur jusqu'au coffret

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>FAMILLE 09 - FOU RNITURE DE MATERIEL D'ECLAIRAGE</b>			
<b>09100,00</b>	<b>CHAPITRE I - FOURNITURE DE SOURCES LUMINEUSES</b>		
09100.01	Toute source de technologie antérieure à la LED, quelque soit sa puissance, forme et connectique	Unité	9,00 €
<b>09200,00</b>	<b>CHAPITRE -II- FOURNITURE DE LUMINAIRES ET PROJECTEUR</b>		
09200.01	Catégorie 1	Unité	100,00 €
09200.02	Catégorie 2	Unité	120,00 €
09200.03	Catégorie 3	Unité	140,00 €
09200.04	Catégorie 4	Unité	160,00 €
09200.05	Catégorie 5	Unité	180,00 €
09200.06	Catégorie 6	Unité	200,00 €
09200.07	Catégorie 7	Unité	220,00 €
09200.08	Catégorie 8	Unité	240,00 €
09200.09	Catégorie 9	Unité	260,00 €
09200.10	Catégorie 10	Unité	280,00 €
09200.11	Catégorie 11	Unité	300,00 €
09200.12	Catégorie 12	Unité	320,00 €
09200.13	Catégorie 13	Unité	340,00 €
09200.14	Catégorie 14	Unité	360,00 €
09200.15	Catégorie 15	Unité	380,00 €
09200.16	Catégorie 16	Unité	400,00 €
09200.17	Catégorie 17	Unité	420,00 €
09200.18	Catégorie 18	Unité	440,00 €
09200.19	Catégorie 19	Unité	460,00 €
09200.20	Catégorie 20	Unité	480,00 €
09200.21	Catégorie 21	Unité	500,00 €
09200.22	Catégorie 22	Unité	520,00 €
09200.23	Catégorie 23	Unité	540,00 €
09200.24	Catégorie 24	Unité	560,00 €
09200.25	Catégorie 25	Unité	580,00 €
09200.26	Catégorie 26	Unité	600,00 €
09200.27	Catégorie 27	Unité	620,00 €
09200.28	Catégorie 28	Unité	640,00 €
09200.29	Catégorie 29	Unité	660,00 €
09200.30	Catégorie 30	Unité	680,00 €
09200.31	Catégorie 31	Unité	700,00 €
09200.32	Catégorie 32	Unité	720,00 €
09200.33	Catégorie 33	Unité	740,00 €
09200.34	Catégorie 34	Unité	760,00 €
09200.35	Catégorie 35	Unité	780,00 €
09200.36	Catégorie 36	Unité	800,00 €
09200.37	Catégorie 37	Unité	820,00 €
09200.38	Catégorie 38	Unité	840,00 €
09200.39	Catégorie 39	Unité	860,00 €
09200.40	Catégorie 40	Unité	880,00 €
09200.41	Catégorie 41	Unité	900,00 €
09200.42	Catégorie 42	Unité	920,00 €
09200.43	Catégorie 43	Unité	940,00 €
09200.44	Catégorie 44	Unité	960,00 €
09200.45	Catégorie 45	Unité	980,00 €
09200.46	Catégorie 46	Unité	1 000,00 €



## COMMENTAIRES

**09200.00**

Corps et capot en fonte d'aluminium, cuivre, bronze. etc. - Peint ou non - Protecteur synthétique ou verre (plan ou bombé) - IP 55 ou plus - Miroir à haute performance photométrique - y compris manchon réducteur si nécessaire quelque soit sa dimension - concernant les projecteurs, y compris les accessoires et appareils déportés. La catégorie 1 étant un modèle de base, chaque catégorie est majorée de 20 € par rapport à la catégorie immédiatement inférieure.

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>09300,00</b>	<b>CHAPITRE III- FOURNITURE DE CANDELABRES</b>		
09300.01	Catégorie 1	Unité	100,00 €
09300.02	Catégorie 2	Unité	120,00 €
09300.03	Catégorie 3	Unité	140,00 €
09300.04	Catégorie 4	Unité	160,00 €
09300.05	Catégorie 5	Unité	180,00 €
09300.06	Catégorie 6	Unité	200,00 €
09300.07	Catégorie 7	Unité	220,00 €
09300.08	Catégorie 8	Unité	240,00 €
09300.09	Catégorie 9	Unité	260,00 €
09300.10	Catégorie 10	Unité	280,00 €
09300.11	Catégorie 11	Unité	300,00 €
09300.12	Catégorie 12	Unité	320,00 €
09300.13	Catégorie 13	Unité	340,00 €
09300.14	Catégorie 14	Unité	360,00 €
09300.15	Catégorie 15	Unité	380,00 €
09300.16	Catégorie 16	Unité	400,00 €
09300.17	Catégorie 17	Unité	420,00 €
09300.18	Catégorie 18	Unité	440,00 €
09300.19	Catégorie 19	Unité	460,00 €
09300.20	Catégorie 20	Unité	480,00 €
09300.21	Catégorie 21	Unité	500,00 €
09300.22	Catégorie 22	Unité	520,00 €
09300.23	Catégorie 23	Unité	540,00 €
09300.24	Catégorie 24	Unité	560,00 €
09300.25	Catégorie 25	Unité	580,00 €
09300.26	Catégorie 26	Unité	600,00 €
09300.27	Catégorie 27	Unité	620,00 €
09300.28	Catégorie 28	Unité	640,00 €
09300.29	Catégorie 29	Unité	660,00 €
09300.30	Catégorie 30	Unité	680,00 €
09300.31	Catégorie 31	Unité	700,00 €
09300.32	Catégorie 32	Unité	720,00 €
09300.33	Catégorie 33	Unité	740,00 €
09300.34	Catégorie 34	Unité	760,00 €
09300.35	Catégorie 35	Unité	780,00 €
09300.36	Catégorie 36	Unité	800,00 €
09300.37	Catégorie 37	Unité	820,00 €
09300.38	Catégorie 38	Unité	840,00 €
09300.39	Catégorie 39	Unité	860,00 €
09300.40	Catégorie 40	Unité	880,00 €
09300.41	Catégorie 41	Unité	900,00 €
09300.42	Catégorie 42	Unité	920,00 €
09300.43	Catégorie 43	Unité	940,00 €
09300.44	Catégorie 44	Unité	960,00 €
09300.45	Catégorie 45	Unité	980,00 €
09300.46	Catégorie 46	Unité	1 000,00 €

## COMMENTAIRES

La catégorie 1 étant un modèle de base, chaque catégorie est majorée de 20 € par rapport à la catégorie immédiatement inférieure. Les caractéristiques précises (hauteur, matériaux, coloris, accessoires, finitions, etc ) seront indiquées par le technicien du SDEC ENERGIE en charge du dossier.

REF ARTICLE	INTITULE	UNITE	PRIX UNITAIRE HT
<b>09400,00</b>	<b>CHAPITRE IV - CROSSETTES ET CROSSES</b>		
09400.01	Catégorie 1	Unité	60,00 €
09400.02	Catégorie 2	Unité	80,00 €
09400.03	Catégorie 3	Unité	100,00 €
09400.04	Catégorie 4	Unité	120,00 €
09400.05	Catégorie 5	Unité	140,00 €
09400.06	Catégorie 6	Unité	160,00 €
09400.07	Catégorie 7	Unité	180,00 €
09400.08	Catégorie 8	Unité	200,00 €
09400.09	Catégorie 9	Unité	220,00 €
09400.10	Catégorie 10	Unité	240,00 €
09400.11	Catégorie 11	Unité	260,00 €
09400.12	Catégorie 12	Unité	280,00 €
09400.13	Catégorie 13	Unité	300,00 €
09400.14	Catégorie 14	Unité	320,00 €
09400.15	Catégorie 15	Unité	340,00 €
09400.16	Catégorie 16	Unité	360,00 €
09400.17	Catégorie 17	Unité	380,00 €
09400.18	Catégorie 18	Unité	400,00 €
09400.19	Catégorie 19	Unité	420,00 €
09400.20	Catégorie 20	Unité	440,00 €
09400.21	Catégorie 21	Unité	460,00 €
09400.22	Catégorie 22	Unité	480,00 €
09400.23	Catégorie 23	Unité	500,00 €
09400.24	Catégorie 24	Unité	520,00 €
09400.25	Catégorie 25	Unité	540,00 €
09400.26	Catégorie 26	Unité	560,00 €
09400.27	Catégorie 27	Unité	580,00 €
09400.28	Catégorie 28	Unité	600,00 €
09400.29	Catégorie 29	Unité	620,00 €
09400.30	Catégorie 30	Unité	640,00 €
09400.31	Catégorie 31	Unité	660,00 €
09400.32	Catégorie 32	Unité	680,00 €
09400.33	Catégorie 33	Unité	700,00 €
09400.34	Catégorie 34	Unité	720,00 €
09400.35	Catégorie 35	Unité	740,00 €
09400.36	Catégorie 36	Unité	760,00 €
09400.37	Catégorie 37	Unité	780,00 €
09400.38	Catégorie 38	Unité	800,00 €
09400.39	Catégorie 39	Unité	820,00 €
09400.40	Catégorie 40	Unité	840,00 €
09400.41	Catégorie 41	Unité	860,00 €
09400.42	Catégorie 42	Unité	880,00 €
09400.43	Catégorie 43	Unité	900,00 €
09400.44	Catégorie 44	Unité	920,00 €
09400.45	Catégorie 45	Unité	940,00 €
09400.46	Catégorie 46	Unité	960,00 €
<b>09500,00</b>	<b>CHAPITRE V - SYSTÈME DE COMMANDE</b>		
09500.01	Fourniture d'une horloge astronomique en cohérence avec le patrimoine existant sur la commune	Unité	300,00 €
<b>FAMILLE 10 - FOURNITURE HORS BORDEREAU</b>			
<b>10000,00</b>	<b>FOURNITURE HORS BORDEREAU</b>	Coefficient FHB	<b>1,08</b>
<b>FAMILLE 11 - TRAVAUX HORS BORDEREAU</b>			
<b>11000,00</b>	<b>TRAVAUX HORS BORDEREAU</b>	Unité	

## COMMENTAIRES

**09400.00** Y compris fixation par brides soudées, brides en fonte d'aluminium moulées. Etc., si nécessaire, par catégorie de prix. La catégorie 1 étant un modèle de base, chaque catégorie est majorée de 20 € par rapport à la catégorie immédiatement inférieure. Les caractéristiques précises (avancée, matériaux, coloris, finitions, etc ) seront indiquées par le technicien du SDEC ENERGIE en charge du dossier.

**09500,01** le modèle devra être agréé par le SDEC ENERGIE

**10000.00** Les fournitures hors bordereau seront réglées à l'entrepreneur sur la base de leurs prix HT justifiés et affectés du coefficient FHB

**11000.00** Les travaux hors bordereau seront réglés à l'entrepreneur sur la base de leurs prix HT justifiés sans affectation de coefficients supplémentaires