

Arrondissement de Grasse

**COMMUNAUTE  
D'AGGLOMERATION  
SOPHIA ANTIPOLIS**

Siège social:  
Hôtel de Ville  
Cours Massena - CS 82205  
06605 ANTIBES CEDEX

Effectif légal	Présents	Procurations + Absents
<b>25</b>	<b>21</b>	<b>4</b>

N° de la séance : 12

Objet de la délibération : Voirie et Réseaux  
Divers - Bus-Tram Travaux d'éclairage  
public sur les sections SO et S3 Marché n°  
2019\_411 - Lot 15 du Avenant n° 1

<input checked="" type="checkbox"/> Original <input type="checkbox"/> Expédition certifiée conforme à l'original Pour le Président, Le Directeur Général des Services  Stéphane PINTRE
--

N° Enregistrement : BC.2021.204

Date de la convocation :  
**Le 30/11/2021**

**Certifié exécutoire compte tenu**

de l'affichage  
en date du **14 DEC. 2021**

de la réception s/Préfecture  
en date du **14 DEC. 2021**

Pour le Président,  
La Responsable de Service

  
Corinne SAINTE

## **EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU BUREAU DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SOPHIA ANTIPOLIS**

**Séance du 06 décembre 2021**

L'an deux mil vingt et un et le 06 décembre à 10h30, le Bureau Communautaire de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, régulièrement convoqué conformément aux dispositions des articles L. 5211-1, L. 2121-10 et L. 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, Espaces du Fort carré – avenue du 11 novembre à Antibes, sous la présidence de Monsieur Jean LEONETTI, Président de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, Maire d'Antibes Juan Les Pins.

### **PRESENTS :**

Jean LEONETTI, Joseph CESARO, Jean-Pierre DERMIT, Jean-Bernard MION, Michel ROSSI, Gérald LOMBARDO, Frédéric POMA, François WYSZKOWSKI, Thierry OCCELLI, Jean-Pierre MASCARELLI, Eric MELE, Sophie NASICA, Gilbert TAULANE, Gilbert HUGUES, Richard THIERY, Marc MALFATTO, Dominique TRABAUD, Jean-Paul ARNAUD, Georges TOSSAN, René TRASTOUR, Alexis ARGENTI

### **ABSENTS :**

Kevin LUCIANO, Lionnel LUCA, Emmanuel DELMOTTE, Jean-Pierre CAMILLA

### **Monsieur OCCELLI,**

Dans le cadre des travaux de réalisation du Bus à Haut Niveau de Services, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis a notifié le 23 mars 2020, à la SA CITELUM, le marché n° 2019\_411 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n° 15 : travaux d'éclairage public sur les sections S0 et S3 », suite à une procédure d'appel d'offres ouvert européen, lancé en application des articles L.2124-2, R.2124-2-1° et R.2161-1 à R.2161-5 du Code de la Commande Publique.

Il s'agit d'un marché fractionné à tranches : une (1) tranche ferme et une (1) tranche optionnelle :

- Tranche ferme : Travaux d'éclairage public sur le secteur S3 ;
- Tranche optionnelle n°1 : Travaux d'éclairage public sur le secteur S0

Le montant du Détail Quantitatif Estimatif de ce marché est de **253 244,40€ HT**, décomposé comme suit :

- Tranche ferme : **232 012,44 € HT**
- Tranche optionnelle : **21 231,96 € HT**.



Par une opération de filialisation réalisée par voie d'apport partiel d'actifs, la SA CITEUM et sa filiale nouvellement créée, la SAS CITEUM France, ont procédé à la cession de la branche complète et autonome de l'activité de la SA CITEUM, société anonyme au capital de 16 015 405 € et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 389 643 859, à la SAS CITEUM France, société par actions simplifiées au capital de 7 040 000 € et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 892 380 031 ; lors de leurs deux assemblées générales qui se sont tenues respectivement les 22 et 20 juillet 2021.

Ces modifications interviennent dans le cadre d'une restructuration de la SA CITEUM au sein du groupe EDF. A l'issue de cette restructuration, la société EDF, maison mère de la SA CITEUM, demeurera la maison mère de la SAS CITEUM France.

Par ailleurs, dans le cadre de l'exécution du marché, il est apparu une évolution des besoins initialement recensés que la C.A.S.A ne pouvait pas prévoir, générant une incidence financière et de planning.

Compte tenu de ce qui précède, et en application notamment des dispositions de l'article R.2194-5 du Code de la Commande Publique, il convient de conclure un avenant n° 1 au marché n° 2019\_411 qui a pour objet :

- de transférer le marché n° 2019\_411 de la SA CITEUM à la SAS CITEUM France, qui agira en son lieu et place en tant que titulaire dudit marché ;
- d'intégrer des évolutions de besoin générant des incidences financières positives pour la tranche ferme. Chaque prestation nouvelle se décline en prix du marché et/ou en prix nouveaux du marché ;
- d'intégrer une prolongation du délai d'exécution des travaux de quatre mois, afin de tenir compte des modifications de phasage qui ont permis de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire ;
- d'intégrer un allongement de neuf (9) mois de la durée globale du marché, afin de tenir compte de la modification du planning directeur susvisée.

Ces modifications portent le montant du marché à **271 782,30 € soit une plus-value de 18.537,90 € HT par rapport au marché initial.**

A l'issue de l'avenant n° 1, le marché sera donc décomposé comme suit :

Tranche ferme	<b>250 550,34 € HT soit une plus-value 18 537,9 € HT</b>
Tranche optionnelle n°1	<b>21 231,96 € HT sans incidence financière</b>

Par ailleurs, dans l'objectif de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire (avec télétravail renforcé et confinements successifs), le maître d'ouvrage a modifié le planning directeur des travaux. **Cette modification du planning a eu comme impact une prolongation du délai d'exécution de quatre mois, soit jusqu'au 19 décembre 2022 ;** et une prolongation du délai global du marché initial de **neuf (9) mois, portant la durée globale du marché à trente-trois (33) mois, soit jusqu'au 19 décembre 2022.**

En conséquence, il est proposé au Bureau Communautaire :

- d'approuver l'avenant n° 1 au marché n° 2019\_411 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n° 15 : travaux d'éclairage public sur les sections S0 et S3 », conclu initialement entre la C.A.S.A et la SA CITEUM et aujourd'hui transféré à la SAS CITEUM France, dont le projet est en annexe ;
- d'autoriser Monsieur le Président ou son représentant à signer ledit avenant ainsi que les actes afférents à son exécution.

**LE BUREAU COMMUNAUTAIRE, OUI L'EXPOSE DU VICE-PRESIDENT ET APRES EN AVOIR DELIBERE, A L'UNANIMITE, DECIDE :**

- d'approuver l'avenant n° 1 au marché n° 2019\_411 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n° 15 : travaux d'éclairage public sur les sections S0 et S3 », conclu initialement entre la C.A.S.A et la SA CITEUM et aujourd'hui transféré à la SAS CITEUM France, dont le projet est en annexe ;
- d'autoriser Monsieur le Président ou son représentant à signer ledit avenant ainsi que les actes afférents à son exécution.

AINSI FAIT ET DELIBERE  
A ANTIBES LE 06 décembre 2021  
Suivent les signatures  
Pour extrait certifié conforme,

Le Président,



Jean LEONETTI

---

ANTIBES, LE BAR-SUR-LOUP, BEZAUDUN-LES-ALPES, BIOT, BOUYON, CAUSSOLS, CHATEAUNEUF, CIPIERES, LA COLLE-SUR-LOUP, CONSEGUDES, COURMES, COURSEGOULES, LES FERRES, GOURDON, GREOLIERES, OPIO, ROQUEFORT-LES-PINS, LA ROQUE-EN-PROVENCE, LE ROURET, SAINT PAUL DE VENCE, TOURRETTES-SUR-LOUP, VALBONNE, VALLAURIS, VILLENEUVE-LOUBET

---

**BUS-TRAM ANTIBES-SOPHIA ANTIPOLIS**  
**LOT N°15 : TRAVAUX D'ÉCLAIRAGE PUBLIC SUR LES SECTIONS S0 ET S3**

<b>N° de marché :</b>	2019_411
<b>Date de notification :</b>	23/03/2020
<b>Titulaire :</b>	<b>SA CITELUM</b> <b>101 CHEMIN DE LA DIGUE – ZI SECTEUR D</b> <b>06700 SAINT LAURENT DU VAR</b>

**AVENANT N° 1**

**Avenant n°1**

**Entre,**

La **Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis**, dont le siège social est situé en Mairie d'Antibes, Cours Masséna, à Antibes (06600) et représentée par son Président, Monsieur Jean LEONETTI, dûment habilité à signer le présent avenant par délibération du Bureau Communautaire en date du 6 décembre 2021,

**D'une part,**

**Et,**

La **SA CITEUM**, dont le siège social est situé au 11-13 Cours de Valmy, Tour Pacific à PARIS LA DEFENSE CEDEX (92977) et représentée par son Directeur Général, Monsieur Jean-Daniel LEGALL, dûment habilité à signer le présent avenant,

**D'autre part,**

**Et,**

La **SAS CITEUM FRANCE**, dont le siège social est situé au 11-13 Cours de Valmy, Tour Pacific à PARIS LA DEFENSE CEDEX (92977) et représentée par son Président, Monsieur Jean-Daniel LEGALL, dûment habilité à signer le présent avenant,

**EXPOSE PREALABLE**

Dans le cadre des travaux de réalisation du Bus à Haut Niveau de Services, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis a notifié le 23 mars 2020, à la SA CITEUM, le marché n°2019\_411 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n°15 : travaux d'éclairage public sur les sections S0 et S3 », suite à une procédure d'appel d'offres ouvert européen, lancé en application des articles L.2124-2, R.2124-2-1° et R.2161-1 à R.2161-5 du Code de la Commande Publique.

Il s'agit d'un marché fractionné à tranches : une (1) tranche ferme et une (1) tranche optionnelle :

- Tranche ferme : Travaux d'éclairage public sur le secteur S3 ;
- Tranche optionnelle n°1 : Travaux d'éclairage public sur le secteur S0

Le montant du Détail Quantitatif Estimatif de ce marché est de **253 244.40€ HT**, décomposé comme suit :

- Tranche ferme : **232 012.44 € HT**
- Tranche optionnelle : **21 231.96 € HT**.

Par une opération de filialisation réalisée par voie d'apport partiel d'actifs, la SA CITEUM et sa filiale nouvellement créée, la SAS CITEUM France, ont procédé à la cession de la branche complète et autonome de l'activité de la SA CITEUM, société anonyme au capital de 16 015 405 € et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 389 643 859, à la SAS CITEUM France, société par actions simplifiées au capital de 7 040 000 € et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 892 380 031 ; lors de leurs deux assemblées générales qui se sont tenues respectivement les 22 et 20 juillet 2021.

Ces modifications interviennent dans le cadre d'une restructuration de la SA CITEUM au sein du groupe EDF. A l'issue de cette restructuration, la société EDF, maison mère de la SA CITEUM, demeurera la maison mère de la SAS CITEUM France.

Par ailleurs, dans le cadre de l'exécution du marché, il est apparu une évolution des besoins initialement recensés que la C.A.S.A ne pouvait pas prévoir, générant une incidence financière et de planning.

Compte tenu de ce qui précède, et en application notamment des dispositions de l'article R.2194-5 du Code de la Commande Publique, il convient de conclure un avenant n°1 au marché n°2019\_411 afin d'y intégrer ces différentes modifications.

## **IL A DONC ETE CONVENU CE QUI SUIT**

### **Article 1- Objet de l'avenant n°1**

Le présent avenant n°1 a d'une part pour objet de transférer le marché n°2019\_411 de la SA CITEUM à la SAS CITEUM France, qui agira en ses lieu et place en tant que titulaire dudit marché.

D'autre part, et considérant l'évolution des besoins initialement recensés que la C.A.S.A ne pouvait pas prévoir, et en application des dispositions de l'article R.2194-5 du Code de la Commande Publique, le présent avenant a également pour objet :

- D'intégrer des évolutions de besoin générant des incidences financières positives pour la tranche ferme. Chaque prestation nouvelle se décline en prix du marché et/ou en prix nouveaux du marché.
- D'intégrer une prolongation du délai d'exécution des travaux de quatre mois, afin de tenir compte des modifications de phasage qui ont permis de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire ;
- Et d'intégrer un allongement de neuf (9) mois de la durée globale du marché, afin de tenir compte de la modification du planning directeur susvisée.

### **Article 2 – Evolution des besoins de la tranche ferme**

#### **Article 2.1 – Description technique des besoins**

Les modifications des besoins relatifs à la tranche ferme concernent les éléments de projet suivants :

- Eclairage photovoltaïque sur le parking des Martyrs de la Résistance à Antibes :

**Soit un coût supplémentaire de + 14.455 € HT.**

- Rehausse des portes de candélabres en zone inondable :

**Soit un coût supplémentaire de + 827,90 € HT.**

- Renforcement de l'éclairage au droit des passages piétons :

**Soit un coût supplémentaire de + 3.255 € HT.**



## Article 2.2 – Description financière des besoins

Le coût supplémentaire total de ces modifications relatives à la tranche ferme est donc de 18.537,90 € HT portant le montant total de la tranche ferme à **250.550,34 € HT**.

## Article 2.3 – Prix nouveaux

Les modifications de programmes décrites ci-avant impliquent les prix nouveaux suivants au Bordereau des Prix Unitaires Initial :

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
<b>304</b>	<p><b>Transplantations d'Oliviers F/P Mât Acier 5m Solaire</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité constatée, la fourniture et pose d'un mât d'éclairage acier de 5m avec alimentation solaire.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre d'un mât droit en acier galvanisé cylindro-conique d'une hauteur hors sol de 5 m avec semelle plate et dispositif d'alimentation solaire, y compris le déchargement et le stockage,</li> <li>• Le levage du mât en acier galvanisé équipé d'un ou deux luminaires LED fixés en top (un luminaire) ou sur crosses de déport (un ou deux luminaires) elles-mêmes fixées sur le mât,</li> <li>• Sa fixation et son câblage,</li> <li>• Son repérage par étiquette gravée,</li> <li>• Les essais électriques,</li> <li>• La fourniture des tiges d'ancrage au lot VRD,</li> <li>• La fourniture et la pose des 4 protèges-écrous de candélabre remplis de graisse,</li> <li>• Le graissage du système de fermeture de la porte de visite du mât.</li> </ul> <p>Conformément au CCTP. <b>Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.</b></p>	<b>2 420,00 €</b>
<b>305</b>	<p><b>F/P Mât Acier Droit 8m - Porte de Visite 1.5 m</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité constatée, la fourniture et pose d'un mât d'éclairage acier de 8m avec porte de visite rehaussée à hauteur de 1.5m.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre d'un mât droit en acier galvanisé d'une hauteur hors sol de 8 m avec porte de visite rehaussée à hauteur de 1.5m, y compris le déchargement et le stockage,</li> <li>• Le levage du mât en acier galvanisé équipé d'un ou deux luminaires LED fixés en top (un luminaire) ou sur crosses de déport (un ou deux luminaires) elles-mêmes fixées sur le mât,</li> <li>• Sa fixation et son câblage,</li> <li>• Son repérage par étiquette gravée,</li> <li>• Les essais électriques,</li> <li>• La fourniture des tiges d'ancrage au lot VRD,</li> <li>• La fourniture et la pose des 4 protèges-écrous de candélabre remplis de graisse,</li> <li>• Le graissage du système de fermeture de la porte de visite du mât.</li> </ul> <p>Conformément au CCTP. <b>Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.</b></p>	<b>647,58 €</b>

### **Article 3 - Incidence financière**

Le montant initial de ce marché s'élevait à **253 244.40€ HT**, décomposé comme suit :

- Tranche ferme : **232 012.44 € HT**
- Tranche optionnelle : **21 231.96 € HT**.

<b>Montant du marché initial</b>	<b>253 244,40€ HT</b>
<b>Tranche ferme</b>	<b>232 012,44€ HT</b>
Eclairage photovoltaïque sur le parking des Martyrs de la Résistance à Antibes	+ 14.455 €
Rehausse des portes de candélabres en zone inondable	+ 827,90 €
Renforcement de l'éclairage au droit des passages piétons	+ 3.255 €
<b>Montant de la tranche ferme après avenant n°1</b>	<b>250 550,34€ HT</b>
<b>Montant du marché après avenant n°1 décomposé comme suit :</b>	<b>271 782.30€ soit une plus-value de 18.537,90€ HT</b>
<b>Tranche ferme</b>	<b>250.550,34 € HT soit une plus-value 18.537,90€ HT</b>
Tranche optionnelle n°1	<b>21 231.96 € HT sans incidence financière</b>

**Le montant après avenant 1 du marché s'élève ainsi à 271 782.3 € soit une plus-value de 18.537,90€ HT par rapport au marché initial représentant une augmentation de 7.3 %.**

### **Article 4 - Incidence sur le délai**

#### **Article 4.1 – Période de préparation et délai d'exécution**

La **période de préparation**, telle que prévue initialement, est de quatre (4) mois, à compter du 23 mars 2020, d'où une fin de période initialement fixée au 23 juillet 2020.

Toutefois, compte tenu :

- Du confinement pour raisons sanitaires de mars 2020,
- Des modifications du planning directeur de l'opération souhaitées par le maître d'ouvrage impliquant une refonte du phasage des travaux.

**L'ordre de service de démarrage des travaux de la tranche ferme n'a été notifié au titulaire que le 19 février 2021.**

Le **délai d'exécution**, tel que prévu initialement, est de dix-huit (18) mois, à compter du 19 février 2021, d'où une fin de délai fixée au 19 août 2022.

Dans l'objectif de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire (avec télétravail renforcé et confinements successifs), le maître d'ouvrage a modifié le planning directeur des travaux. **Cette modification du planning a eu comme impact une prolongation du délai d'exécution de quatre mois, soit jusqu'au 19 décembre 2022.**

Cette prolongation intègre les modifications de phasage et l'ensemble des fiches de modifications listées à l'article 2. 2.



#### Article 4.2 – Durée globale du marché

La durée globale du marché, telle que prévue initialement, est de vingt-quatre (24) mois, à compter du 23 mars 2020, d'où une fin des travaux initialement fixée au 23 mars 2022.

Au vu de la modification du planning directeur demandé par le maître d'ouvrage, le délai global du marché initial est prolongé de **neuf (9) mois, portant la durée globale du marché à trente-trois (33) mois, soit jusqu'au 19 décembre 2022.**

#### Article 5 – Pièces constitutives de l'avenant n°1

Les pièces constitutives du marché n° 2019\_411 sont complétées par :

- Le présent avenant n°1 ;
- Le Détail Quantitatif Estimatif complémentaire ;
- Le sous-détail de prix unitaires.

#### Article 6 – Dispositions diverses

Toutes les autres clauses et conditions générales du marché demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux nouvelles dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de contradiction.

#### Article 7 – Date d'effet du présent avenant

Le présent avenant prendra effet à compter de sa notification.

Fait à Sophia Antipolis, le

**Le représentant de la SA CITEUM**

**Le représentant de la SAS  
CITEUM France**

**Le Président de la Communauté  
d'Agglomération Sophia Antipolis**

**Jean-Daniel LE GALL**

**Jean-Daniel LE GALL**

**Jean LEONETTI**

PRIX N°	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
				€ H.T.	€ H.T.
<b>Série 100</b>	<b>Installations de chantier Etudes Récolement</b>				
101-a	Installation de chantier S3	Forf	1,00	117,00 €	117,00 €
101-b	Installation de chantier S0	Forf	1,00	39,00 €	39,00 €
102- a	Etudes prévues au CCAP et CCTP, recherches, identifications, relevés et suivi de chantier S3	Forf	1,00	468,00 €	468,00 €
102-b	Etudes prévues au CCAP et CCTP, recherches, identifications, relevés et suivi de chantier S0	Forf	1,00	156,00 €	156,00 €
103-a	Plans d'exécution, notes de calcul câbles et massifs S3	Forf	1,00	312,00 €	312,00 €
103-b	Plans d'exécution, notes de calcul câbles et massifs S0	Forf	1,00	117,00 €	117,00 €
104-a	Dossier de récolement, identification des installations, dossier des ouvrages exécutés S3	Forf	1,00	312,00 €	312,00 €
104-b	Dossier de récolement, identification des installations, dossier des ouvrages exécutés S0	Forf	1,00	117,00 €	117,00 €
105-a	Contrôles S3	Forf	1,00	300,00 €	300,00 €
105-b	Contrôles S0	Forf	1,00	300,00 €	300,00 €
106	Contrôles extérieur tenue mécanique des mâts aux vents	Unité	186,00	56,00 €	10 416,00 €
	<b>Sous Total Série 100 : installations de chantier Etudes Récolement</b>				<b>12 654,00 €</b>
<b>Serie 300</b>	<b>Eclairage extérieur</b>				
301	F/P Mât acier droit 5 m	U	64,00	294,00 €	18 816,00 €
302	F/P Mât acier droit 8 m	U	110,00	482,00 €	53 020,00 €
303	F/P Mât inox brossé droit 8 m	U	12,00	2 091,00 €	25 092,00 €
PN1	F/P Lampadaire solaire Fonroche	U		2 420,00 €	
PN2	F/P Mât Acier droit porte de visite à 1,5M	U		647,58 €	
310	PV thermo laquage	U	174,00	20,00 €	3 480,00 €
320	F/P projecteur LED 20W (variable de 10 à 20 W) mât de 5m	U	11,00	357,00 €	3 927,00 €
321	F/P Luminaire LED 25 W (variable de 15 à 25 W) mât de 5 m	U	53,00	231,00 €	12 243,00 €
322	F/P Luminaire LED 110 W (variable de 80 à 110 W) mât de 8 m	U	122,00	353,00 €	43 066,00 €
323	F/P Luminaire LED 120 W (variable de 111 à 120 W) mât de 8 m	U	6,00	353,00 €	2 118,00 €
330	Coffret mât acier de 5 ou 8 m	U	192,00	91,00 €	17 472,00 €
340	Double console de déport longueur 0,50 m	U	6,00	71,00 €	426,00 €
341	Console de déport longueur 1 m	U	59,00	57,00 €	3 363,00 €
	<b>Sous Total Série 300 : Eclairage extérieur</b>				<b>183 023,00 €</b>
<b>Série 400</b>	<b>Armoire énergie</b>				
401	Armoire énergie alimentation éclairage (départs ≤ 4)	U	4,00	3 114,00 €	12 456,00 €
402	Démarches auprès du fournisseur d'énergie	U	4,00	78,00 €	312,00 €
	<b>Sous Total Série 400 : Armoire énergie</b>				<b>12 768,00 €</b>
<b>Série 500</b>	<b>Réseaux électriques</b>				
501	Fourniture et pose de câbles				
502	U1000 R2V 4*6 mm² CU	ml	240,00	3,73 €	895,20 €
503	U1000 R2V 4*10 mm² CU	ml	240,00	4,86 €	1 166,40 €
504	U1000 R2V 4*16 mm² CU	ml	5 024,00	7,26 €	36 474,24 €
510	Dérivation cuivre nu	U	186,00	2,76 €	513,36 €
511	Boîte de dérivation plexo	U	29,00	4,80 €	139,20 €
	<b>Sous Total Série 500 : Réseaux électriques</b>				<b>39 188,40 €</b>
<b>Série 800</b>	<b>Lot de rechange</b>				
801	Projecteur LED 20 W max	U	1,00	175,00 €	175,00 €
802	Luminaire LED 25 W max	U	5,00	125,00 €	625,00 €
803	Luminaire LED 110 W max	U	23,00	180,00 €	4 140,00 €
804	Luminaire LED 120 W max	U	1,00	185,00 €	185,00 €
810	Coffret mât acier HT 5 ou 8 m F, Livraison	U	18,00	27,00 €	486,00 €
	<b>Sous Total Série 800 : Lot de rechange</b>				<b>5 611,00 €</b>
	<b>RECAPITULATIF</b>				<b>TOTAL</b>
	Sous total Série 100 : Installations de chantier Etudes Récolement				12 654,00 €
	Sous Total Série 300 : Eclairage extérieur				183 023,00 €
	Sous Total Série 400 : Armoire énergie				12 768,00 €
	Sous Total Série 500 : Réseaux électriques				39 188,40 €
	Sous Total Série 800 : Lot de rechange				5 611,00 €
	<b>TOTAL HT</b>				<b>253 244,40 €</b>
	TVA 20 %				50 648,88 €
	<b>TOTAL TTC</b>				<b>303 893,28 €</b>

PRIX N°	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
				€ H.T.	€ H.T.
<b>Serie 100</b>	<b>Installations de chantier Etudes Récolement</b>				
101-a	Installation de chantier S3	Forf	1,00	117,00 €	117,00 €
102- a	Etudes prévues au CCAP et CCTP, recherches, identifications, relevés et suivi de chantier S3	Forf	1,00	468,00 €	468,00 €
103-a	Plans d'exécution, notes de calcul câbles et massifs S3	Forf	1,00	312,00 €	312,00 €
104-a	Dossier de récolement, identification des installations, dossier des ouvrages exécutés S3	Forf	1,00	312,00 €	312,00 €
105-a	Contrôles S3	Forf	1,00	300,00 €	300,00 €
106	Contrôles extérieur tenue mécanique des mâts aux vents	Unité	174,00	56,00 €	9 744,00 €
	<b>Sous Total Série 100 : installations de chantier Etudes Récolement</b>				<b>11 253,00 €</b>
<b>Serie 300</b>	<b>Eclairage extérieur</b>				
301	F/P Mât acier droit 5 m	U	64,00	294,00 €	18 816,00 €
302	F/P Mât acier droit 8 m	U	98,00	482,00 €	47 236,00 €
PN1	F/P Lampadaire solaire Fonroche	U		2 420,00 €	
PN2	F/P Mât Acier droit porte de visite à 1,5M	U		647,58 €	
303	F/P Mât inox brossé droit 8 m	U	12,00	2 091,00 €	25 092,00 €
310	PV thermo laquage	U	162,00	20,00 €	3 240,00 €
320	F/P projecteur LED 20W (variable de 10 à 20 W) mât de 5m	U	11,00	357,00 €	3 927,00 €
321	F/P Luminaire LED 25 W (variable de 15 à 25 W) mât de 5 m	U	53,00	231,00 €	12 243,00 €
322	F/P Luminaire LED 110 W (variable de 80 à 110 W) mât de 8 m	U	110,00	353,00 €	38 830,00 €
323	F/P Luminaire LED 120 W (variable de 111 à 120 W) mât de 8 m	U	6,00	353,00 €	2 118,00 €
330	Coffret mât acier de 5 ou 8 m	U	180,00	91,00 €	16 380,00 €
340	Double console de déport longueur 0,50 m	U	6,00	71,00 €	426,00 €
341	Console de déport longueur 1 m	U	47,00	57,00 €	2 679,00 €
	<b>Sous Total Série 300 : Eclairage extérieur</b>				<b>170 987,00 €</b>
<b>Série 400</b>	<b>Armoire énergie</b>				
401	Armoire énergie alimentation éclairage (départs ≤ 4)	U	3,00	3 114,00 €	9 342,00 €
402	Démarches auprès du fournisseur d'énergie	U	3,00	78,00 €	234,00 €
	<b>Sous Total Série 400 : Armoire énergie</b>				<b>9 576,00 €</b>
<b>Série 500</b>	<b>Réseaux électriques</b>				
501	Fourniture et pose de câbles				
502	U1000 R2V 4*6 mm² CU	ml	240,00	3,73 €	895,20 €
503	U1000 R2V 4*10 mm² CU	ml	240,00	4,86 €	1 166,40 €
504	U1000 R2V 4*16 mm² CU	ml	4 700,00	7,26 €	34 122,00 €
510	Dérivation cuivre nu	U	174,00	2,76 €	480,24 €
511	Boîte de dérivation plexo	U	17,00	4,80 €	81,60 €
	<b>Sous Total Série 500 : Réseaux électriques</b>				<b>36 745,44 €</b>
<b>Série 800</b>	<b>Lot de rechange</b>				
801	Projecteur LED 20 W max	U	1,00	175,00 €	175,00 €
802	Luminaire LED 25 W max	U	5,00	125,00 €	625,00 €
803	Luminaire LED 110 W max	U	11,00	180,00 €	1 980,00 €
804	Luminaire LED 120 W max	U	1,00	185,00 €	185,00 €
810	Coffret mât acier HT 5 ou 8 m F, Livraison	U	18,00	27,00 €	486,00 €
	<b>Sous Total Série 800 : Lot de rechange</b>				<b>3 451,00 €</b>
	<b>RECAPITULATIF</b>				<b>TOTAL</b>
	Sous total Série 100 : Installations de chantier Etudes Récolement				11 253,00 €
	Sous Total Série 300 : Eclairage extérieur				170 987,00 €
	Sous Total Série 400 : Armoire énergie				9 576,00 €
	Sous Total Série 500 : Réseaux électriques				36 745,44 €
	Sous Total Série 800 : Lot de rechange				3 451,00 €
	<b>TOTAL HT</b>				<b>232 012,44 €</b>
	TVA 20 %				46 402,49 €
	<b>TOTAL TTC</b>				<b>278 414,93 €</b>

PRIX N°	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
				€ H.T.	€ H.T.
<b>Serie 100</b>	<b>Installations de chantier Etudes Récolement</b>				
101-b	Installation de chantier S0	Forf	1,00	39,00 €	39,00 €
102-b	Etudes prévues au CCAP et CCTP, recherches, identifications, relevés et suivi de chantier S0	Forf	1,00	156,00 €	156,00 €
103-b	Plans d'exécution, notes de calcul câbles et massifs S0	Forf	1,00	117,00 €	117,00 €
104-b	Dossier de récolement, identification des installations, dossier des ouvrages exécutés S0	Forf	1,00	117,00 €	117,00 €
105-b	Contrôles S0	Forf	1,00	300,00 €	300,00 €
106	Contrôles extérieur tenue mécanique des mâts aux vents	U	12,00	56,00 €	672,00 €
	<b>Sous Total Série 100 : installations de chantier Etudes Récolement</b>				<b>1 401,00 €</b>
<b>Serie 300</b>	<b>Eclairage extérieur</b>				
301	F/P Mât acier droit 5 m	U			
302	F/P Mât acier droit 8 m	U	12,00	482,00 €	5 784,00 €
303	F/P Mât inox brossé droit 8 m	U			
310	TO	U	12,00	20,00 €	240,00 €
320	F/P projecteur LED 20W (variable de 10 à 20 W) mât de 5m	U			
321	F/P Luminaire LED 25 W (variable de 15 à 25 W) mât de 5 m	U			
322	F/P Luminaire LED 110 W (variable de 80 à 110 W) mât de 8 m	U	12,00	353,00 €	4 236,00 €
323	F/P Luminaire LED 120 W (variable de 111 à 120 W) mât de 8 m	U			
330	Coffret mât acier de 5 ou 8 m	U	12,00	91,00 €	1 092,00 €
340	Double console de déport longueur 0,50 m	U			
341	Console de déport longueur 1 m	U	12,00	57,00 €	684,00 €
	<b>Sous Total Série 300 : Eclairage extérieur</b>				<b>12 036,00 €</b>
<b>Série 400</b>	<b>Armoire énergie</b>				
401	Armoire énergie alimentation éclairage (départs ≤ 4)	U	1,00	3 114,00 €	3 114,00 €
402	Démarches auprès du fournisseur d'énergie	Forf	1,00	78,00 €	78,00 €
	<b>Sous Total Série 400 : Armoire énergie</b>				<b>3 192,00 €</b>
<b>Série 500</b>	<b>Réseaux électriques</b>				
501	Fourniture et pose de câbles				
502	U1000 R2V 4*6 mm² CU	ml			
503	U1000 R2V 4*10 mm² CU	ml			
504	U1000 R2V 4*16 mm² CU	ml	324,00	7,26 €	2 352,24 €
510	Dérivation cuivre nu	U	12,00	2,76 €	33,12 €
511	Boîte de dérivation plexo	U	12,00	4,80 €	57,60 €
	<b>Sous Total Série 500 : Réseaux électriques</b>				<b>2 442,96 €</b>
<b>Série 800</b>	<b>Lot de rechange</b>				
801	Projecteur LED 20 W max	U			
802	Luminaire LED 25 W max	U			
803	Luminaire LED 110 W max	U	12,00	180,00 €	2 160,00 €
804	Luminaire LED 120 W max	U			
810	Coffret mât acier HT 5 ou 8 m F, Livraison	U			
	<b>Sous Total Série 800 : Lot de rechange</b>				<b>2 160,00 €</b>
	<b>RECAPITULATIF</b>				<b>TOTAL</b>
	Sous total Série 100 : Installations de chantier Etudes Récolement				1 401,00 €
	Sous Total Série 300 : Eclairage extérieur				12 036,00 €
	Sous Total Série 400 : Armoire énergie				3 192,00 €
	Sous Total Série 500 : Réseaux électriques				2 442,96 €
	Sous Total Série 800 : Lot de rechange				2 160,00 €
	<b>TOTAL HT</b>				<b>21 231,96 €</b>
	<b>TVA 20 %</b>				<b>4 246,39 €</b>
	<b>TOTAL TTC</b>				<b>25 478,35 €</b>



## Annexe : sous-détails de prix

### PNP 304 – F/P Mât Acier 5m Solaire

CADRE DE SOUS-DETAIL DE PRIX											
N° prix :	PN1	Désignation du prix :	F/P mât solaire ht 5M								
Date :		Quantités prévues :	7								
		Distance de transport :									
Composantes du prix matériel- main d'oeuvre et fournitures (travaux s/traités)		U	Quantité ou durée utilisation	Matériel				P.U main d'œuvre	P.U. Fournitures et prestations	P.U. Transport	Total
Nbre	Désignation			Amortissement 1	Gros entretien 2	Consommables 3 *	Prix unitaire 1+2 +3				
2	Ouvrier Qualifier	H						30,00 €			60,00 €
2	Ouvrier	H						28,00 €			56,00 €
2	Camion grue	H						20,00 €			40,00 €
1	Mât solaire	Ens							1 720,00 €		1 720,00 €
										Total (1)	1 876,00 €
PRIX UNITAIRE SEC			1 876,00 €		TOTAL DES DEBOURSES (1)				13 132,00 €		
* LE POSTE CONSOMMABLES COMPREND LES CARBURANTS, LUBRIFIANTS, PNEUMATIQUES ET PIECES D'USURE											
PRIX UNITAIRE SEC (REPORT)											
1) COEFFICIENT POUR FRAIS GENERAUX (APPLICABLE SUR PRIX DE REVIENT SEC) :											
1.1 - FRAIS GENERAUX DE CHANTIER EN POURCENTAGE (1)											
ENCADREMENT : %				7%	Soit		131,32 €				
LABORATOIRE : %				0%	Soit		0,00 €				
AMORTISSEMENT MATERIEL INDIVS : %				1%	Soit		18,76 €				
1.2 - FRAIS GENERAUX DE SIEGE EN POURCENTAGE (1)											
FRAIS DE SIEGE : %				5%	Soit		93,80 €				
FRAIS D'AGENCE : %				7%	Soit		131,32 €				
FRAIS FINANCIERS : %				2%	Soit		37,52 €				
FRAIS D'ETUDES : %				1%	Soit		18,76 €				
1.3 - BENEFICES ET ALEAS : %				4%	Soit		75,04 €				
2) COEFFICIENT APPLICABLE SUR LES TRAVAUX SOUS-TRAITES : .....											
2.1 FRAIS GENERAUX : %											
2.2 BENEFICES ET ALEAS : %				2%			37,52 €				
PRIX DE VENTE H.T.			2 420,04 €								

### PNP 305 – F/P Mât Acier Droit 8m - Porte de Visite 1.5 m

CADRE DE SOUS-DETAIL DE PRIX										
N° prix : <b>PN1</b>		Désignation du prix :		F/P mât acier poerte à 1,5M						
Date :		Quantités prévues :		5						
		Distance de transport :								
Composantes du prix matériel-main d'oeuvre et fournitures (travaux s/traités)		U	Quantité ou durée utilisation	Matériel			P.U main d'œuvre	P.U. Fournitures et prestations	P.U. Transport	Total
Nbre	Désignation			Amortissement 1	Gros entretien 2	Consommables 3 *				
1,5	Ouvrier Qualifier	H					30,00 €			45,00 €
1,5	Ouvrier	H					28,00 €			42,00 €
1,5	Camion grue	H					20,00 €			30,00 €
1	Mât	Ens						385,00 €		385,00 €
									Total (1)	502,00 €
PRIX UNITAIRE SEC			502,00 €			TOTAL DES DEBOURSES (1)			2 510,00 €	
* LE POSTE CONSOMMABLES COMPREND LES CARBURANTS, LUBRIFIANTS, PNEUMATIQUES ET PIECES D'USURE										
PRIX UNITAIRE SEC (REPORT)										
1) COEFFICIENT POUR FRAIS GENERAUX (APPLICABLE SUR PRIX DE REVIENT SEC) :										
1.1 - FRAIS GENERAUX DE CHANTIER EN POURCENTAGE (1)										
ENCADREMENT : %				7%	Soit	35,14 €				
LABORATOIRE : %				0%	Soit	0,00 €				
AMORTISSEMENT MATERIEL INDIVIS : %				1%	Soit	5,02 €				
1.2 - FRAIS GENERAUX DE SIEGE EN POURCENTAGE (1)										
FRAIS DE SIEGE : %				5%	Soit	25,10 €				
FRAIS D'AGENCE : %				7%	Soit	35,14 €				
FRAIS FINANCIERS : %				2%	Soit	10,04 €				
FRAIS D'ETUDES : %				1%	Soit	5,02 €				
1.3 - BENEFICES ET ALEAS : %				4%	Soit	20,08 €				
2) COEFFICIENT APPLICABLE SUR LES TRAVAUX SOUS-TRAITES : .....										
2.1 FRAIS GENERAUX : %										
2.2 BENEFICES ET ALEAS : %				2%		10,04 €				
PRIX DE VENTE H.T.			647,58 €							

**AR receptionné - Imprimer**

Date de l'acte : 06/12/2021  
Numéro : BC\_2021\_204  
Nature : DE - Deliberations  
Objet : Bus-Tram Travaux d'éclairage public sur les sections SO et S3 Marché n. 2019\_411 - Lot 15 du Avenant n. 1  
Matière : 8.4 - Amenagement du territoire

**Interlocuteur**  
Nom : VINCENT Laurence

**Suivi des transactions****Accusé d'envoi**

Identifiant : id5IHN1

**Accusé de réception préfecture**

Date de réception : 14/12/2021  
Identifiant : 006-240600585-20211206-BC\_2021\_204-DE

**Acte reçu**

Date : 06/12/2021  
Numéro interne : BC\_2021\_204  
Code nature : 1  
Code matière 1 : 8  
Code matière 2 : 4  
Objet : Bus-Tram Travaux d'Éclairage public sur les sections SO et S3 Marché n. 2019\_411 - Lot 15 du Avenant n. 1  
Classification utilisée : 29/08/2019  
Document : 99\_DE-006-240600585-20211206-BC\_2021\_204-DE-1-1\_1.PDF

**Annexes**

Nombre : 3

99\_SE-006-240600585-20211206-BC\_2021\_204-DE-1-1\_2.PDF  
99\_SE-006-240600585-20211206-BC\_2021\_204-DE-1-1\_3.PDF  
99\_SE-006-240600585-20211206-BC\_2021\_204-DE-1-1\_4.PDF

N