

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
25	19	6

N° de la séance : 15

Objet de la délibération : Voirie et Réseaux
Divers - Bus Tram Antibes Sophia
Antipolis - Travaux GC Trois Moulins -
Groupement TP SPADA SAS - Lot n°3 du
marché 14_368 - Protocole transactionnel

<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.2021.100

Date de la convocation :
Le 25/05/2021

Certifié exécutoire compte tenu

de l'affichage
en date du **- 8 JUIN 2021**

de la réception s/Préfecture
en date du **- 9 JUIN 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 31 mai 2021

L'an deux mil vingt et un et le 31 mai 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-Bernard MION, Michel ROSSI, Gérald LOMBARDO, Emmanuel DELMOTTE, Jean-Pierre CAMILLA, François WYSZKOWSKI, Thierry OCCELLI, Jean-Pierre MASCARELLI, Eric MELE, Sophie NASICA, Gilbert TAULANE, Gilbert HUGUES, Richard THIERY, Dominique TRABAUD, Jean-Paul ARNAUD, Georges TOSSAN, René TRASTOUR

PROCURATION :

Jean-Pierre DERMIT à Jean LEONETTI

ABSENTS :

Kevin LUCIANO, Lionnel LUCA, Frédéric POMA, Marc Malfatto, Alexis ARGENTI

Monsieur OCCELLI,

Vu les articles 2044 à 2052 du Code civil ;

Vu l'article L. 2122 du Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu la circulaire du 6 avril 2011 relative au développement du recours à la transaction pour régler amiablement les conflits ;

Vu la jurisprudence administrative transposant la transaction en matière administrative ;

Vu le marché n°2014_368 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot 3 : Travaux de génie civil 3 moulins » conclu entre la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis et le groupement conjoint SAS TP SPADA (mandataire) / SAS RAZEL-BEC / SAS EUROVIA MEDITERRANEE et notifié audit groupement le 22 décembre 2014 ;

Considérant que suivant l'acte d'engagement en date du 17 décembre 2014, le lot n°3 « Travaux GC 3 Moulins » du marché portant sur la réalisation du bus-tram de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA) a été notifié au groupement dont la société TP SPADA est le mandataire ;

Considérant que le montant du marché était fixé à 11 399 657.05 euros HT, soit 13 679 588,46 euros TTC ;

Considérant qu'une décision de poursuivre pour un montant maximum de 14 000 000 euros HT en date du 13 juin 2016 a été prise par Monsieur le Président de la C.A.S.A ;

Considérant qu'une décision de réception avec réserves a été prononcée le 24 novembre 2016 ;

Considérant que par Ordre de service n°53 en date du 17 octobre 2017, la procédure d'élaboration du décompte avait fait l'objet d'une suspension du fait de l'absence de levée des réserves par le Groupement TP SPADA. ;

Considérant que suivant le procès-verbal en date du 1^{er} février 2018, les réserves à la réception ont été levées ;

Considérant que suivant l'Ordre de service n°54 en date du 22 août 2018, la C.A.S.A. a notifié à la société TP SPADA le décompte général du marché ;

Considérant toutefois que par requête en date du 17 janvier 2018, la société TP SPADA a saisi le Président du Tribunal administratif de Nice d'une demande de désignation d'un médiateur ;

Considérant que par ordonnance en date du 26 octobre 2018, un médiateur a été désigné par Monsieur le Président du Tribunal Administratif ;

Considérant que plusieurs réunions de médiation ont été organisées, qu'un sachant, Monsieur Subercaze, a été nommé aux fins d'analyse des réclamations respectives des parties, et qu'il a rendu une analyse le 18 mars 2019 ;

Considérant néanmoins que les parties ne sont néanmoins pas parvenues à un accord dans le cadre de cette médiation ;

Considérant que par requête enregistrée le 25 septembre 2018, le groupement a saisi le Tribunal Administratif de Nice aux fins de fixation du montant du décompte général et définitif ;

Considérant qu'en conséquence, le litige est ainsi caractérisé par les prétentions des parties formulées dans le cadre du contentieux en cours devant le Tribunal administratif de Nice ;

Considérant que les parties se sont rapprochées en cours d'instance et la société TP SPADA a proposé à la C.A.S.A. d'ajouter au décompte général notifié par OS n° 54 la somme de 969 474 € HT soit 1 163 368.80 € TTC correspondant au montant déterminé par Monsieur Subercaze, sachant, nommé dans le cadre de la médiation, tout en soulignant que le travail de ce dernier n'avait été interrompu par l'échec de la médiation qu'au stade de son pré rapport il réservait d'autres postes de réclamation sous réserve d'approfondissement ;

Considérant que la C.A.S.A. a donné son accord sous réserve de l'application de pénalités à hauteur de 317 000 € ;

Considérant que la société TP SPADA a donné son accord en soulignant que le décompte notifié avec l'OS n° 54 déduit les 317 000 € de pénalités et sous réserve de l'application des intérêts moratoires de droit, correspondant au paiement du solde du marché, mais également aux situations de travaux payées avec retard, en cours d'exécution du marché ;

Afin de prévenir tout contentieux indemnitaire et dans le souci de la bonne gestion des deniers publics, les parties se sont donc rapprochées et ont convenu d'un protocole d'accord transactionnel dont le projet est joint en annexe à la présente.

Ce protocole a pour objet de régler les comptes entre le groupement conjoint SAS TP SPADA (mandataire)/SASRAZEL-BEC/SAS EUROVIA MEDITERRANEE et la C.A.S.A au titre du lot n°3 « Travaux de Génie civil 3 moulins » dans le cadre de la réalisation du Bus-Tram Antibes Sophia Antipolis. Il règle ainsi le Décompte Général et Définitif du marché, décomposé comme suit :

Montant OS n° 54	15 661 242, 30 € TTC (pénalités comprises à hauteur de 317 000 €)
Concessions de la C.A.S.A. sur les pénalités	98 500 € TTC
Rapport SUBERCAZE	1 163 368, 80 € TTC
TOTAL	16 923 111,10 € TTC

Afin de parfaire la procédure, dans la semaine suivant la signature du protocole transactionnel, dont le projet est joint en annexe, la C.A.S.A devra saisir le juge administratif d'une demande d'homologation, aux fins de validation des concessions réciproques et clôture du contentieux susvisé.

Vu la délibération n° CC.2020.006 du Conseil Communautaire du 20 juillet 2021 autorisant le Bureau Communautaire à résoudre les litiges par protocoles transactionnels de tous les marchés quel que soit leur montant.

En conséquence, il est proposé au Bureau Communautaire :


- d'approuver le protocole transactionnel conclu entre la C.A.S.A et le groupement conjoint SAS TP SPADA (mandataire)/SASRAZEL-BEC/SAS EUROVIA MEDITERRANEE, dont le projet est en annexe ;
- d'autoriser Monsieur le Président à signer ledit protocole ainsi que toutes les actes afférents à la mise en œuvre de cette délibération.

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

- d'approuver le protocole transactionnel conclu entre la C.A.S.A et le groupement conjoint SAS TP SPADA (mandataire)/SASRAZEL-BEC/SAS EUROVIA MEDITERRANEE, dont le projet est en annexe ;
- d'autoriser Monsieur le Président à signer ledit protocole ainsi que toutes les actes afférents à la mise en œuvre de cette délibération.

AINSI FAIT ET DELIBERE
A ANTIBES LE 31 mai 2021
Suivent les signatures
Pour extrait certifié conforme,

Le Président,


Jean LEONETTI

**PROTOCOLE TRANSACTIONNEL portant sur le décompte général et définitif du lot 3 du marché de
travaux du BUS-TRAM : Travaux GC Trois Moulins**

ENTRE

La Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, dont le siège est sis 449 route de Crêtes – BP 43 – 06 901 SOPHIA ANTIPOLIS, représentée par son Président en exercice – domicilié en cette qualité audit siège et dûment habilité aux présentes

Ci-après dénommée la C.A.S.A.

ET

1 – La société TP SPADA, SAS au capital de 2.250.000 euros, immatriculée au RCS d'ANTIBES sous le n°413 179 607, dont le siège social est 22 Chemin des Presses, CS 10049 à CAGNES-SUR-MER CEDEX (06801) agissant poursuites et diligences de ses représentants légaux, domiciliés en cette qualité audit siège prise en la personne de son représentant soussigné, Monsieur Laurent COVELLI, dûment habilité par pouvoir annexé au présent pour y faire corps.

2 – EUROVIA MEDITERRANEE, SAS au capital de 1.382.507 euros, immatriculée au RCS d'AIX EN PROVENCE sous le n°307 191 015, prise en son agence de Nice, 217 route de Grenoble à Nice (06200), agissant poursuites et diligences de ses représentants légaux, domiciliés en cette qualité audit siège,

3 – RAZEL BEC, SASU au capital de 20.000.000, immatriculée au RCS d'EVRY sous le numéro 562 136 036 prise en la personne de son agence de Colomars, Lieudit Le Piboula 06670, agissant poursuites et diligences de ses représentants légaux, domiciliés en cette qualité audit siège,

Groupement d'entreprise dont la société TP SPADA est le mandataire, titulaire du lot 3 : Travaux GC Trois Moulins.

Ci-après dénommé le Groupement

Ensemble dénommé « LES PARTIES »

PREAMBULE, IL EST RAPPELE CE QUI SUIT :

1 – Suivant acte d'engagement en date du 17 décembre 2014, le lot n°3 « Travaux GC 3 Moulins » du marché portant sur la réalisation du bus-tram de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (C.A.S.A.) a été notifié au groupement dont la société TP SPADA est le mandataire.

2 – Le montant du marché était fixé à 11 399 657.05 euros HT, soit 13 679 588.46 euros TTC

3 - Une décision de poursuivre pour un montant maximum de 14 000 000 euros HT en date du 13 juin 2016 a été prise par Monsieur le Président de la C.A.S.A.

4 – Une décision de réception avec réserves a été prononcée le 24 novembre 2016.

5 - Suivant procès-verbal en date du 1^{er} février 2018, les réserves à la réception ont été levées.

6 – Suivant Ordre de service n°54 en date du 22 août 2018, la C.A.S.A. a notifié à la société TP SPADA le décompte général du marché.

Il est à noter que par Ordre de service n°53 en date du 17 octobre 2017, la procédure d'élaboration du décompte avait fait l'objet d'une suspension du fait de l'absence de levée des réserves par le Groupement TP SPADA.

7 - Par requête en date du 17 janvier 2018, la société TP SPADA a saisi le Président du Tribunal administratif de Nice d'une demande de désignation d'un médiateur.

8 - Par ordonnance en date du 26 octobre 2018, un médiateur a été désigné par Monsieur le Président du Tribunal administratif.

Plusieurs réunions de médiation ont été organisées, et un sachant, Monsieur Subercaze a été nommé aux fins d'analyse des réclamations respectives des parties. Il a rendu une analyse le 18 mars 2019.

ANNEXE 1 : Analyse de Monsieur Subercaze

Les parties ne sont néanmoins pas parvenues à un accord dans le cadre de cette médiation.

9 – Par requête enregistrée le 25 septembre 2018, le groupement a saisi le Tribunal administratif de Nice aux fins de fixation du montant du décompte général et définitif.

Il sollicite :

- La fixation du montant du décompte général et définitif du marché à la somme de 19 797 615.75 euros TTC ;
- La condamnation de la C.A.S.A. au paiement de la somme de 3 890 223.80 euros TTC ;
- La condamnation aux intérêts moratoires à compter du 20 octobre 2017 au taux de 8%
- La condamnation de la C.A.S.A. au paiement de la somme de 5000 euros sur le fondement des dispositions de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative.

10 – Dans le cadre du contentieux introduit par le groupement devant le Tribunal administratif de Nice la C.A.S.A. sollicite :

- A titre principal, la fixation du montant du décompte général et définitif à la somme de 12 998 201.96 euros HT, soit 15 661 242.30 euros TTC
- La condamnation de la société TP SPADA au versement de la somme de 278 400 euros TTC à la C.A.S.A., outre intérêts de droit, courant à compter de la date de notification de l'OS 54, capitalisés à compter d'un an après cette date
- A titre subsidiaire, la fixation du montant du décompte général et définitif à la somme de 13 366 693,00 euros HT, soit 16 103 937,56 euros TTC
- A titre infiniment subsidiaire, la fixation du montant du décompte général et définitif à la somme de 13 809 176.9 euros HT soit 16 634 594,30 euros TTC
- En tout état de cause, la condamnation du groupement dont la société TP SPADA est le mandataire au versement de la somme de 5000 euros au titre des dispositions de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative

Le litige est ainsi caractérisé par les prétentions des parties formulées dans le cadre du contentieux en cours devant le Tribunal administratif de Nice.

11 – Les PARTIES se sont rapprochées en cours d'instance et la société TP SPADA a proposé à la C.A.S.A. d'ajouter au décompte général notifié par OS 54 la somme de 969 474 € HT soit 1 163 368.8 euros TTC correspondant au montant déterminé par Monsieur Subercaze, sachant, nommé dans le cadre de la médiation, tout en soulignant que le travail de ce dernier n'avait été interrompu par l'échec de la médiation qu'au stade de son pré rapport il réservait d'autres postes de réclamation sous réserve d'approfondissement (*exemple p.14 1^{er} paragraphe : A ce stade d'avancement du rapport , la demande du groupement semble injustifiée et ne sera pas retenue*). (ANNEXE 1 : Rapport de Monsieur Subercaze rédigé dans le cadre de la médiation)

La C.A.S.A. a donné son accord sous réserve de l'application de pénalités à hauteur de 317 000 €. (ANNEXE 2 : Justification du montant de pénalités appliquées)

La société TP SPADA a donné son accord en soulignant que le décompte notifié avec l'OS 54 déduit les 317 000 € de pénalités (ANNEXE 3 : OS 54) et sous réserve de l'application des intérêts moratoires de droit, correspondant au paiement du solde du marché, mais également aux situations de travaux payées avec retard, en cours d'exécution du marché.

Ceci exposé, il est convenu et arrêté ce qui suit

Les parties ont ainsi, conformément à la circulaire du 6 avril 2011 relative au développement du recours à la transaction pour régler amiablement les conflits, arrêté ce qui suit.

Vu les articles 2044 à 2052 du Code civil,

Vu l'article L. 2122 du Code général des collectivités territoriales

Vu la circulaire du 6 avril 2011 relative au développement du recours à la transaction pour régler amiablement les conflits ;

Vu la jurisprudence administrative transposant la transaction en matière administrative ;

Vu la délibération du Bureau communautaire en date du 31 mai 2021 approuvant les termes du présent protocole transactionnel et autorisant Monsieur le Président à le signer.

Afin de prévenir tout contentieux indemnitaire et dans le souci de la bonne gestion des deniers publics, les parties se sont rapprochées et ont convenu d'un protocole d'accord transactionnel dans les termes suivants :

ARTICLE 1 – Objet :

Le protocole a pour objet de régler les comptes entre le groupement et la C.A.S.A., au titre du lot n°3 « Travaux GC 3 Moulins » du marché portant sur la réalisation du bus-tram de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (C.A.S.A.).

Il règle le Décompte Général et Définitif du marché.

ARTICLE 2 – Accord des PARTIES

2.1– Les concessions réciproques

La C.A.S.A., estimant que certaines pénalités étaient excessives, a accepté d'abandonner 98 500 euros de pénalités, si bien que le montant des pénalités est ramené de 317 000 euros à 218 500 euros (ANNEXE 2 : justificatif des pénalités appliquées par la C.A.S.A.).

Certains des postes du mémoire en réclamation présenté par la société TP SPADA sont excessifs, elle a accepté l'analyse de Monsieur Subercaze en reprenant certaines des justifications manquantes, soit 1 163 368 euros TTC.

2.2 – Détail financier de l'accord des parties

Le montant du décompte général et définitif est fixé à la somme de

- Montant OS 54	15.661.242, 30 € TTC (pénalités comprises à hauteur de 317 000 euros)
- Concessions de la C.A.S.A. sur les pénalités	98 500 euros TTC
- Rapport SUBERCAZE.....	1.163.368, 80 € TTC
- TOTAL.....	16 923 111.10 euros TTC

ANNEXE 4 : Décompte Général et Définitif

Le solde du marché s'élève donc à la somme de 16 923 111.10 € TTC – 15.943.643,29 (sommes payées) = 979 467.81 euros TTC due par la C.A.S.A. au groupement.

Le CCAP dans son article 3.7 dispose que le taux des intérêts moratoires est celui fixé à l'article 8 du décret 2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique.

Le décompte général initial avait été notifié par ordre de service numéro 52 daté du 4 septembre 2017 (ANNEXE 5 : OS 52).

Les intérêts moratoires sont dus à compter du 20 octobre 2017.

Arrêté au 20 octobre 2021, date prévisionnelle de paiement du présent protocole, le montant des intérêts moratoires s'élève à 313 429,70 euros TTC (ANNEXE 6 : Calculs intérêts moratoires)

L'entreprise ayant souligné que la majorité de ses situations travaux avaient été payées avec retard, le montant des intérêts moratoires sur les retards de paiement des situations de travaux s'élèvent à la somme de 41 626,90 euros TTC. (ANNEXE 7 : Tableau récapitulatif des retards de paiement)

La somme due par la C.A.S.A. à la société TP SPADA s'élève donc à 1 334 524,41 euros TTC.

Il est expressément convenu que les présentes constituent, du chef du Groupement, le solde du marché visé à l'article 13 du CCAG travaux, de sorte qu'aucune autre somme à titre d'indemnité et/ ou de solde des travaux exécutés ne pourra être réclamée par les entrepreneurs postérieurement à la signature des présentes.

ARTICLE 3 – Homologation de l'accord des parties

Dans le cadre de l'instance en cours, enregistrée sous le numéro 1804199 au Tribunal administratif de Nice, les PARTIES soumettront le présent accord à homologation par le juge administratif.

Dans la semaine suivant la signature des présentes, la C.A.S.A. saisira le Tribunal administratif d'une demande d'homologation. Le juge administratif vérifiera le consentement valable des PARTIES, la licéité de l'objet de la transaction, l'absence de libéralité de la part de l'administration ou de méconnaissance d'autres règles d'ordre public.

En cas de rejet de la demande d'homologation, le contentieux en cours enregistré sous le numéro 1804199 suivra son cours, et le montant du décompte général et définitif sera fixé par le juge administratif.

Le présent protocole sera alors considéré comme étant caduc, et ne produira donc pas d'effets juridiques.

ARTICLE 4 - Engagements des PARTIES :

4.1 – Engagement du Groupement : Si l'homologation de l'accord est prononcée, et en contrepartie de l'accord sur le solde du marché, le groupement renonce irrévocablement :

- A toutes demandes d'indemnisation de tous préjudices au titre des travaux effectués pour le compte de la C.A.S.A. en rapport avec l'exécution du marché en cause.
- A toute action en justice et à tous recours à l'encontre de la C.A.S.A. relatifs au marché du lot 3 « Travaux GC 3 Moulins ».

Le groupement se désistera donc de l'action en cours devant le Tribunal administratif de Nice, enregistrée sous le numéro 1804199. Il se désistera de toutes ses demandes y compris celles formulées au titre des dispositions de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative. Il n'engagera pas d'autres actions ou instances relatives au lot 3 du marché de travaux du Bus-Tram.

La C.A.S.A. acceptera purement et simplement ce désistement et renoncera également à ses demandes exposées au titre de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative.

Le désistement sera sollicité par le groupement au Tribunal administratif de Nice par mémoire déposé dans la semaine suivant le rendu de l'ordonnance d'homologation par le juge administratif, ou sera prononcé par le juge administratif dans le cadre de l'ordonnance d'homologation.

4.2 – Engagement de la C.A.S.A. :

La C.A.S.A. accepte de verser au plus tard dans les 30 jours à compter de l'ordonnance d'homologation, à titre transactionnel et définitif, au Groupement, qui l'accepte, la somme forfaitaire de 1 334 524,41 euros TTC pour solde de tout compte de toutes les conséquences financières découlant de l'exécution du marché

Chacune des parties conservera la charge de ses frais et honoraires d'avocats ainsi que de tous dépens, frais et honoraires de conseils engagés pour parvenir au présent accord.

ARTICLE 5 – Valeur du présent protocole transactionnel :

La présente transaction est régie par les dispositions de l'article 2044 et suivants du Code civil.

Elle comprend les concessions réciproques exigées par cet article dès son homologation par le juge administratif.

La transaction bénéficie de l'autorité de la chose jugée en dernier ressort et se trouve exécutoire de plein droit.

La présente transaction n'est pas exclusive de toute garantie ou responsabilité dues par l'entrepreneur au titre de sa présence ou de ses activités, développés sur site à l'occasion de l'exécution du marché cité.

Les parties soulignent que l'esprit et les effets du présent accord sont ceux visés par les circulaire et avis du Conseil d'Etat incitant l'administration à avoir recours à la transaction, notamment la circulaire du 6 avril 2011, dans le cadre de ses articles 1.4 et 1.4.1 ci-après partiellement retranscrits :

- 1.4. - Effets de la transaction

.....

Les transactions ont, entre les parties, l'autorité de la chose jugée en dernier ressort (art. 2052 du code civil). Elles ne peuvent être contestées pour cause d'erreur de droit ni pour cause de lésion.

Le principal effet de la transaction est d'obliger les parties à en exécuter les termes, afin de régler définitivement leur litige.

La transaction est exécutoire de plein droit « sans qu'y fassent obstacle, notamment, les règles de la comptabilité publique » (avis d'assemblée du CE du 6 décembre 2002, Syndicat intercommunal des établissements du second degré de L'Hay-les-Roses, préc. et Ass. 11 juillet 2008, société Krupp Hazemag, préc.).

En dehors de l'obligation d'exécution incombant aux parties, la transaction a trois effets.

- 1.4.1 - Un effet extinctif

Lorsqu'une transaction a été régulièrement conclue et que les parties ont exécuté les obligations qu'elle comporte, elle fait obstacle à tout recours juridictionnel ultérieur concernant le même litige. Un tel recours est irrecevable (CE 8 février 1956, dame Germain, Rec. p. 69 ; CE 31 mars 1971, sieur Baysse, Rec. p. 1116).

ARTICLE 6 – Confidentialité :

Il est expressément convenu entre les PARTIES que le présent protocole d'accord présente un caractère confidentiel et ne pourra être divulgué auprès des tiers en dehors de l'administration fiscale pour justifier des mouvements comptables concernant l'entreprise.

Les PARTIES sont par ailleurs autorisées à remettre une copie à la juridiction administrative en vue de l'homologation, si des difficultés d'exécution survenaient, ou si une instance devait être engagée s'agissant du lot 3 du marché de travaux, ou de manière générale si la divulgation des termes de cet accord est nécessaire à sa mise en œuvre.

.

ARTICLE 7 – Bureau Communautaire de la C.A.S.A. :

Le présent accord est soumis au vote du bureau communautaire de la C.A.S.A. et transmis au contrôle de légalité préalablement à sa signature,

ANNEXE 8 : Délibération autorisant la signature du présent protocole

Le présent protocole est établi en XXXX exemplaire originaux, chacune des XXXXX parties reconnaissant en avoir reçu un, en XXXXX feuilles paraphées.

Fait à Antibes, le *****
En deux exemplaires

SIGNATURES

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Rapport de Monsieur Subercaze produit dans le cadre de la médiation
ANNEXE 2 : Justificatif du montant des pénalités appliquées par la C.A.S.A.
ANNEXE 3 : OS 54
ANNEXE 4 : Décompte Général et Définitif
ANNEXE 5 : OS 52
ANNEXE 6 : Justificatif du montant des intérêts moratoires
ANNEXE 7 : Tableau récapitulatif des retards de paiement
ANNEXE 8 : Délibération autorisant la signature du protocole

Monsieur Daniel BENAHAIA
Médiateur près la Cour d'appel de
Toulouse
5 rue Louis Lachenal
31500 TOULOUSE

Références :

Tribunal Administratif de Nice
Ordonnance du 26 octobre 2018
Médiateur : Monsieur Daniel BENYAHIA

Nos réf.: GSU/19 2019

Groupement TP SPADA

C/

La Communauté d'Agglomération
SOPHIA ANTIPOLIS (C.A.S.A.)

Objet : **Pré-rapport**

IMPORTANT

Cette note est établie en tenant compte des documents et des dires reçus. Elle fait le point à ce jour, sur l'état d'investigations de l'expert. ELLE EST UN DOCUMENT PREPARATOIRE A LA REDACTION DU RAPPORT ET A CE TITRE ELLE N'EST PAS DEFINITIVE. Tous dires ou observations sur cette note devront être faits par écrit.

Madame, Monsieur,

Suite à la réunion du Jeudi 05 février 2019, je vous indique, par la présente, les termes de nos conversations dans l'intérêt de l'avancement de cette affaire.

Présents à la réunion du 05 février 2019 a la base vie du Bus Tram dans les bungalows du chantier sis déchetterie d'Antibes , rue des trois moulins à 06600 ANTIBES :

- **Monsieur Louis DESPRES , Directeur Adjoint Voirie et Grands Projets de la Communauté d'Agglomération SOPHIA ANTIPOLIS (C.A.S.A.)**
- **Maître Noémie RICHON , avocat au barreau de Lyon , Conseil de la C.A.S.A**
- **Monsieur Christian REY Directeur de la société SIETUDES , Assistant du Maître d'Ouvrage C.A.S.A.**
- **Monsieur Vincent PETIT , Directeur travaux de la société TP SPADA ,Mandataire du Groupement**
- **Maître Jean-Louis DEPLANO , avocat au barreau de Nice , Conseil de la société TP SPADA,**
- **Monsieur Daniel BENYAHIA , Médiateur désigné par le Tribunal Administratif de NICE**
- Et nous même

PREMIER ESSAI DE RAPPEL CHRONOLOGIQUE DES FAITS (provisoire)

- La Communauté d'Agglomération SOPHIA ANTIPOLIS (C.A.S.A.) lance l'appel d'offre de la construction du Bus-Tram dans le secteur des 3 Moulins pour relier la commune d'ANTIBES à SOPHIA ANTIPOLIS en 2014.
- Les travaux seront réalisés sur les domaines publics et privés du territoire de la C.A.S.A. , du Conseil Territorial 06 et d'ESCOTA
- Le projet est divisé en 9 lots et un appel d'offre est lancé pour chaque lot
- Le 27 octobre 2014 , la commission d'appel d'offre retient pour le Lot n°3 : "Travaux GC 3 Moulins" , le groupement d'entreprises TP SPADA(mandataire) , RAZEL BEC SAS et EUROVIA MEDITERRANEE SA a partir des critères définis dans le Règlement de Consultation .
- Le groupement TP SPADA bien que 3eme en prix est retenu pour le Lot n°3 en qualité de mieux disant .
- Le 22 décembre 2014 le marché est notifié au groupement d'entreprises TP SPADA
- Le 29 décembre 2014 TP SPADA reçoit l'ordre de service n°1 de commencement des travaux
- Le délais contractuel de 18 mois débute le 30 décembre 2014 pour s'achever le 30 juin 2016
- L'évolution du chantier conduit le maître d'ouvrage à notifier par l'ordre de service n°36 une prolongation du délai global de 3 mois ; la nouvelle date d'achèvement des travaux contractuelle est le 30 septembre 2016
- La demande de réception des travaux est établie par le groupement pour le 29 septembre 2016 .
- La réception est prononcée avec réserves .
- Les réserves seront totalement levées le 1^{er} février 2018 .
- Le montant global initial du marché est de 11 399 657,05 euros HTVA
- Durant le chantier , 98 prix nouveaux ont été notifiés
- L'entreprise établit son projet de Décompte Final en intégrant une demande de rémunération complémentaire pour 3 819 373 , 45 euros TTC
- Le 8 septembre 2017 l'ordre de service n°52 fixe le Décompte Général Définitif proposé par le Maître d'Ouvrage à 15 978 242, 30 euros TTC
- Le 21 septembre 2017 par courrier en RAR le groupement émet des réserves à l'Ordre de Service n°52 , accompagnées du Mémoire en Réclamation
- Le 17 octobre 2017 le Maître d'Ouvrage transmet par courrier en RAR , l'Ordre de service n°53 notifiant une décision de suspension de la procédure d'établissement du Décompte Général Définitif , avec une liste de réserves restant en attente d'être levées par le groupement
- Le 26 octobre 2017 ,l'entreprise TP SPADA retourne par courrier RAR les 3 exemplaires de l'Ordre de Service n°53 sans y avoir apposé la signature et le cachet .
- Afin de trouver une solution amiable au litige la C.A.S.A. demande au Tribunal Administratif de NICE la désignation d'un Médiateur
- Par Ordonnance du 26 octobre 2018 Le Tribunal Administratif de NICE désigne Monsieur Daniel BENYAHIA comme Médiateur
- Dans le cadre de la Médiation et dans l'optique de tenter d'aboutir à un accord les médiés ont souhaité confier à un expert une mission , consistant par une lecture autorisée et objective , à les éclairer sur leur différend .
- L'expert retenu par les médiés est Monsieur Gérard SUBERCAZE
- Une convention sera signée entre les médiés et l'expert le 5 février 2019 avec pour objectif fixé à l'expert d'apporter à la C.A.S.A. , son expertise permettant à cette dernière d'apprécier le bien-fondé du montant financier de la réclamation du groupement d'entreprise TP SPADA
- Une première réunion avec les médiés s'est tenue le 5 février
- La première provision sur frais a été demandée le vendredi 15 février 2019

MISSION DE L'EXPERT :

" Donner aux médiés et au médiateur un avis éclairé , objectif et impartial sur le bien-fondé du montant financier de la réclamation de l'Entreprise ; cette mission sera réalisée de manière neutre et équitable dans l'optique de permettre aux médiés de parvenir à une solution amiable du litige "

Nous informons les médiés que nous répondrons a la mission qui nous ont été confiés, en fonction des éléments qui ont été portés à notre connaissance. De ce fait, les commentaires sont susceptibles d'être modifiés à l'avancement de notre mission.

1) Prendre connaissance de tous documents utiles à l'accomplissement de sa mission,

Nous rappellerons les correspondances contractuelles et techniques reçues :

Avant la réunion du mardi 5 février 2019 :

- le courriel de monsieur le Médiateur du 16 janvier 2019 comprenant :

.La demande de règlement complémentaire du groupement TP SPADA , Lot n°3 ,de juin 2017 avec une série d'annexes numérotées de 1 à 32 .

.le courrier de Maître Noémie RICHON du 14 janvier 2019 avec :

Pièces jointes à la communication n°1

- 1- Ordre de service n°52 en date du 4 septembre 2017 : notification du décompte final à la société TP SPADA
- 2- Lettre de la société TP SPADA en date du 21 septembre 2017 , notifiant des réserves au décompte final et transmettant à la CASA un mémoire en réclamation
- 3- Ordre de service n°53 en date du 17 octobre 2017 notifiant à la société TP SPADA la suspension de la procédure d'élaboration du décompte du fait de l'absence de réception définitive et de réserves non levées
- 4- Procès-Verbal de levée des réserves en date du 1^{er} février 2018
- 5- Ordre de service n°54 en date du 22 août 2018 notifiant à la société TP SPADA le décompte général du marché
- 6- Lettre de la société TP SPADA en date du 4 septembre 2018 portant réserves à l'ordre de service n°54 notifié par la C.A.S.A.

Pièces jointes à la communication n°2

- 7- Analyse du mémoire en réclamation de la société TP SPADA

-le courriel de monsieur le Médiateur du 31 janvier 2019 comprenant le dossier marché du lot n°3 (non exploitable informatiquement)

Pendant la réunion du mardi 5 février 2019:

-Monsieur Vincent PETIT représentant de la TP SPADA , m'a remis :

- 1) un rapport de septembre 2017 : " Mémoire en Réclamation – Réalisation du Bus-Tram Antibes-Sophia – Secteur 5 et 6 – Lot n°3:Travaux GC 3 Moulins " , sans les annexes
- 2) une clé USB comprenant :
 - la demande rémunération complémentaire avec les annexes numérotées de 1 à 119
 - le marché Bus Tram d'Antibes Lot n°3 avec :
 - l'acte d'engagement
 - le CCAP
 - le CCTP et CCTP Annexe 1 et CCTP Annexe 2

le DQE

le BPU

Sous détail de Prix série A à série Y

-Monsieur Louis DESPRES , représentant de la C.A.S.A , m'a remis un exemplaire du rapport d'analyse : " Analyse du MOA , Procédure de Médiation LOT 3 comportant 187 pages .

Après la réunion du mardi 5 février 2019 :

-courriels de Monsieur BENYAHIA du 6 février 2019 comprenant :

Le courrier de maître Noémie RICHON du 22 novembre 2018 ; communication n°1

Le courrier de maître Noémie RICHON du 14 janvier 2019 ; communication n°2

Le courriel rappelant les dispositions prises en réunion du 5 février 2019

-courriel de Monsieur BENYAHIA du 11 février 2019 comprenant :

Le courrier de maître Noémie RICHON du 11 février 2019 ; communication n°3 avec:

8- Marché passé avec le titulaire du Lot n°3

9- Mémoire technique présenté par le groupement dont TP SPADA est le mandataire

10- Rapport d'analyse des offres occulté

11- Le plan d'assurance qualité

- le courrier de Maître Noémie RICHON du 21 février 2019 , avec :

Pièces jointes à la communication n°3

8-dossier Marché

9-mémoire technique présenté par le groupement dont TP SPADA est mandataire

10-rapport d'analyse des offres occulté

11-le plan d'assurance qualité

- le courrier de Maître Noémie RICHON du 26 février 2019 , avec :

Pièces jointes à la communication n°4

12-règlement de consultation de l'appel d'offre du marché du lot 3 "travaux GC trois moulins "

- le courrier de Maître Jean Louis DEPLANO du 28 février 2019 en réponse a l'analyse du maître d'ouvrage remis en réunion du 5 février 2019

Nous rappellerons les correspondances que nous avons transmises :

- Le 15 février 2019 la facture d'avance n°19-002 à l'entreprise TP SPADA et Monsieur le Médiateur
- Le 21 février 2019 la note aux parties n°1 à Monsieur le Médiateur qui l'a transférée aux conseils des médiés le 22 février 2019 .Cette note précise attendre des éléments en retour pour le 1 Mars 2019
- Le 21 février 2019 la facture d'avance n°19-003 à l'entreprise TP SPADA et Monsieur le Médiateur
- Le 08 mars 2019 deux courriels aux conseils des médiés et Monsieur le Médiateur précisant être dans l'attente de documents demandés avec des éléments complémentaires .

2) La réunion du 5 février 2019 :

Début de la réunion : 10 h 30

Pause Déjeuner : 13h30 à 15h

Fin de la réunion : 18h30

Le matin , les présents se sont présentés , les échanges se sont installés entre les parties afin de définir la chronologie des faits ayant conduit à la situation actuelle entre les parties .Un point

sur les pièces versées au débat a été fait ; une parties des pièces demandées par l'expert ont été transmises après la réunion .

Reste en attente de transmission papier a l'expert par le maître d'ouvrage :

- Mémoire technique présenté à l'offre par le groupement dont TP SPADA est le mandataire
- Le règlement de consultation
- Rapport d'analyse des offres occulté
- Le plan d'assurance qualité

Le jour de notre réunion , l'entreprise TP SPADA représentant le groupement Titulaire du Lot n°3 , n'avait pas pris connaissance de l'analyse du mémoire en réclamation faite par le maître d'ouvrage , son assistant et le maître d'œuvre .Une nouvelle diffusion sera faite et d'éventuels commentaires et remarques pourront être établis en retour par l'entreprise TP SPADA .

L'après-midi s'est déroulée en 2 parties :

1ere partie : échanges entre l'expert et les représentants de la C.A.S.A. et présence de monsieur le Médiateur , sur l'historique de l'appel d'offre , sur le déroulement du chantier et l'analyse du MOA du mémoire de réclamation du Groupement TP SPADA .

L'expert a demandé un récapitulatif du suivi financier du marché .

2ème partie : signature de la convention et échanges entre l'expert et les représentants du groupement TP SPADA sur l'organisation du groupement du lot n°3 , les difficultés rencontrées au cours du chantier exprimées dans le mémoire en réclamation de septembre 2017 présenté par le groupement au maître d'ouvrage .

L'expert a demandé par courriel et voie postale:

- Le PAQ étude
- Le tableau de suivi des documents études j'jusqu'au visa sans observations (VSO)
- L'annexe 62 du mémoire en couleur grand format A3 et A1
- Une synthèse de l'annexe 62 en A3 superposant les 7 phases initialement prévues avec les 14 phases réalisées

Nous rappellerons les quelques dispositions retenues en réunion pour un bon déroulement de la mission dans le respect du contradictoire :

- Toute information ou observation à communiquer sera adressée au médiateur pour diffusion.
- Le médiateur communique exclusivement avec les avocats des médiés afin d'assurer la bonne diffusion des pièces échangées.
- Pour toute question concernant l'organisation des réunions le médiateur communiquera exclusivement avec les destinataires objet du présent mail.
- Monsieur Subercaze adressera au médiateur un pré rapport date limite **10 mars 2019**.
- Une réunion se tiendra le **28 mars à 10 heures avec plateau repas** à la base vie du Bus Tram dans les bungalows du chantier sis déchetterie d'Antibes , rue des trois moulins 06600 ANTIBES

3) L'appel d'offre

Le Maître d'ouvrage :

Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis

Les Genêts BP 43

449, route des Crêtes

06901 SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX

L'objet du présent marché est la réalisation des travaux du Bus-Tram, Bus à Haut Niveau de Services, reliant la commune d'Antibes à Sophia Antipolis, pour le compte de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA), dans le secteur des 3 Moulins. Ces travaux sont réalisés sur les domaines public et privé du territoire de la CASA, du CG06 et d'ESCOTA.

Ce marché s'inscrit dans une procédure d'allotissement de l'opération Bus-Tram, décomposée en 9 lots séparés :

Travaux préparatoires et d'accompagnement :

.Lot N°1 : Travaux préparatoires et d'accompagnement, VRD

.Lot N°2 : Travaux préparatoires et d'accompagnement, Equipements provisoires, communication chantier, Signalisation

Travaux de construction du Bus-Tram

. Lot N°3 : Travaux GC 3 Moulins

. Lot N°4 : Travaux VRD Nord A8

. Lot N°5 : Travaux VRD Sud A8

. Lot N°6 : Travaux Aménagements paysagers

. Lot N°7 : Travaux Eclairage et Systèmes

.Lot N°8 : Travaux Stations

. Lot N°9: Travaux GC Valmasque

La procédure d'appel d'offre est lancée par le maître d'ouvrage en juillet 2014 avec 3 critères de jugement des offres :

A. La valeur technique appréciée au vu du mémoire technique (coefficient 7)

B. Le prix (coefficient 5)

C. Performances en matière de protection de l'environnement appréciées au vu du SOPRE (coefficient 1)

Ainsi la valeur technique représente 54% de la note , le prix 38% et le SOPRE 8%.

le groupement TP SPADA , RAZEL BEC et EUROVIA MEDITERRANEE dont TP SPADA est mandataire a été retenu en qualité de mieux disant pour le **lot n°3 : Travaux GC 3 Moulins** , avec une offre de prix à 11 399 657, 05 euros HT . l'offre du groupement étant classée en troisième position sur le seul critère du prix .

Parmi les offres présentées , le prix le moins élevé présenté est de : 10 330 045,68 euros HT soit 9,4% inférieur à l'offre retenue .

L'estimation du maître d'œuvre de juin 2014 est de 12 374 235,20 euros HT soit 11,7% supérieure a l'offre retenue .

Il est reconnu par le représentant du maître d'ouvrage que :

-les enjeux de l'opération sont importants , que le dossier de consultation des entreprises (DCE) n'est pas parfait et comporte quelques imprécisions .

-Le phasage prévisionnel proposé en 7 grandes phases s'est réalisé en 20 sous phases

-cette modification du phasage prévisionnel a eu un impact réel sur le rendement recevable contractuellement

4) Le Marché du Lot n°3 : Travaux GC 3 Moulins

Rappelons quelques points de l'Acte d'Engagement :

Le groupement adjudicataire est composé de TP SPADA , RAZEL BEC et EUROVIA MEDITERRANEE , TP SPADA mandataire du groupement solidaire .

D1- Montant global

Les travaux et prestations faisant l'objet du présent marché sont rémunérés par application aux quantités réellement exécutées des prix unitaires du bordereau de prix.

Sur la base ainsi définie le montant des travaux et prestations faisant l'objet du présent marché , est évalué à :

Montant en euros HT : 11 399 657,05 euros

TVA 20% : 2 279 931,41 euros

Montant en euros TTC: 13 679 588,46 euros

D2- décomposition du Montant :

▪ Décomposition par intervenants en cas de groupement :

Statut	Objet de la prestation	Part (%)	Montant HT
Mandataire Solidaire/ Cotraitant 1 TP SPADA/ RAZEL-BEC	Génie-Civil – Terrassement - VRD <i>Réalisés en moyens intégrés</i>	81.40 %	9 280 650.15
Cotraitant 2 EUROVIA MEDITERRANEE	Chaussée	18.6 %	2 119 006.90
Cotraitant 3

E- Délai d'exécution du marché :

Le délai d'exécution du marché est de 18 mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage du marché et comprend une période de préparation fixée à :

-1 mois pour les travaux de déviation des réseaux

-2 mois pour le travaux de Génie Civil

Annexe n°1 à l'acte d'engagement en cas de sous-traitance DC4 :

SOLETANCHE-BACHY : Fondations profondes : 172 312,90 euros HT

EPC France :Parois clouées -soutènements berlinoise : 762 692,00 euros HT

SAS Jean GRANIOU : Electricité : 75 885,31 euros HT

Entreprise BIANCO : Réseaux AEP sous pression : 386 090,00 euros HT

SIGNATURES MEDITERRANEE: Signalisations verticales, horizontales: 256 726,04 euros HT

Total annexe n°1 Sous-Traitance HT : 1 653 706,25 euros

Total annexe n°1 Sous-Traitance TTC: 1 984 447,50 euros

Rappelons quelques points du CCAP :

-Article 1 . Intervenants:

Le Maître d'ouvrage :

Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis

1.5.1 La Conduite d'opération :

La conduite d'opération est assurée par la DDIR Direction Déplacements Infrastructures et Risques de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis.

1.5.2 La Maîtrise d'œuvre :

La maîtrise d'œuvre est assurée par le Groupement ARTELIA Ville et Transports / JONCTION /Cabinet le Transfo – RICCI / Cabinet MASCARELLI / KFH.

ARTELIA Ville et Transports ,Le Condorcet ,18, rue Elie Pelas ,CS 80132,13016 Marseille

1.5.3 L' A.M.O :

Dans sa mission de maître d'ouvrage, la CASA se fait assister d'un groupement de prestataires auquel est confiée une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO). Le mandataire de ce groupement est la société SITETUDES.

1.7 La Coordination Sécurité - Protection de la santé :

Cette mission de catégorie 1 est confiée à :

BUREAU VERITAS | Agence Métropole Méditerranée

Les Algorithmes - Le Pythagore A - 2000, Route des Lucioles - CS 80055 ,06901 SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX

1.8 La Coordination environnementale :

1.9 L'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC) :

La mission Ordonnancement-Pilotage-Coordination (O.P.C.) sera assurée par Groupement ARTELIA Ville et Transports / JONCTION /Cabinet le Transfo – RICCI / Cabinet MASCARELLI / KFH

1.10 L'OPC synthèse des réseaux :

Par arrêté du 15 février 2012 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, le maître d'ouvrage doit désormais se soumettre à la réglementation qui oblige la fourniture de plans géo référencés des réseaux sensibles en zones urbaines en réponse au DT/DICT.

Ceci implique la nécessité de mener une prestation OPC Synthèse de réseaux sur l'ensemble du linéaire .Cette mission est confiée au Groupement ARTELIA Ville et Transports / JONCTION /Cabinet le Transfo – RICCI / Cabinet MASCARELLI / KFH.

-Article 2. Les documents contractuels:

Par dérogation à l'article 4 du CCAG-Travaux le présent marché est constitué par les documents contractuels énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissante dont les seuls exemplaires conservés par l'entité adjudicatrice font seule foi:

- L'Acte d'engagement (AE)
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières
- Le PGC
- Le MOZA et ses annexes
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières
- Le Bordereau des Prix Unitaires (BPU)
- L'Offre technique et financière
- Les éléments de décomposition de l'offre financière au regard des sous-détails de prix unitaires suivants, présentés conformément aux spécifications de l'article 10.3.3 du CCAG Travaux :
 - Prix n°D100-03 Terrassements en déblais et évacuation en décharge (déblais classe III)
 - Prix n°D100-04 Moins-value au prix n°D100-03 pour mise en stock sur site en vue d'un réemploi
 - Prix n°D100-05 Plus-value au prix n°D100-03 pour terrassement en terrain rocheux

- Prix n°D110-01 Concassage et criblage de déblais rocheux
- Prix n°D200 Remblais en matériau de déblai pris sur le stock
- Prix n°D205 Remblais techniques contigus aux ouvrages de soutènement
- Série n°E010 Terrassements en tranchées pour canalisations et drains (prix n°E010-01 à E010-05)
- Série G120 Fourniture et mise en œuvre de GNT3 (prix n°G120-03 à G120-05)
- Prix n°G412-03 Fourniture et mise en œuvre EB-BBSG pour chaussée CASA, ESCOTA et CG sur une épaisseur de 6cm.
- Prix n°J150-01 Fourniture et mise en œuvre d'une multitubulaire M1
- Prix n°L120-01 Canalisation âme tôle DN600 mm à joints type SL
- Prix n°X700-01 Mise en œuvre de coffrage, coffrage vertical pour parement simple
- Prix n°X800-04 Béton pour béton armé BPS C25/30 pour semelles
- Prix n°X800-10 Béton projeté ép 25cm (2 passes)
- Prix n°X900-01 Armatures à haute adhérence FE E 500 pour culées, piédroits, tabliers
- Le SOPAQ
- Le SOPRE
- Le Code des Marchés Publics issu du décret n°2006-975 du 1er août 2006,
- Le Cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux approuvé par l'arrêté du 08 septembre 2009 et son rectificatif publié le 1er octobre 2009 entré en vigueur le 1er janvier 2010,
- Le CCTG,
- Les normes et règlements applicables aux prestations faisant l'objet du marché.

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix, tel que ce mois est défini au 3-5-1 du présent CCAP).

Pour ce qui est des pièces générales, elles ne sont pas jointes au dossier, le soumissionnaire étant censé les connaître.

-Article 4. Délai d'exécution :

4.1.1 Délai d'exécution

Le délai d'exécution du marché est de 18 mois à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage du marché et comprend une période de préparation fixée à :

- 1 mois pour les travaux de déviation des réseaux
- 2 mois pour le travaux de Génie Civil

La durée de la période de préparation peut être prolongée par ordre de service , sauf si la raison du retard éventuel est imputable au titulaire ; l'ordre de service prolonge le délai d'exécution du marché de la même durée .

4.1.2 Calendrier prévisionnel d'exécution

Le calendrier prévisionnel d'exécution figurant au mémoire technique du Titulaire doit impérativement respecter les délais de fermeture de la bretelle ESCOTA Est, limités et compris entre le 1^{er} Juillet 2015 et le 31 Août 2015, comme mentionné au planning prévisionnel des travaux joint à titre informatif au dossier de consultation. Il doit également prendre en compte le délai de déplacement et de démantèlement du poste de transformation par ERDF, dont l'achèvement des travaux est prévu mi-décembre 2014.

4.1.3 Calendrier détaillé d'exécution

Le calendrier détaillé d'exécution sera produit par l'entreprise durant la période de préparation

-Article 9. Contrôle et réception des travaux :

9.5 Documents fournis après exécution

Il est stipulé que les plans et autres documents à fournir par le Titulaire après exécution des travaux devront tous être remis au Maître d'Œuvre au plus tard lors de la demande de réception, par dérogation à l'article 40 du CCAG TRAVAUX.

5) L'objet du mémoire en réclamation du Lot n°3 : Travaux GC 3 Moulins , établi en septembre 2017 par le groupement d'entreprises dont TP SPADA est mandataire :

Le groupement écrit :

""Lors de l'exécution des travaux, le Groupement a rencontré des difficultés qui ont conduit à des retards dans l'exécution des travaux, à un allongement du délai d'exécution et à une désorganisation des travaux, entraînant des surcoût :

Ces difficultés sont nées :

- De retards dans la libération des emprises par le Maître d'Ouvrage ,
- De reconnaissances complémentaires insuffisantes des réseaux par le Maître d'Ouvrage préalablement aux travaux ,
- De la découverte consécutive de nombreux réseaux de concessionnaires non répertoriés ou mal positionnés sur les plans fournis en retour des DT et aux DICT du Groupement et la présence de nombreux réseaux situés à une profondeur insuffisante et parfois incompatible avec le projet ,
- De l'absence de diagnostic amiante ,
- Des retards dans l'exécution d'opérations préliminaires à la charge du Maître de l'Ouvrage ou de travaux préalables objet d'un autre marché ,
- Des désignations tardives par le Maître d'Ouvrage des autres Entreprises ou intervenants dans le projet ,
- D'un projet insuffisamment abouti ,
- La synchronisation et la coordination défectueuse des travaux des différents intervenants sur l'opération

L'ensemble de ces difficultés se résume par l'émission de 52 Ordres de Services ayant conduit à la notification de 98 prix nouveaux et l'allongement du délai d'exécution de 3 mois. Ces Ordres de Services ont fait l'objet de réserves du Groupement, les prix notifiés étant pour certains très largement abattus et ne tenant pas compte des conséquences indirectes financières et de délai.

Le surcoût des travaux fait subir un préjudice à l'entreprise. Le présent Mémoire a pour objet de préciser les motifs des difficultés rencontrées, d'établir le montant du surcoût des travaux, et d'en demander la compensation par le Maître d'ouvrage en vue du rétablissement de l'équilibre financier du marché.

Le Groupement d'Entreprises souligne que le Maître d'Ouvrage est présent à toutes les réunions de chantier et qu'il est rendu destinataire de la plupart des courriers adressés par le Groupement à son Maître d'Œuvre.

Il est donc parfaitement informé des conditions du déroulement de ses travaux.""

Le groupement a choisi de classer ces difficultés dans cinq sous-chapitres :

- ***La libération tardive des emprises du chantier ;***
- ***Les difficultés liées aux réseaux ;***
- ***Les retards dans l'exécution d'opérations préliminaires à la charge du Maître de l'Ouvrage qui ont pour conséquences la désorganisation du chantier***
- ***La mise au point du projet par le maître d'Ouvrage et son Maître d'Œuvre pendant les études d'exécution et les travaux.***
- ***difficultés des cotraitants et sous-traitants***

6) Le mémoire en réclamation du Lot n°3 :

6.1 la libération tardive des emprises du chantier :

Le groupement rappelle que :

-l'article 10.1 du CCAG Travaux précise que les prix du marché sont réputés tenir compte des sujétions d'exécution des travaux qui sont normalement prévisibles dans les conditions de temps et de lieu où s'exécutent ces travaux.

-L'article 3.1 du CCAP définit le "Contenu des prix - Mode d'évaluation des travaux et règlement des comptes" .

-l'article 2.7.1 du CCTP « Libération des emprises » précise que le Maître d'Ouvrage doit libérer l'intégralité des emprises définies sur les plans au démarrage des travaux ou libérée partiellement en fonction de la coactivité avec les autres intervenants du chantier (autres lots, concessionnaires...).

-La libération perlée des emprises par le maître d'Ouvrage telle que décrite ci-après n'était pas une sujétion qui était normalement prévisible par le groupement d'entreprises.

Le groupement détaille ci-après une liste de retards de libération d'emprises pour des causes extérieures à son fait, qui ne lui ont pas permis de respecter le calendrier détaillé d'exécution et les phasages prévus :

Le retard dans la mise à disposition des plateformes pour les installations de chantier

Le retard dans la mise à disposition des plateformes prévues pour le stockage et la valorisation des matériaux

Le retard dans la mise à disposition des emprises du transformateur au sud-est du giratoire des 3 moulins

Les retards dans les opérations de débroussaillage et d'abattages d'arbres

Le retard dans la mise à disposition des emprises de la Zone Giratoire des 3 Moulins » et « Route des Chappes – RD 535/Vallon »

Le retard dans la libération des emprises ESCOTA

Le retard dans la mise à disposition des emprises du giratoire ouest.

Le Maître d'œuvre précise que :

-l'annexe 20 du mémoire est un plan de masse mentionnant les différentes zones impactées par les retards de mise à disposition d'emprises sans les quantifier à l'appui d'un comparatif de dates prévues et réalisées .

-Hormis le sujet base vie et zone de stockage, les sites nécessitant le débroussaillage par un autre lot ont été mis à disposition entre mi-mars et fin avril 2015 pour les travaux.

6.1.1. Les emprises des installations de chantier :

Le groupement rappelle que :

Suivant le planning joint à l'offre du Groupement d'Entreprises (annexe 21), et remis à jour dans la version V2, les installations de chantier sont prévues d'être mises en place entre le 19 janvier et le 9 février 2015

Suivant les stipulations de l'article 1.1.3. « Descriptif sommaire des travaux » du CCTP, la préparation des installations de chantier comprenant la base vie MOA/MOE, la préparation et viabilisation des plateformes de base vie pour les entreprises des différents marchés, la clôture et une piste d'accès sont réalisées dans le cadre d'un marché à bons de commande, courant sur toute la période des travaux du Bus Tram (annexe 22)

Suivant les stipulations de l'article 2.10 du CCTP, l'installation de chantier sur les plateformes préparées et viabilisées mises à la disposition du Groupement d'Entreprises titulaire est à sa charge. L'alimentation du chantier en électricité, en eau et téléphone sont à la charge de l'Entrepreneur titulaire du lot 1. (Annexe 23)

Malgré les retards des travaux préalables de viabilisation de la plateforme, qui font l'objet d'un autre marché (Lot 1), le Groupement d'Entreprises titulaire du lot n°3 prend possession des emprises le 12 janvier 2015 (Voir fiche de prise de site du 14 janvier 2015 en annexe 25), et débute le nivellement de la plate-forme des installations pour installer ses modules de chantier dès la deuxième quinzaine du mois de janvier 2015.

Les branchements n'étant pas réalisés par le lot n° 1 dans les délais compatibles avec le planning des travaux, des dispositions provisoires sont prises, comme l'alimentation électrique

provisoire des installations de chantier avec un groupe électrogène, la mise en place d'une fosse toutes eaux, dans l'attente d'un raccordement qui ne se fera jamais, retardant ainsi la mise en service des installations de chantier du groupement dans des conditions normales.

Les prestations d'amenée des fluides n'étant pas exécutées par le lot n°1, le Groupement doit donc réaliser à ses frais avancés les réseaux d'alimentation en eau, électricité et télécommunication jusqu'à un point de raccordement rue de la déchetterie.

Bien que non contesté par la maîtrise d'œuvre, ces travaux de réseaux réalisés à la place du lot n°1 n'ont pas été constatés ni formalisés par ordre de service.

Nous joignons en annexe 28, le sous-détail de prix des coûts engagés :

- Pour les travaux de nivellement de la plate-forme à partir du 12 janvier 2015
- Le raccordement des fluides depuis les points de livraison en périphérie du chantier, jusqu'à la clôture des installations de chantier entre le 19 janvier et le 25 février 2015
- La location d'un groupe électrogène pour alimenter provisoirement les installations de chantier entre le 26 janvier et le 2 mars 2015.

La Maîtrise d'œuvre :

Il n'est pas contesté par la maîtrise d'œuvre la réalisation des travaux d'amenée des réseaux au droit des installations ; cependant l'entreprise n'apporte pas de constat et ou ordre de service justifiant ces travaux qu'elle aurait engagée en lieu et place du lot n°1, afin de préserver l'avancement du programme de réalisation des travaux.

Afin de préserver le programme de réalisation des travaux, la maîtrise d'œuvre aurait pu prendre des dispositions pour faire réaliser ces travaux par un autre intervenant ; c'est ce qu'aurait fait le groupement d'entreprise sans le formaliser.

Le maître d'œuvre retient la prise en compte du groupe électrogène entre le 26 janvier 2015 et le 02 mars 2015 (date de raccordement réseau Lot n°3) Soit $5600 \times 1,25 = 7\,000$ euros

Ceci confirme la date tardive du raccordement au réseau ; il est retenu le groupe électrogène sans justificatif et pour le reste du sous-détail du prix n°28 les dépenses ne sont pas contestées et il n'y a pas de justificatifs versés aux débats.

Dans un cadre amiable nous proposerons de retenir le sous-détail de prix "nivellement de la plateforme et amenée des fluides" pour 58640 euros HT (annexe n°3) en demandant au groupement d'apporter des justificatifs (rapport journalier d'activité du chantier par exemple ...)

6.1.2. La zone de stockage et de valorisation des matériaux

Le groupement rappelle que :

. L'article 6.8 du CCAP (annexe 29) prévoit la mise à disposition par le Maître d'Ouvrage d'une plateforme de valorisation des matériaux, dont l'équipement reste à la charge du groupement d'entreprises ainsi que les remises en état des lieux

. Par courrier du 17 mars 2015 référencé DIRECTION-Th.U/CH auquel des photos sont jointes (annexe 30), le Groupement d'Entreprises exprime au Maître d'Ouvrage son incompréhension, de se voir proposer un terrain dans un tel état, qui plus est, plus d'un mois et demi après la date contractuellement prévue

La mise à disposition de la zone de stockage par le Maître d'Ouvrage n'est donc effective que 4 mois après l'origine du délai contractuel, et de plus assortie d'une possibilité de restitution sur sa demande expresse sous un délai de 3 semaines

.A compter de la réception de l'Ordre de Service n°3, les matériaux stockés provisoirement doivent être repris entre le 23 avril et le 7 mai 2015, depuis la zone du vallon jusqu'à la plate-forme de stockage et de valorisation

Nous joignons en annexe 33, le sous-détail de prix de ces opérations de reprise pour un montant de 64 575,00 euros HT

La maîtrise d'œuvre précise que :

Le marché ne prévoit pas une mise à disposition de la zone de stockage début février 2015

Par ailleurs, l'entreprise n'a pas été contrainte de trouver un site extérieur pour stocker les déblais valorisables.

L'OS N°2 (signé au 09 avril 2015) permet la mise à disposition d'une emprise de 4 680 m² pour le stockage. L'emprise a été récupérée le 23 mars 2017 (CR OPC N°7)

Puis l'OS N°3 (signé le 23 avril 2015 en Annexe 10) donnait une zone de stockage supplémentaire de 5230 m². La zone a été récupérée le 20 avril 2015 (CR Lot3 N°16)

Il est à noter que le groupement a été autorisé à utiliser une partie de la base vie du MOE depuis l'été 2015 jusqu'à la fin de son chantier

L'emprise cumulée des sections 5 et 6 devant la base vie représente 1628m² et non 3380m² sur la section 6. Cette emprise a été donnée comme zone de stockage au regard du planning qui ne prévoyait aucun travaux sur cette zone en 2015. D'ailleurs les travaux seront réalisés en provisoire devant la base vie.

De plus le stockage ne sert que pour les matériaux réutilisables, si bien qu'il ne s'agit que d'un stockage provisoire

A fin avril la situation travaux fait apparaître 2351 m³ de volume de terrassement mis en stock Et à fin mai 2015 le volume de terrassement mis en stock est de 3180 m³.

le Plan de mouvement des terres n'avait pas été transmis par le groupement

A ce stade d'avancement du rapport , la demande du groupement semble injustifiée et ne sera pas retenue .

6.1.3. Les autres libérations tardives d'emprises

Le groupement rappelle que :

6.1.3.1. La zone du transformateur

6.1.3.2. Le débroussaillage des emprises

6.1.3.3. La libération tardive des emprises Escota

6.1.3.4. La zone du giratoire Ouest

6.1.3.5. Les emprises du secteur 6

Nous joignons en annexe 40, le sous-détail de prix des surcoûts consécutifs à l'allongement de la durée de présence d'une équipe de sondages pendant une durée de 15 semaines.

Nous sollicitons la prise en compte par le Maître d'ouvrage des surcoûts correspondants d'un montant de : = 87 750,00 € HT

Le Maître d'œuvre précise et rappelle :

l'article 2.7.1 et 2.7.2 de la section 5 du CCTP :

"2.7.1 Libération des emprises

L'intégralité des emprises définies sur les plans sera libérée au démarrage des travaux ou libérée partiellement en fonction de la co-activité avec les autres intervenants du chantier (autres lots, concessionnaires...).

2.7.2 Contraintes liées aux autorisations de voirie

L'entreprise devra comprendre dans son programme les délais de fourniture des Dossiers d'Exploitation Sous Chantier de Quatre (4) semaines à compter de la date prévisionnelle de début des travaux. »"

Les sondages hors voiries ont été réalisées en revanche les sondages sous voiries n'ont pas été anticipées par le titulaire du marché

L'Art 2.7 de la section 5 du CCTP précise les dispositions à prendre pour les travaux sous voiries.

Le groupement n'a pas anticipé les demandes d'arrêtés pour réaliser les sondages sous voiries si bien qu'il a commencé à établir des DESC courant janvier 2015. Le DESC Phase 1 a été diffusable aux gestionnaires et transmis fin janvier c'est-à-dire à la fin de la période de préparation pour les réseaux.

Les autres DESC ont été établis au fil de l'avancement du chantier sans respecter les délais nécessaires à l'obtention des arrêtés. (L'annexe 11 DESC apporte un éclairage sur les dates de demandes des DESC du groupement.)

La présence de l'équipe de sondage jusqu'en mai 2015 ne peut être ni imputable au MOE ni imputable au MOA. De plus les autres sondages commandés par le MOA ont été rémunérés par un prix nouveaux.

A ce stade d'avancement du rapport , la demande du groupement semble injustifiée et ne sera pas retenue .

6.2. Les défaillances du Maître d'ouvrage dans l'organisation du chantier

Le groupement rappelle ici :

les retards dans l'obtention des permissions de voirie, dans la désignation d'autres intervenants à l'opération, dans l'exécution d'opérations préliminaires aux travaux par le Maître d'Ouvrage:

- Les arrêtés de la Ville d'Antibes sont reçus par le groupement le 11 février 2015 pour pouvoir réaliser certains sondages nécessaires aux études d'exécution du réseau âme tôle et autres sondages nécessaires pour réaliser les études d'exécution.
- la signature de la convention ESCOTA est très tardive, près de trois mois après l'origine du délai contractuel.
- La désignation tardive par le Maître d'ouvrage du prestataire de la mission G4 soit plus de 4 mois après le début du délai contractuel,
- L'absence de diagnostic amiante sur les réseaux de canalisation en fibrociment et les enrobés à réaliser préalablement aux travaux et a la charge du Maître d'Ouvrage ; le groupement d'entreprises réalise les diagnostics amiante sur les réseaux de canalisations et les enrobés des voiries et précise en réunion de chantier n°12 du 2 avril 2015 que le réseau en provenance de la rue des Tulipes et passant à travers le Vallat, est bien en amiante. La présence d'amiante sera confirmée dans le rapport. Un plan de retrait est établi et les travaux supplémentaires seront notifiés deux mois plus tard, par l'ordre de service n°5 reçu le 1er juin 2015 soit plus de 5 mois après le début du délai contractuel.
- L'absence de convention signée préalablement aux travaux entre le Maître d'Ouvrage et le Concessionnaire VEOLIA pour la prise en charge des raccordements des réseaux AEP déviés Ø150 et Ø200 . Les travaux de raccordement seront réalisés le 30 juin et le 7 juillet 2015 et les prix seront notifiés par l'ordre de service n°6, environ deux mois plus tard, avec des prix abattus sans justification de 30 à 50%.

Il rappelle aussi les articles :

- 31.3 du CCAG Travaux : "31.3" :

Autorisations administratives :

Le représentant du pouvoir adjudicateur fait son affaire de la délivrance au titulaire des autorisations administratives, telles que les autorisations d'occupation temporaire du domaine public ou privé, les permissions de voirie, les autorisations de survol par grue de propriétés voisines, les ancrages, les permis de construire nécessaires à la réalisation des ouvrages faisant l'objet du marché. »

- l'article 2.18.2 du CCTP « Mission géotechnique à charge de la Maitrise d'Ouvrage » :

« Une mission géotechnique de type G4 (au sens de la norme NF P 94-500) sera assurée par un prestataire extérieur, à la charge de la Maîtrise d'Ouvrage. »

- le décret 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante:

le Maître d'Ouvrage a l'obligation de joindre aux documents de consultation des entreprises tout document permettant le repérage des matériaux contenant de l'amiante.

-l'article 2.7 de la section 5 du CCTP qui précise les dispositions à prendre pour les travaux sous voiries notamment le délai de 4 semaines pour obtention des arrêtés.

-L'art 2.7.8 de la section 5 du CCTP qui précise les Contraintes de maintien de la circulation pendant la phase chantier

-Rappelons que l'ensemble de ces sujets ont fait l'objet de prix nouveaux rémunéré au titulaire du marché pour les coûts directs

Le groupement alerte le Maître d'Ouvrage :

- par un premier courrier référencé 2C 064 612 3166 3 du 17 février 2015 (annexe 42), sur les différentes problématiques d'installation de chantier, de libération des emprises, foncier, parcellaire, de dossier d'exploitation sous circulation, d'arrêtés auprès des gestionnaires de voirie, de concessionnaires, de sondages et reconnaissance des réseaux, qui génèrent déjà un retard d'un mois sur les travaux de génie-civil et d'un mois et demi sur les travaux de réseaux.
- par un second courrier référencé ThU/CHC/VP/DIR/TR/27159 du 13 mai 2015 (annexe 43).
- Qu'au mois de mai 2015, le retard pris dans l'organisation de son chantier sur le calendrier des travaux, consécutif aux sujets détaillées ci-dessus de la responsabilité du Maître d'Ouvrage, est de quatre mois.

Le groupement précise que :

Ce retard a pour conséquence de créer des superpositions de tâches, en particulier avec les travaux de la bretelle Est d'ESCOTA qui elle, doit être réalisée en juillet et août 2015 et avec des dates très contraintes et,

- pendant quatre mois, entre les mois de février et mai 2015, le chantier dispose d'un atelier de terrassement comprenant une pelle 25 tonnes, et une équipe composée d'un chef d'équipe et deux hommes en sous-affectation sur le site, avec un rendement de 50%. (ce qui n'est pas contesté par le Maître d'œuvre).
- Le retard génère une suractivité entre les mois de juin et d'août 2015, avec une multiplicité des postes de travail actifs (ce qui n'est pas contesté par le Maître d'œuvre)
- Un deuxième atelier de terrassement a dû être mobilisé, pour pallier l'activité simultanée des ateliers sur plusieurs zones du chantier, ne permettant plus d'optimiser l'utilisation des ressources par des transferts sur place.

Ainsi Le groupement sollicite la prise en compte par le Maître d'Ouvrage suivant le sous-détail de prix ne Annexe 44 des surcoûts d'un atelier de terrassement comprenant une pelle 25 tonnes, et une équipe composée d'un chef d'équipe et deux hommes en sous-affectation sur le site, avec un rendement de 50% entre les mois de février et mai 2015, et du coût d'un atelier supplémentaire avec son personnel entre juin et août 2015, au titre de la superposition des ateliers, pour un montant de : **205 300,00 € HT**

Il est à noter que :

- tous les sujets ont été rémunérés au moyen de prix nouveaux pour les coûts directs
- les sujets évoqués dans les courriers ont fait l'objet de réponse par le Maître d'Œuvre
- aucun constat d'immobilisation d'équipe n'a été formalisé.
- le planning contractuel (offre) de référence fait apparaître une activité continue de terrassement pendant 13 mois pour toutes les zones. Les travaux de terrassement seront réalisés entre mars 2015 et août 2016. L'activité de terrassement se réduit entre janvier et février 2016 au profit de l'activité GC et réseaux. Ce qui traduit un étirement de l'atelier de terrassement de plus de 3 MOIS.
- le Maître d'œuvre considère ce sujet traité dans le poste main d'œuvre et matériel au 6.3.5.1 et 6.3.5.2 du mémoire.
- de juillet à fin août, le deuxième atelier de terrassement était prévu dans l'offre du Lot n°3

Il n'est pas contesté par le Maître d'œuvre que :

- aucune des autorisations d'occupation permettant le démarrage immédiat des travaux n'a été préalablement obtenue par le Maître d'Ouvrage.

Après analyse des éléments, nous proposerons en réponse à la demande du groupement de retenir le coût d'un atelier supplémentaire de terrassement pour le mois de JUIN 2015 suivant le détail de l'annexe n°44 du mémoire de réclamation pour un montant de : 24 830 euros * 1.25 = 31 037,50 euros HT (annexe 4).

6.3. Les difficultés liées aux réseaux :

Le groupement rappelle ici :

- Les dispositions réglementaires et contractuelles :

-Le décret du 5 octobre 2011, entré en application le 1er juillet 2012 permet au Groupement d'envisager la réalisation des travaux avec des réseaux localisés avec précision; ces réseaux étant géo-référencés par des investigations complémentaires réalisées par le Maître d'Ouvrage avant la notification du marché.

- l'article 27.3 du CCAG Travaux : *"" Lorsque les travaux doivent être exécutés au droit ou au voisinage d'ouvrages souterrains, enterrés, subaquatiques ou aériens, tels que canalisations et câbles ou autres réseaux, dépendant du maître de l'ouvrage ou de tierces personnes, le représentant du pouvoir adjudicateur prend à sa charge les sondages préalables en trois dimensions des ouvrages souterrains et de communiquer les résultats au titulaire en vue de leur report exact sur le terrain par un piquetage spécial,... Il appartient également au maître de l'ouvrage et au Maître d'œuvre de recueillir auprès des exploitants des ouvrages repérés les mesures de prévention à appliquer pendant l'exécution des travaux et de les notifier au titulaire.""*

- L'arrêté du 28 juin 2012 précise que la norme d'application obligatoire visée par l'arrêté du 15 février 2012 relatif à l'exécution de travaux à proximité des réseaux est la partie 1 de la norme NF S 70-003, homologuée le 27 juin 2012. Elle spécifie les règles selon lesquelles les Maîtres d'Ouvrages, les Entreprises et les Exploitants des réseaux doivent respecter obligations et exercer leurs responsabilités.

-S'agissant de l'élaboration de projets de travaux : études, déclarations de projets de travaux (DT), suivant l'article 5.2 de cette norme, il incombe notamment au **Maître d'Ouvrage** de :

.Consulter le télé service du guichet unique (après inscription) en indiquant la zone d'intervention du projet de travaux envisagé et faire ensuite une déclaration de projet de travaux (DT) auprès de chaque exploitant indiqué par le guichet unique

.Pour des projets situés en unité urbaine, confier à un prestataire certifié les investigations complémentaires pour les réseaux sensibles de classes de précision insuffisante (classe B ou C);

.Fixer dans le marché les clauses techniques et financières particulières permettant de prévenir tout endommagement lorsque l'incertitude relative à la localisation des réseaux enterrés est supérieure à celle de la classe A et lorsqu'il n'est pas réalisé d'investigations complémentaires dans les cas dérogatoires l'autorisant ;

.Procéder ou faire procéder sous sa responsabilité et à ses frais au marquage ou piquetage au sol du tracé ou de la zone d'intervention des réseaux souterrains, sauf si celui-ci est effectué par les exploitants des réseaux concernés ;

.Procéder ou faire procéder sous sa responsabilité et à ses frais à des mesures de localisation des tronçons d'ouvrages sensibles mis à nu et porter le résultat de ces mesures à la connaissance des exploitants concernés ;

.Arrêter les chantiers en cas de dangers liés à la découverte fortuite de réseaux souterrains non identifiés au préalable ou au constat d'une position des réseaux non conforme à celle indiquée dans les réponses aux DT ou aux DICT ;

L'envoi des DT par le Maître d'Ouvrage aurait donc être suivi du traitement par ses soins des réponses des concessionnaires, afin de décider le lancement des investigations complémentaires obligatoires préalablement aux travaux, d'insérer dans le marché les clauses

techniques et financières si l'incertitude sur la localisation géographique d'au moins un des ouvrages ou tronçons d'ouvrages concernés par la zone d'intervention des travaux est susceptible de remettre en cause le projet ou la sécurité ou de modifier les conditions techniques ou financières de leur réalisation, de faire reprendre le projet par le maître d'œuvre si la position des réseaux le nécessite

-Les pièces particulières du marché :

Il est précisé notamment a :

L'article 7.3 du CCAP « Piquetage spécial des ouvrages souterrains, enterrés, subaquatiques ou aériens » :

« Sauf s'il a été exécuté avant la notification du marché, le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés en service, tels que canalisations ou câbles, identifiés et situés au droit ou au voisinage des travaux, sera effectué par le Titulaire, sous la responsabilité et aux frais du Maître d'Ouvrage, dans les conditions définies à l'article R554-27 du Code de l'Environnement. »

Le titulaire effectuera en lieu et place du maître d'ouvrage, le marquage-piquetage des réseaux identifiés sur la base des réponses aux DICT. »

Et à l'article 2.2 du CCTP « Piquetage complémentaire et piquetage spécial des ouvrages souterrains » :

« Le piquetage spécial des ouvrages souterrains, enterrés, subaquatiques ou aériens, tels que canalisations et câbles ou autres réseaux est effectué par le titulaire, à sa charge. »

L'article 7.3 du CCAP est complété par l'article 2.5 du CCTP « Connaissance des lieux » et par l'article 2.7.4 du CCTP « Contraintes liées aux réseaux »

On notera qu'il n'est pas contesté par le maître d'œuvre que toutes les dispositions des pièces particulières ci-dessus, sont contraires au CCAG et aux dispositions de la norme NF S70-003-1 qui est rendue d'application obligatoire par l'arrêté du ministère de l'environnement du 28 juin 2012 et qui s'applique dans le cadre du présent marché .

6.3.3. Le piquetage des réseaux

Le groupement rappelle que :

Dans la correspondance du 16 janvier 2015 (annexe 45 du mémoire), le Groupement d'Entreprises signale au Maître d'Ouvrage que :

« ...l'absence de résultats des investigations complémentaires rendues obligatoires, dès lors que les réponses aux DT ont révélé la présence de réseaux en classe B ou C. Ce qui est le cas pour le réseau GRDF et ERDF sur ce chantier. Le récépissé des DICT sont jointes au présent courrier. »

Les informations complémentaires demandées, ne parviendront jamais au Groupement.

Conformément aux stipulations de l'article 7.3 du CCAP (**annexe 46**), le Groupement d'Entreprises sollicite la prise en compte du piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés en service, effectué par ses soins sous la responsabilité et aux frais du Maître d'Ouvrage.

Le montant des opérations de piquetage s'élève à 99 587,50 € HT(annexe 47).

Le Maître d'œuvre précise que :

-Le géoradar reçu du MOA a été transmis au démarrage de l'opération et des compléments le 15 janvier et 04 février pour le sujet de la canalisation Ø600

-Il n'a pas été porté à notre connaissance des constats ou justificatifs quantifiant les piquetages des réseaux et l'énergie utilisée .

Il n'est pas contesté que , les très nombreux réseaux découverts à des positions ou à des altitudes incompatibles avec le projet ont générés les situations suivantes :

- Des arrêts de chantier et des travaux fractionnés, exécutés avec des petites quantités pour des reprises ;
- Des interventions non planifiées de concessionnaires pour dévier ou approfondir leurs réseaux
- Des modifications à apporter au projet de travaux ;
- Des protections particulières à mettre en place.

Sous réserve de justificatifs à apporter par le groupement ,le sujet nous semble recevable et retiendrons à ce stade de l'analyse le sous détail de l'annexe 47 du mémoire pour : 99 587,50 euros HT (annexe 5) .

6.3.4. Les insuffisances de projet pour les travaux de dévoiement de réseaux :

Le groupement liste ci-après les exemples les plus représentatifs des difficultés rencontrées:

6.3.4.1. La bretelle ouest

Lors de la réunion de chantier n°17 du 7 mai 2015, le Maître d'Œuvre informe le Groupement des décisions prises avec ESCOTA pour la bretelle ouest :

« Bretelle ESCOTA Ouest : Suites aux sondages réalisés dans l'emprise de la future bretelle de sortie, il a été mis en évidence que le positionnement des réseaux n'étaient pas conforme au DICT. Ainsi le réseau fibre est sous l'emprise voirie et a une altimétrie ne permettant pas la réalisation de la voie sans dévoiement du réseau. Aussi, lors de la réunion, il a été vu et décidé en commun accord avec le représentant d'ESCOTA des points suivants :

- Le réseau fibre devra être dévoyé.*
- Pour permettre le dévoiement, ESCOTA a contacté tous les concessionnaires afin de prévoir le basculement de l'ensemble du réseau sur le réseau parallèle situé sur l'autre voie. Cette opération devrait être finalisée sous trois ou quatre semaines (date à préciser).*
- Durant cette période aucuns travaux de terrassement ne pourront être réalisés. »*

Les travaux de la bretelle ouest qui devaient se dérouler entre le 18 février et le 2 mars 2015, conformément au calendrier détaillé d'exécution sont décalés de trois mois et demi, mais surtout sans aucune marge vis-à-vis d'éventuelles intempéries et la période de fermeture imposée de la bretelle est à partir du 1er juillet 2015.

Ce point n'est pas contesté par la Maîtrise d'œuvre et précise que les travaux de la bretelle ouest ont été rémunérés soit au moyen de prix nouveaux soit par les prix du marché

6.3.4.2. Réseau Culée Est du PSPE

Le Groupement d'Entreprises réalise les premiers sondages après la période de préparation au début du mois de février 2015.

Lors de la réunion de chantier n°8 du 26 février 2015, le Groupement d'Entreprises informe le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre de la présence d'un réseau non répertorié mis à jour à la suite d'un sondage réalisé sur la conduite âme-tôle, le long de la culée Est du PSPE. Il s'agit d'un ouvrage 25 x 25 en béton surmonté d'un grillage avertisseur vert. Ce réseau n'a pas été identifié sur les retours de DICT adressées aux divers concessionnaires, ni détecté sur les investigations complémentaires faites lors des campagnes de géoradar lancées tardivement par le maître d'ouvrage.

L'ordre de service n°7 du 3 juin 2015 notifie au Groupement le projet modifié retenu :

Les études d'exécution du PSPSE démarrent donc à compter de cette date, avec cinq mois de retard.

Sur ce point le maître d'œuvre précise que :

-le retard est donc de 3 mois (avril-mai-juin 2015) et non pas de 5 mois

-il s'agissait des études d'Exe au niveau des fondations du PSPS

-Il s'agissait d'une proposition d'entreprise traitée dans le cadre d'un prix nouveau et ayant contribué à la prolongation de délai de +3mois.

6.3.4.3. Réseaux zone du Ø600 âme tôle

Les clous de la paroi de soutènement provisoire interceptent le réseau âme-tôle existant, ainsi que divers réseaux en service à dévier préalablement à ces travaux (EU, Eclairage public, AEP Ø150 et Ø200, France Telecom).

De ce fait, les travaux de déviation de l'ensemble de ces réseaux sont planifiés dans le calendrier détaillé d'exécution dès le démarrage des travaux car ils conditionnent le démarrage des travaux du PICF (OA1) prévus le 17 mars 2015.

Lors de la réunion concessionnaire du 15 janvier 2015, le maître d'œuvre demande au Lot 3 de transmettre un devis pour la fourniture et pose d'une vanne sur la conduite Bonna 600.

Le maître d'œuvre demande au Groupement d'Entreprises de déterminer par sondage le point précis de raccordement en X, Y, Z de la conduite âme tôle à créer avec la conduite existante.

Dès la signature de la convention le 25 mars 2015 entre le Maître d'Ouvrage et ESCOTA, les premiers travaux démarrent, pour s'arrêter immédiatement entre le 1er et le 3 avril 2015, suite à la découverte de deux réseaux sensibles appartenant à ERDF et GRDF.

La réalisation des travaux sur le réseau âme-tôle initialement prévue entre le 10 et le 20 février 2015 se déroule en fait de manière perlée entre le 26 mars et le 19 juin 2015, suivie par la dépose des équipements de comptage de l'ancien réseau et la repose dans la nouvelle chambre achevée par le lot n°1, et les raccordements des déviations provisoires des réseaux AEP Ø150 et Ø200.

Ce décalage est extrêmement pénalisant pour le groupement d'entreprises :

- Les travaux démarrent en période de fermeture estivale des entreprises

- Les travaux de la paroi clouée du mur M6 et les ateliers de terrassements de la bretelle est sont en cours simultanément avec ceux de la paroi clouée provisoire du PICF à démarrer
- L'ouvrage démarre pendant la fermeture des usines de façonnage des armatures.

6.3.4.4. Bretelle Est

En retour aux envois des DICT par le Groupement, les Concessionnaires ERDF et GRDF mentionnent la présence de réseaux leur appartenant, avec une classe de précision B pour GRDF et B ou C suivant le tronçon pour ERDF.

Par courriel du 21 avril 2015, les deux concessionnaires informent la maîtrise d'œuvre du résultat des sondages réalisés par leurs soins le 7 et 8 avril 2015, et précisent que leurs réseaux sont à une profondeur suffisante

Malheureusement, les sondages sont incomplets, les réseaux ne sont pas géoréférencés,

Le 1er juillet 2015, les travaux de terrassements et démolition de la bretelle de sortie est démarrent normalement, et le 8 juillet 2015, le groupement d'entreprises informe la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre par courriel qu'il a mis à jour des réseaux situés dans l'emprise des fondations du mur M1. Les concessionnaires sont mis en copie.

Le projet doit être adapté dans l'urgence pour pallier la découverte des réseaux dans l'emprise de l'ouvrage, et le prix des travaux correspondants sont remis le 7 août 2015.

Les travaux supplémentaires sont notifiés par l'ordre de service n°14, reçu le **12 janvier 2016**

A noter que le coût direct a été traité par un prix nouveau .

6.3.4.5. Raccordement du réseau EU neuf sur le réseau existant

Le marché présente des contradictions en ce qui concerne les prestations de raccordements des réseaux EU sur les réseaux existants :

- Suivant l'article 2.3.1 du CCTP relatif aux dossiers des ouvrages exécutés des réseaux d'assainissement Eaux Pluviales et Eaux Usées, les raccordements sont assurés par le Titulaire, après autorisation de raccordement obtenue par les soins de ce dernier auprès de la direction des réseaux d'assainissement ;

- Suivant l'article III. « Exécution des travaux » du CCTP, la mise en service des réseaux d'eau potable et d'eaux usées est assujettie à l'accord du concessionnaire, qui réalisera lui-même les raccordements sur les réseaux existants.

Devant ces deux articles contradictoires du CCTP, il appartient au Maître d'Ouvrage de préciser qui, du titulaire ou du concessionnaire, doit réaliser les raccordements.

Les deux réseaux existants dans la zone de la future voie BHNS sud impactent le terrassement du PICF puis les terrassements de la bretelle ESCOTA est.

Le dévoiement et le raccordement du réseau EU pression doivent donc être réalisés préalablement, pour permettre la neutralisation de la bretelle est à partir du 1er juillet 2015.

Le maître d'œuvre rappelle que le groupement sera rémunéré en travaux supplémentaires pour cette prestation sans impact sur la désorganisation du chantier .

6.3.4.6. Réseau EP sous talus ESCOTA :

Le projet prévoit le remplacement d'un réseau pluvial dans le secteur BHNS sud. Ce réseau se trouve à une profondeur importante (entre 2,50 et 4,50 mètres de profondeur), sous le talus autoroutier.

La réalisation de ces travaux définis dans le projet, nécessite d'importants blindages et soutènement qui n'ont ni été définis, ni prévus au CCTP.

Le 30 janvier 2015, par question n°32 (annexe 61), le groupement demande si le réseau existant est à reprendre ou à créer. Le maître d'œuvre répond que le réseau existant n'est pas en état.

Il confirme qu'il avait été prévu dans le cadre du marché de le remplacer, en lieu et place de l'existant. Suite à la visualisation de l'inspection caméra transmise par la ville, une partie de celui-ci pourrait être réutilisable.

Lors de la réunion de chantier n°15 du 23 avril 2015, le maître d'œuvre demande au groupement d'étudier et de proposer rapidement un nouveau projet pour les reprises à réaliser sur le réseau, par chemisage et par application d'un enduit spécial

Le 5 octobre 2015, le maître d'œuvre demande au Groupement d'étudier le chiffrage de deux solutions :

1) Chemisage de l'ensemble complet (avec réalisation de regard si besoin) ;

2) Solution mixte chemisage et enduisage

La notification des travaux intervient par l'ordre de service n°24, qui est reçu le 23 février 2016, un peu plus d'un an après la première demande de précision du groupement sur le projet à réaliser.

L'intervention du sous-traitant SMCE REHA, à qui le Groupement d'Entreprises confie les travaux de chemisage de la canalisation, débute le 17 mai 2016.

Le maître d'œuvre précise que cette solution apporte un gain de temps au niveau du planning puisque les travaux de terrassement, blindage et pose de réseau ne seront pas réalisés. De plus le groupement sera rémunéré au moyen d'un prix nouveau.

6.3.4.7. Réseaux divers – BHNS sud

A partir du mois d'octobre 2015, le Groupement d'Entreprises effectue des sondages dans la zone du BHNS sud et procède au piquetage des réseaux, qui mettent à jour de nombreux réseaux impactant le projet (ERDF, GRDF, EU).

Selon les informations communiquées au groupement d'entreprises, les réseaux sensibles (ERDF, GRDF) et non sensibles (France Télécom) situés dans l'emprise de cette partie du projet, avaient fait l'objet d'un approfondissement préalablement aux travaux par les concessionnaires.

Après analyse des concessionnaires, il ressort que les informations fournies, à partir desquelles ils avaient procédé aux travaux d'approfondissement des réseaux étaient erronées.

Le maître d'œuvre rappelle que :

la partie de génie civil impactée par la mise à niveau de la chambre n'était pas prévisible à l'élaboration du DCE car elle était enterrée, seul le tampon était visible.

Lors des terrassements l'ouvrage a été découvert nécessitant des adaptations .

Ces réseaux non pas été répertoriés sur les géoradars réalisés et n'apparaissaient ni sur DT ni sur les DICT au lieu indiqués.

Ils ont été découverts dans la plateforme dans le cadre des terrassements (courant fin février /début mars 2016).

Cette chambre EU à Vanne s'est révélée complexe présentant deux regards distincts un regard rond et un regard rectangulaire recouvert d'un tampon France Telecom. Le projet prévoyait une mise à niveau classique des regards avec adaptation mineure mais en réalité les deux regards sont connectés et sont équipés de Vannes nécessitant une adaptation plus importante. Ces informations n'étaient pas fournies par les gestionnaires ni dans le cadre des études ni dans le cadre des DT.

GRDF

Les travaux du concessionnaire GRDF sont prévus en coordination avec le planning du LOT3 entre le 09 nov. 2015 et 04 déc. 2015 au niveau du PICF (Voir CR MOE 42 à 46). De plus GRDF réalise le prolongement du réseau au niveau de la zone BHNS Sud depuis oct. 2015 vers l'Ouvrage d'art de l'autoroute A8. Ces travaux seront terminés au 09 oct. 2015. D'ailleurs, le MOE demandera et obtiendra les plans de récolement au concessionnaire. Le réseau sera découvert trop haut lors de la phase de terrassement (fin mars/ début avril 2016) voir CR MOE 60 et 61, ou la maîtrise d'œuvre regrette qu'aucune anticipation n'a été faite par le groupement.

6.3.5. Conséquences de la désorganisation du chantier :

Le Groupement d'Entreprises souligne qu'il a constamment adopté une attitude positive et constructive en dépit des conditions d'exécution qui lui sont infligées et de l'impossibilité de travailler suivant les méthodes rationnelles qu'il avait étudiées initialement, pour établir son offre de prix.

Le planning des travaux est totalement bouleversé, comme le montre la lecture du planning comparatif V2/Réalisé joint en annexe 2.

Chaque tâche de travaux est décalée ou sa durée se prolonge au fil des arrêts de chantier, dans l'attente des libérations d'emprises, de l'obtention des arrêtés de voirie, des interventions préalables des concessionnaires, de la désignation du prestataire chargé de la mission géotechnique G4, des modifications et mises au point du projet, des retards dans l'établissement et par suite de la validation des documents d'exécution .

Lorsque les problèmes relatifs à la position de réseaux sont découverts pendant les travaux, cela a nécessairement des conséquences sur le chantier, notamment sur leur planification.

Leur phasage doit être continuellement remanié.

Les retards dans le déroulement du chantier ne sont pas dus au Groupement d'Entreprises, qui a dès le début des travaux fait part au Maître d'ouvrage de ses réserves face à l'absence d'investigations complémentaires pour lever les incertitudes sur la position des réseaux. La désorganisation du chantier résulte en fait du retard initial de quatre mois au démarrage des travaux pris par le Maître d'Ouvrage dans les libérations d'emprises ,dans l'organisation du chantier par le Maître d'Ouvrage et dans l'absence des investigations complémentaires, en application de la norme NF S70-003-1 .

L'allongement du délai d'exécution des travaux résulte incontestablement du bouleversement des conditions d'exécution, des nombreuses mises au point du projet et consécutivement des nombreux travaux supplémentaires ou modificatifs notifiés très tardivement :

- Le Maître d'Ouvrage a dû notifier quatre-vingt-dix-huit prix nouveaux par de multiples Ordres de Service pour rémunérer ces travaux supplémentaires et ou modificatifs.

La date d'achèvement des travaux prescrite par l'Ordre de Service n°36 et retenue par le Maître d'Ouvrage est le 30 septembre 2016, soit précisément trois mois après le 30 juin 2016, date de fin du délai contractuel de 18 mois.

Le maître d'œuvre précise que :

le groupement a été rémunéré des prestations supplémentaires

il n'est pas fourni de constats d'arrêts de chantier et rappelle l'article 8.7.6.3 du CCAP :

""En cas d'arrêt de chantier, l'indemnisation du titulaire sera alors établie suivant constat réalisé avec le maître d'œuvre sur les moyens humains et matériels mis en œuvre uniquement le jour de l'événement et sur la base des sous détails de prix du marché. Les impacts sur les délais d'exécution seront également constatés contradictoirement avec le maître d'œuvre.

L'ensemble des décisions prises (financières et temporelles) seront alors notifiées au titulaire par Ordre de Service.""

6.3.5.1 Sur les postes de main d'œuvre et de matériel

Le groupement exprime que :

Les nombreuses modifications du planning et du phasage des travaux qui en ont découlé, ont conduit le Groupement d'Entreprises à des périodes de sous-activité alternant avec des périodes de suractivité avec du matériel et du personnel supplémentaires

En effet, concernant les ateliers de terrassement et réseaux, nous avons prévu la mobilisation de un à deux ateliers sur la période de février à aout 2015, or le groupement a été contraint de faire varier de 1 à 5 le nombre d'ateliers travaillant sur le site.

Le Groupement d'Entreprises est ainsi bien fondé à être indemnisé du montant des surcoûts indirects, résultant de la désorganisation du chantier, lesquels étaient indispensables à la réalisation des ouvrages dans le délai prescrit par l'Ordre de Service n°36, alors même qu'il ne s'agissait pas de sujétions imprévues.

Nous sollicitons la prise en compte par le Maître d'Ouvrage des surcoûts induits par la perte de rendement découlant des périodes de sous-activité alternant avec des périodes de suractivité avec du matériel et du personnel supplémentaires (effet accordéon).

Terrassement : période de février 2015 à aout 2015 :

Les équipes terrassement du Groupement sont désorganisées par les problématiques liées aux insuffisances du projet pour les travaux de dévoiement de réseaux définies aux chapitres 6.3.4.1 à 6.3.4.6

Il était prévu la mobilisation de 1 à 2 ateliers durant 7 mois ; cumulant 12 ateliers mois Le groupement a mis en place 1 à 5 ateliers ; cumulant 19 ateliers mois.

Soit 7 mois d'un atelier supplémentaire type, comprenant :

- o 1 chef d'équipe ;
- o 1 compagnon ;
- o 1 pelle 20/30 T ;
- o 1 camion 8x4 ;
- o 1 compacteur.

Réseaux : période de février 2015 à aout 2015

Les équipes réseaux du Groupement sont désorganisées par les problématiques liées aux insuffisances du projet pour les travaux de dévoiement de réseaux définies aux chapitres 6.3.4.1 à 6.3.4.6

Il était prévu la mobilisation de 1 à 2 ateliers durant 7 mois ; cumulant 9 ateliers mois. Le Groupement a mis en place 1 à 3 ateliers; cumulant 13 ateliers mois.

Soit 4 mois d'un atelier supplémentaire type, comprenant :

- o 1 chef d'équipe ;
- o 3 compagnons ;

- o 1 pelle 5 T ;
- o 1 camion 4x2 ;
- o 1 compacteur.

Réseaux : période de janvier 2016 à juillet 2016

Les équipes réseaux du Groupement sont désorganisées par les problématiques liées aux insuffisances du projet pour les travaux de dévoiement de réseaux du secteur BHNS SUD définies au chapitre 6.3.4.7.

Un atelier mis en place désorganisé pendant 4 mois, conduisant à une perte de rendement cumulée d'un mois, comprenant :

- o 1 chef d'équipe ;
- o 3 compagnons ;
- o 1 pelle 5 T ;
- o 1 camion 4x2 ;
- o 1 compacteur

Nous joignons en **annexe 64**, le sous-détail de prix correspondant dont le montant s'élève à :
= 651 650,00 € HT

L'analyse du maître d'œuvre précise que :

- L'annexe 62 du lot 3 montre un décalage des prestations hormis les sujets GC et BHNS Sud
- Le retard pris lié à la libération d'emprise ne permet pas justifier la mobilisation d'atelier de terrassement supplémentaire
- L'entreprise n'a pas anticipé la phase des sondages nécessitant les demandes d'arrêtés.
- Sur le secteur BHNS Sud une désorganisation est avérée liée suite aux découvertes des réseaux Orange, eaux usées et GRDF.

Le maître d'œuvre a établi un comparatif entre le théorique et le réalisé sur le nombre d'ateliers nécessaire et cette comparaison fait apparaître que :

- Le pourcentage d'augmentation entre ateliers prévus et ateliers mis en place est de 14.8% (79,64-69,39)/69,39

- concernant l'étirement du chantier Génie Civil (GC) de 10 mois à 18mois :

Le remblai a réellement démarré vers fin décembre 2015 soit 8 mois de décalage .

L'analyse synthétique du planning réalisé par rapport à la solution du marché nous permet de considérer que le lot 3 est responsable de la totalité de la sur-activité des ateliers GC. La Maîtrise d'Ouvrage est en revanche responsable d'un décalage dans le temps de certains travaux de GC, ce qui a d'ailleurs conduit cette dernière à accorder un délai supplémentaire de +3 mois .

- concernant l'étirement du chantier terrassement/réseau de 10 mois à 16 mois:

Cet étirement est essentiellement lié au terrassement de la zone BHNS Sud. Cette phase était initialement prévue entre Oct. 15 et déc. 2015 et va se prolonger jusqu'en juillet 2016.

Si la phase de sondage avait été faite, certains réseaux aurait pu être découverts notamment le réseau GRDF réalisé en octobre 2015 mais découvert en mars/ avril 2016.

Nous considérons que le Lot3 est responsable des travaux entre avril et juillet 2016.

Nous proposons donc que les ateliers Réseaux et Terrassement soit rémunérés pendant 3 , mois.

A ce stade d'avancement de l'analyse nous partageons la proposition de la maîtrise d'œuvre et il nous semble nécessaire de compléter l'équipe terrassements et démolitions avec un camion et son chauffeur ; en considérant un chargeur et un BRH à 50% .En

reprenant les coûts unitaire des sous détails de prix , nous estimons le coût mensuel de l'atelier de terrassement à :54383 euros

L'atelier de réseaux , sur la base de l'équipe retenue par le maître d'œuvre , avec les prix unitaires des sous détails de prix , nous estimons le coût mensuel de l'atelier de réseaux humides à :58914 euros

Soit ,à ce stade d'avancement de l'analyse , un total estimé pour 3 mois de 339 891 euros HT (annexe 6)

Nous rappellerons avoir demandé au groupement le sous détail de prix de chaque atelier.

6.3.5.2 Sur les frais de chantier

Le groupement expose que :

A la fin du mois de juin 2015, le chantier accusait un retard de 4 mois, à l'exception toutefois des travaux de la phase 5, liés aux dates contraintes de la fermeture de la bretelle ESCOTA Est pendant les mois de juillet et août 2015.

A la fin du mois de septembre 2016, l'augmentation de la masse des travaux est de 22,8% (13,996 M€ / 11,399 M€).

Ramené au délai de 17 mois de travaux nécessaires pour exécuter le montant initial du marché, un délai de 4 mois supplémentaires (17 mois x 22,8%) est nécessaire pour réaliser une telle augmentation de la masse des travaux.

Or, conformément aux prescriptions de l'Ordre de Service n°36 (annexe 65), c'est une prolongation de seulement trois mois du délai qui a été notifiée au Groupement d'Entreprises.

C'est donc un retard de 5 mois (4 + 4 – 3) que le Groupement d'Entreprises a dû résorber à la demande du Maître d'Ouvrage, prescrite par l'Ordre de Service précité, pour pouvoir achever les travaux le 30 septembre 2016.

Nous sollicitons la prise en compte par le Maître d'Ouvrage des frais de chantier supplémentaires induits par :

.L'allongement de trois mois du délai de travaux ;

.L'affectation de l'encadrement et la maîtrise de chantier pour les travaux de génie-civil qui a été affecté six mois supplémentaires ;

.L'encadrement supplémentaire nécessaire pour pallier la désorganisation du chantier et limiter l'allongement de délai à trois mois.

Le sous-détail des frais de chantier supplémentaires est joint en annexe 66, dont le montant s'élève à 559 400,00 € HT en prix de vente.

Nous joignons en annexe 67, le détail des frais de chantier pour le montant initial du marché qui s'élèvent en déboursés secs à 546 307,00 € HT.

Le Groupement d'Entreprises a bénéficié d'un complément de rémunération de frais de chantier, par le biais de l'augmentation de la masse des travaux de 2,6 M€ HT, que nous calculons par une règle de trois à partir du montant ci-dessus en divisant l'augmentation de la masse des travaux par le montant du marché arrondi à 11,4 M€, soit :

$546\,307,00 \text{ € HT} \times 2,6 / 11,4$ soit 124 600,00 € HT

Nous sollicitons la prise en compte par le Maître d'Ouvrage des frais de chantier supplémentaires ci-dessus, après déduction :

.Des frais de chantier rémunérés par l'augmentation de la masse des travaux de 124 600,00 € HT ;

.De la somme de 36 120,00 € HT accordée par le biais des prix nouveaux PNP n°80 « Installation de chantier – plus-value liée à l'allongement du délai contractuel de 3 mois » et PNP n°81 « Management de la sécurité sous la domanialité autoroutière ».

Soit en vente $124\,600,00 + 36\,120,00 \text{ €} = 160\,720,00 \text{ € HT} \times 1,15 = 184\,828,00 \text{ € HT}$.

Le montant des frais de chantier supplémentaires demandés s'élèvent donc à :

$559\,400,00 \text{ € HT} - 184\,828,00 \text{ € HT} = 374\,572,00 \text{ € HT}$

L'analyse du maître d'œuvre précise que :

Le marché a été prolongé de 3 mois conformément à l'OS N°36.

Les calculs ne sont pas précis a savoir :

$13.753/11.399 = 20,6\%$ (il faut retirer les prix nouveaux liés à l'allongement de délai)
et

$17 \times 20.6 = 3.5$ mois

Le marché a été prolongé de 3 mois et le titulaire du marché n'a pas travaillé au moins pendant 15 jours en août.

De plus l'augmentation de la masse des travaux est liée à la découverte de terres polluées pour environ 1 millions d'euros (soit 8.8% d'augmentation du marché). Or l'évacuation des terres polluées n'a pas nécessité un délai d'1 mois.

En cohérence avec l'analyse développée au point précédent , le Maître d'ouvrage considère que les difficultés de chantiers qui lui seraient imputables sont susceptibles d'avoir engendré l'allongement de la durée de présence pour :

- Le directeur travaux : 3 mois : 39 300 €

- L'ingénieur Qualité : 3 mois : 23 220 €

- Le conducteur de travaux Réseaux : 3 mois : 34 500 €

- Le chef de chantier Réseaux : 3 mois : 29 703 €

Soit un total de 126 723 € (Prix sec), auquel il convient de rajouter les frais généraux, d'où un total de 145 731 € HT .

A ce stade d'avancement de l'analyse nous partageons la proposition de la maîtrise d'œuvre et il nous semble nécessaire de la compléter avec :

- La secrétaire de chantier à mi-temps : 3 mois : 7050 euros
- La part main d'œuvre de la brigade topo : 3 mois 24192 euros

Il est nécessaire de déduire 36 120,00 € HT accordée par le biais des prix nouveaux PNP n°80 ; ainsi nous proposons , à ce stade d'avancement de l'analyse, une estimation de ce poste a $(126723+7050+24192- 36120)*1,15 = 140122$ euros HT

6.4 La mise au point du projet pendant les études d'exécution et les travaux

Le groupement exprime que :

la mise au point du projet pendant le délai contractuel a eu pour principale conséquence un allongement considérable de la durée des études d'exécution prévue sur le planning général V2 des travaux du lot n°3 et conforme également à celle de l'offre technique du Groupement d'Entreprises. Elle n'a fait l'objet d'aucune remarque particulière, ni du Maître d'Ouvrage, ni de son Maître d'Œuvre pendant la mise au point du marché ou encore à réception du calendrier du lot 3 pendant la période de préparation.

Le planning prévoit un achèvement des études de réseaux le 17 février 2015, et un achèvement des études des ouvrages le 11 mars 2015.

Ce chapitre traite des difficultés rencontrées par le Groupement, qui vont considérablement étaler dans le temps ses études d'exécution d'une part, et augmenter la masse des moyens affectés d'autre part.

Mais les études d'exécution sont tout simplement bloquées par l'impossibilité pour le Groupement d'Entreprises de réaliser les sondages..., les emprises nécessaires n'étant pas disponibles.

Un autre exemple de désorganisation est la désignation tardive par le Maître d'Ouvrage du prestataire chargé de la mission géotechnique G4, qui entraîne de nombreux retards dans les visas des documents d'exécution par le Maître d'Œuvre, qui sont suspendus à l'avis de ce prestataire, ou pire, venant parfois infirmer un visa BPE donné par le maître d'œuvre sur un document d'exécution.

Le Maître d'œuvre ne conteste pas , mais souligne l'absence de preuves de ce qui est avancé ci-dessus par le groupement .

6.4.1 Les axes du projet

Le groupement exprime que :

Le Groupement d'Entreprises va recevoir tous les éléments de définition des axes demandés, de manière perlée, le contraignant à maintenir les moyens d'études sur le chantier

A titre d'exemple, le Groupement cite les difficultés relatives aux définitions des axes du projet du giratoire ouest et la bretelle ESCOTA ouest qui vont perdurer pendant plusieurs mois.

Onze mois après le démarrage du délai contractuel, le Groupement d'Entreprises n'est toujours pas en possession de l'ensemble des éléments nécessaires pour finaliser ses études d'exécution.

Le maître d'œuvre précise que sa transmission des documents était compatible avec la planification du groupement.

6.4.2 Les études de l'OA1 (PICF)

Le groupement exprime que :

6.4.3 Les études de l'OA2 (PSPE)

6.4.4 Les études du mur M4

6.4.5 Les études du rond-point Ouest (Azur Arena)

6.4.6 Les études des murs anti-bruit

6.4.7 Les études des massifs Candélabres

6.4.8 Les études du cadre 2.00 x 2.00

6.4.9 Les études de la voirie de la RD 535 Sud

6.4.10 Les études du bassin Escota central

6.4.11 Les études du bassin ESCOTA Est

6.4.12 Les études de la Rue des Tulipes Nord – Le mur M7

6.4.13 Les études de la bretelle ESCOTA Ouest

6.4.13.1 La DBA Dissymétrique

6.4.13.2 La mise au point du projet d'évacuation des eaux pluviales

6.4.13.3 Les dispositifs de retenue

6.4.14 Mise au point du projet de la signalisation verticale et horizontale

6.4.15 Les aménagements du RD 535 vers le raccordement avec le giratoire des trois moulins

6.4.16 CONCLUSION : Conséquences de la mise au point du projet pendant les travaux

6.4.17 Conséquences financières sur les études d'exécution

Les modifications du Projet imposées par le Maître d'Ouvrage ne constituent pas des sujétions normalement prévisibles. Leurs conséquences financières doivent donc être rémunérées au groupement d'entreprises .

En réponse le maître d'œuvre rappelle au groupement le CCTP dans la section 5 qui précise en son art 2.8.3 les prescription d'exécution des travaux , qui s'appliquent .

6.4.17.1 Les études géotechniques supplémentaires :

Les études géotechniques ont fortement augmentées notamment du fait de la non désignation de la missions G4 (Supervision géotechnique d'exécution) (cf. Art 6.2.2) et de la gestion des aléas géotechniques du chantier (fondations PSPE ; tassements, tirants Mur M7 avec jardinières, purges mur des tennis, fondation murs culée Ouest, remblais allégés ...).

Ces prestations s'apparentent à des missions de type G5 (Diagnostic géotechnique) et non à la mission G3 (Etude et suivi géotechnique d'exécution) prévues dans le cadre du marché.

Nous sollicitons la prise en compte par le Maître d'ouvrage des surcoûts induits par ces études complémentaires ; à savoir :

Ingénieur géotechnicien : 20 j x 750 Euros /J = 15 000.00 Euros

A déduire les montants des études géotechniques supplémentaires payées dans le cadre de la notification de travaux supplémentaires.

- 3 j x 750 Euros/J = 2 250.00 Euros

Soit un total de $15000 - 2250 = 12750 \times K = 1.25 = 15\,937,50 \text{ E HT}$

Le Maître d'œuvre , précise sa position en réponse :

Ces prestations sont totalement injustifiées et font partie des études d'exécution y compris G3 à réaliser dans le cadre du marché.

La mission G3 complète pour tout le marché (prix A300) a été estimée à 43 000 euros

Les prestations géotechniques ont été rémunérées dans le cadre des prix nouveaux notifiés pour le compte du PSPE à hauteur de 17 895 euros. Le sujet des PN a été clôturé par l'OS n°50.

le poste est évalué à =0euros HT

Nous partageons l'avis du Maître d'œuvre a ce stade d'avancement de l'analyse et proposons de ne pas retenir cette demande .

6.4.17.2 Les études d'exécution pour les travaux de VRD :

Le groupement présente sa demande :

Nous joignons en annexe 112, le tableau de présence hebdomadaire des projeteurs affectés à l'opération, avec les codes couleur suivants :

- Gris clair : présence des projeteurs prévue ;
- Bleu foncé : problèmes de réseaux ;
- Rose : problèmes de libérations d'emprises hors ESCOTA ;
- Vert foncé : libération des emprises ESCOTA ;
- Bleu clair : bassins ESCOTA ;
- Vert clair : mises au point du projet pendant les travaux

Les conséquences financières s'élèvent en déboursés secs à :

- Problèmes de réseaux : 46 semaines / $4,33 \times 8\,500,00 \text{ €/mois} = 90\,300,00 \text{ € HT}$
- Libération d'emprises hors ESCOTA : 11 semaines / $4,33 \times 8\,500,00 \text{ €/mois} = 21\,594,00 \text{ € HT}$
- Libération des emprises ESCOTA : 29 semaines / $4,33 \times 8\,500,00 \text{ €/mois} = 56\,928,00 \text{ € HT}$
- Bassins ESCOTA : 9 semaines / $4,33 \times 8\,500,00 \text{ €/mois} = 17\,667,00 \text{ € HT}$
- Mise au point du projet : 37 semaines / $4,33 \times 8\,500,00 \text{ €/mois} = 72\,633,00 \text{ € HT}$

Le Maître d'œuvre , précise sa position en réponse :

Certaines études d'Exe ont été reprises du fait des demandes complémentaires. Ces travaux complémentaires ont donné lieu à des prix nouveaux, déjà rémunérés dans le cadre des OS de PNP acceptés sans réserve par le groupement.

Toutefois, le Maître d'œuvre retient quelques reprises d'études liées aux réseaux secs ,aux réseaux concessionnaires, aux murs M7 , à la signalisation horizontale et verticale et aménagement divers.

Par ailleurs, compte tenu de la prolongation de délai de 3 mois, la Maîtrise d'ouvrage accepte de considérer un allongement de 3 mois de projeteur en complément .

DESIGNATION	Montant Reprise etudes EXE
B) Autres reprises études d'exé hors prix nouveaux	
Reseaux secs (éclairage)	2 427,00 €
Mur M6 et surtout M7 (problème géotechnique)	9 708,00 €
Sig horizontale et verticale	4 854,00 €
réseaux concessionnaires (FT, ERDF GRDF)	4 045,00 €
Modification divers aménagement (quai PSPE, école super antibes etc...)	4 045,00 €
Allongement délai 3 mois pour 1 Projeteur	29 070,00 €
sous TOTAL	54 149,00 €

Le Maître d'œuvre estime ce poste à = 54 149 € HT

A ce stade d'avancement de l'analyse , nous partageons l'avis du Maître d'œuvre et proposons de retenir pour ce poste : 54 149 € HT

6.4.18 Conséquences financières sur les travaux

6.4.18.1 Bassin ESCOTA Est/bretelle Escota Est

Le groupement demande une rémunération complémentaire suivant son estimation en annexe 113 du mémoire pour un montant de 45 127,50 euros HT

6.4.18.2 Bretelle ESCOTA Ouest

Le groupement demande une rémunération complémentaire suivant son estimation en annexe 113 du mémoire pour un montant de 83 523,75 euros HT

6.4.18.3 Bassin Escota Centre

Le groupement demande une rémunération complémentaire suivant son estimation en annexe 113 du mémoire pour un montant de 3 602,50 euros HT

6.4.18.4 Le cadre 2.00 x 2.00

Le groupement demande une rémunération complémentaire suivant son estimation en annexe 114 du mémoire pour un montant de 7 664,66 euros HT

6.4.18.5 Le rond-point Ouest (Azur Arena)

Le groupement demande une rémunération complémentaire suivant son estimation en annexe 113 du mémoire pour un montant de 81 262,50 euros HT

En réponse aux demandes du groupement de ce poste , le Maître d'œuvre précise que:

- Il n'existe aucun constat d'arrêt de l'équipe ou d'immobilisation au sens de l'art 12 du CCAG Travaux et rappelle aussi l'article 8.7.6.3 du CCAP .
- il n'existe pas de constats d'arrêts de chantier en lien avec les points évoqués ci-dessus
- ces demandes viennent en doublon des demandes faites pour le poste main d'œuvre et matériel.

Ainsi le Maître d'œuvre ne retiendra pas ces demandes du groupement .

A ce stade d'avancement de l'analyse , nous partageons l'avis du Maître d'œuvre et proposons de ne pas retenir ce poste en rappelant que ces demandes sont a rattachées a celles qui sont traitées précédemment au 6.3.5.1 (poste main d'œuvre et matériels)

6.5 Les demandes de nos co-traitants et sous-traitants :

Le groupement présente les demande suivantes :

6.5.1 La demande du co-traitant EUROVIA

575. Notre co-traitant EUROVIA nous a transmis un mémoire que nous vous joignons en **annexe 115**. Le montant de la demande de notre cotraitant EUROVIA s'élève à :

= 600 116,25 € HT

En réponse aux demandes du groupement de ce poste , le Maître d'œuvre précise que:

Parmi tous les points développés , la majorité concerne des travaux et finitions réglés par les prix du marchés excepté pour :

- 1.1 Découverte de réseau GRDF dans l'emprise terrassement :

La découverte des réseaux rue 3 moulins (GRDF de couverture 30 cm sous voirie) a généré un arrêt de chantier, les travaux d'adaptions ainsi que de nombreuses reprises. Le Maître d'œuvre donne son accord pour le prix immobilisations d'équipe en revanche la reprise d'étude d'exé est payé par prix nouveaux liés à la pose des plaques de tôles. Le poste est donc évalué à = 5 875 € HT

-2.1 Fourniture et mise en œuvre de bicouche non prévu au marché :

Le Maître d'ouvrage a imposé que la voirie soit revêtue compte tenu du trafic important de la rue déchetterie et aussi à la gêne que cela pourrait occasionner de façon générale. Le poste est donc évalué à = 7 701 € HT

-2.3 Rue des 3 Moulins – Giration des bus :

Le titulaire a réalisée l'implantation des bordures sans tenir compte des passages de bus sur la base de documents non validés.

le Maître d'œuvre donne son accord pour les variantes au niveau du dimensionnement de la structure de chaussée

Le poste est donc évalué à = 2 160 € HT

-2.5 Bordures Courbes pour carrefour Azur Aréna :

Le poste est évalué à 516,38 euros

-3.3 Coûts directs et indirects liés au micro phasages

Les travaux devaient se dérouler avec très peu de voiries provisoires ...et de façon continue. Le principe du phasage était la réutilisation des voiries existantes.

Les travaux se faisaient par demi- chaussée avec utilisation soit des chaussées existantes soit des chaussées nouvellement créées.

La seule voirie provisoire nécessitant une structure complète était celle réalisée après les travaux d'été 2015 au niveau de la bretelle Est. C'est cette voirie qui a été chiffrée dans les postes généraux.

Le phasage initial a été modifié .Ses adaptations de phasage ont générées des reprises de voiries car il a été nécessaire de revenir à plusieurs reprises sur chaque zone traitée (pour les réseaux, les voiries etc....).

Pour autant plusieurs travaux ont été réglés au prix du marché. L'analyse des journaux de chantier d'Eurovia fait apparaître un réel de 11,76 ateliers utilisés , contre 9,66 ateliers à l'offre.

Nous proposons de rémunérer le cotraitant Eurovia de 1 atelier supplémentaire pour une estimation de:30 000 euros HT suivant l'atelier défini ci-dessous :

**Revêtements
hydrocarbonés**

1 Chef d'équipe

1 Régleur

2 Ouvriers

2 Conducteurs d'engin

1 Niveleuse

1 Pelle

1 Répandeuse

1 Finisseur

1 Cylindre

1 compacteur

A ce stade d'avancement de l'analyse et en accord avec l'avis du Maître d'œuvre nous proposerons de retenir pour ce poste 2 ateliers (11,76 – 9,66 = 2,10) soit 60 000 euros HT ; ce qui nous donne un montant total estimé à : 76 252 euros HT

Nous rappellerons avoir demande au groupement par courriel du 8 mars 2019 le sous détail de prix d'un atelier supplémentaire .

6.5.2 La demande du sous-traitant EPC

Notre sous-traitant EPC nous a transmis un mémoire que nous vous joignons en annexe 116 pour faire état d'une part d'une quantité de béton de 197 m³ consommée en hors profil et d'autre part d'une surconsommation de béton de 71 m³ soit une demande de rémunération de 268 m³ à 350,00 €/m³ = 93 800,00 € HT à majorer du coefficient sur sous-traitant K=1,10 soit un total de 93 800,00 € X 1,10 :
= 103 180,00 € HT

Le maître d'œuvre précise que :

Le béton projeté est rémunéré par le prix de marché X800-10 au prix de 137 euros/m²

Le prix "BETON PROJETE EP. 25 CM (2 PASSES)" est décrit comme suit :

"Ce prix rémunère, au mètre carré mesuré verticalement, la fourniture et la mise en œuvre de béton projeté de confortement des talus et fouilles.

Ce prix s'applique quelles que soient les pentes des fouilles ou des talus, l'épaisseur d'application fixée par l'état des sols en place et les calculs, le volume unitaire de béton mis en œuvre à chaque opération.

La surface prise en compte sera celle figurant sur les plans d'exécution, correspondant à la surface verticale projetée de l'ouvrage.

Elle n'est rémunérée qu'une seule fois, indépendamment du nombre de passes réalisées pour mettre en place le béton projeté.

Le poste est donc évalué à = 0 € HT

A ce stade d'avancement de l'analyse , en accord avec l'avis du maître d'œuvre ,la définition du prix de béton projeté est précise et doit s'appliquer .Nous proposerons en conséquence de ne pas retenir cette demande .

6.5.3 La réclamation du sous-traitant AER

Notre sous-traitant AER nous a transmis un mémoire que nous vous joignons en **annexe 117** pour faire état de surcoûts lors de la mise en œuvre des éléments suivants :

- Dispositifs de retenues lourds et métalliques

- Mise en œuvre des écrans acoustiques

Les surcoûts portent sur des aménées-replis d'ateliers multipliés et non prévus, des modifications de projet, des moyens et des frais d'encadrement supplémentaires, pour un montant de 118 375.50 € HT. à majorer du coefficient sur sous-traitant K=1,10 soit un total de :
130 213.05 € HT.

Le Maître d'œuvre ne retiendra pas cette demande car :

Les dispositifs de retenue ont été rémunérés dans le cadre du marché

Il s'agit d'un sujet à traiter par le groupement

A ce stade d'avancement de l'analyse , en accord avec l'avis du maître d'œuvre ,nous proposerons de ne pas retenir cette demande .

7 Les préjudices financiers :

7.5 Les frais d'établissement du mémoire en réclamation

Dans le cadre de la préparation du dossier pour le présent mémoire, le groupement doit mobiliser des ressources en interne et faire appel à un cabinet extérieur afin d'analyser la situation contractuelle et déterminer les enjeux liés aux perturbations rencontrées.

Le groupement a supporté à ses frais avancés les coûts d'établissement de ce mémoire, qui résulte de perturbations qui sont extérieures au groupement, et dont il demande la prise en compte par le Maître d'ouvrage. L'annexe 118 présente les conséquences financières liées aux frais d'établissement de ce dossier. Le montant de ces frais s'élève à := **76 410,00 € HT**

La Maîtrise d'œuvre refuse de retenir ces frais .

A ce stade d'avancement de l'analyse nous proposerons de suivre l'avis du Maître d'œuvre .

8 La révision négative du marché :

Le groupement rappelle que :

Le marché du lot n°3 du Bus Tram fait l'objet d'une procédure d'appel d'offres durant l'été 2014 pour une réponse fin septembre 2014. Le marché est signé puis notifié le 22 décembre 2014.

Le chapitre II du CCAP « Documents Contractuels » stipule : les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix tel que ce mois est défini au 3.5.1 du présent CCAP

En l'occurrence, l'offre ayant été remise en Septembre 2014, le mois de référence est Août 2014, ainsi l'ensemble des documents applicables sont ceux en vigueur au 31 Août 2014.

L'article 3.5 du CCAP prévoit la révision des prix selon la formule : $0,125(\text{terme fixe}) + 0,875 \times (20\% \times \text{TP01} + 50\% \text{ TP02} + 20\% \times \text{TP09} + 10\% \times \text{TP10a})$.

Les prix d'un marché public sont en principe intangibles et ne sont susceptibles d'évoluer (à la hausse ou à la baisse) que par l'effet des clauses de variation des prix prévues et acceptées contractuellement, et qui ne peuvent normalement être modifiées sauf à remettre en cause le principe d'égalité de traitement des candidats à un marché public.

Une exception doit toutefois être faite, en cas de disparition d'un index de révision et son nécessaire remplacement, ou **en cas de substitution des index de révision en cours d'un marché de travaux**.

Une refonte des index TP est intervenue dans le cadre du transfert à l'INSEE de la gestion de l'ensemble des index, qui a été mise en œuvre en janvier 2015 pour les calculs des valeurs à partir du mois d'Octobre 2014 soit postérieurement au mois de référence du marché.

La refonte de ces index a été faite en changeant la pondération des 7 postes servant à leur calcul : Main d'œuvre, Matériel, Energie, Fourniture, Services, Transport et Déchets.

Trois index ont subi des changements importants de ces pondérations, les index TP 01, TP 08 et TP 09. Pour l'index TP 10a des modifications sont également intervenues.

Le groupement d'entreprises est concerné par les index TP01, TP09 et TP10a qui représentent chacun 20% de la révision pour les 2 premiers et 10% pour le 3ème.

L'article 10-1 du CCAG Travaux « Contenu des Prix » expose en son paragraphe 10.1.1 « A l'exception des seules sujétions mentionnées dans le marché comme n'étant pas couvertes par les prix, ceux-ci sont réputés tenir compte de toutes les sujétions d'exécution des travaux qui

sont normalement prévisibles dans les conditions de temps et de lieu ou s'exécutent ces travaux...»

Or les modifications de la structure des index de révision ou leur remplacement par de nouveaux index n'étaient absolument pas prévisibles au moment de la remise des offres ; Le Maître d'Ouvrage n'a pas notifié par voie d'avenant l'application des nouveaux index, ainsi le Groupement est fondé à demander l'application des index prévus au marché.

Nous joignons en **annexe 119** l'évolution entre la nouvelle formule et l'ancienne depuis le mois d'octobre 2014 qui fait apparaître une évolution en notre défaveur de **169 796 Euros HT**.

Le groupement d'entreprises demande le calcul de la révision des prix sur la base de la composition de l'ancien index de révision de prix.

L'incidence financière sur la base des quantités du Projet de Décompte Final est de 169 796 Euros HT entre le calcul avec les anciens indices et celui avec les nouveaux.

Le groupement d'entreprises sollicite la prise en compte par le Maître d'ouvrage d'une diminution de la révision négative du marché, d'un montant de 169 796 Euros soit :
= 169 796,00 € HT

Le Maître d'œuvre précise que :

- La réclamation du lot 3 ne porte d'ailleurs pas sur le choix des indices, mais sur la composition elle-même de ces indices (part main d'œuvre, matériel, fournitures, etc). Or, ces indices ont été élaborés par l'INSEE en collaboration étroite avec la FNTF. Également, en début d'opération, le lot 3 n'a pas attiré l'attention du MOA sur la discordance entre la composition des indices et la nature réelle des travaux, alors même que la composition des indices tout comme la nature des travaux était parfaitement connue.

- La formule du marché a été appliquée à la lettre, en remplaçant le TP01 par le TP01 new, le TP02 par le TP02 new, le TP09 par le TP09 new et le TP010a par le TP010a new, cf le tableau de synthèse des révisions appliquées en PJ

- Le choix des nouveaux indices s'est imposé de lui-même. D'ailleurs les indices retenus ont été proposés par le lot 3 lui-même (cf situation travaux n°1)

- En l'espèce, les index de référence ont évolué en cours d'exécution du marché. Ainsi que l'indique l'INSEE dans sa note en date du 14 janvier 2015, sur le fondement d'un avis de la DAJ, lorsqu'un index unique est remplacé par un index correspondant, ou lorsque la nature de l'ouvrage permet de désigner sans ambiguïté l'index correspondant, il n'est pas nécessaire de passer un avenant au contrat pour appliquer à la formule de révision des prix, le nouvel index. Lorsqu'un index est remplacé par plusieurs index, pouvant correspondre, ou par plusieurs séries, alors un avenant doit venir fixer le choix de la série correspondante.

Par exemple, l'index TP02 a été remplacé par 3 séries TP02 base 2010 : travaux de génie civil et d'ouvrages d'art neufs ou rénovation ; TP04 base 2010 : fondations et travaux géotechniques ; TP07b base 2010 : travaux de génie civil, béton et acier pour ouvrage. Soit le choix du nouvel index s'impose, soit une contestation est envisageable, alors il convient de passer un avenant. Ce raisonnement s'applique à chacun des index inclus dans la formule de révision des prix.

Ainsi, un avenant aurait pu être formalisé pour le choix des nouveaux index de la formule de révision des prix, mais le fondement juridique de cet avenant n'est pas la justification avancée par TPSTRADA dans son mémoire en réclamation. Ce n'est pas l'article 10-1 du CCAG travaux qui fonde la nécessité de formaliser le changement d'index par un avenant, mais la position de la DAJ, lorsque un index est remplacé par plusieurs pouvant correspondre.

Ainsi le Maître d'œuvre ne retient pas cette demande .

Nous rappellerons que :

- Le règlement de consultation a fixé la date limite de remise des offres au : 26 septembre 2014 à 12h00.
- Le 22 décembre 2014 le marché est notifié au groupement d'entreprises TP SPADA
- Le 29 décembre 2014 TP SPADA reçoit l'ordre de service n°1 de commencement des travaux
- L'article du CCAP 3.5.1 Révision des prix :

Les prix du présent marché sont révisables par application d'une formule représentative de l'évolution du coût de la prestation. Ils sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois qui précède le mois de remise des offres. Ce mois est appelé "Mois zéro" (Mo). La révision sera réalisée sur la base du dernier indice connu, la date de mise en ligne des indices faisant foi.

La refonte des index TP est intervenue dans le cadre du transfert à l'INSEE de la gestion de l'ensemble des index, qui a été mise en œuvre en janvier 2015 postérieurement à la notification du marché de décembre 2014 et pour les calculs des valeurs à partir du mois d'Octobre 2014 aussi postérieurement au mois de référence du marché.

Par expérience , lors de l'établissement d'une offre , l'entreprise établit une estimation de sa révision de prix contractuelle prévue et l'intègre dans sa stratégie de remise d'offre quand elle arrête son prix de vente .

Il peut être considéré que ces changements d'index postérieurs a la notification du marché changent les conditions économiques sur lesquelles l'offre a été établie . Cette situation s'est imposée au maître d'ouvrage et a l'entreprise .

Dans un cadre amiable et en vue de préserver l'équilibre du contrat , nous proposerons de retenir la demande de l'entreprise après avoir été reformulée , à savoir :

La prise en compte par le Maître d'ouvrage d'une diminution de la révision négative du marché, d'un montant de 169 796 Euros HT.

Nous avons sollicité le position de la Fédération Nationale des Travaux Publics exprimée sur ce sujet .

7) Récapitulatif de l'analyse , proposition :

Rappelons qu'il est reconnu par le représentant du maître d'ouvrage que :

- les enjeux de l'opération sont importants , que le dossier de consultation des entreprises (DCE) n'est pas parfait et comporte quelques imprécisions .
- L'estimation du maître d'œuvre de juin 2014 est de 12 374 235,20 euros HT soit 11,7% supérieure à l'offre retenue du groupement TP SPADA pour 11 399 657, 05 euros HT .
- Le phasage prévisionnel a été bouleversé
- cette modification du phasage prévisionnel a eu un impact réel sur le rendement recevable contractuellement
- qualitativement le chantier rendu est conforme aux attentes du Maître d'ouvrage
- toutes les réserves ont été levées
- les contraintes contractuelles de respect de dates notamment pour les délais de fermeture de la bretelle ESCOTA Est ont été respectées
- l'obligation du contrat semble remplie

Aussi dans un cadre amiable et en vue de contribuer au rétablissement de l'équilibre du contrat , nous proposerons a ce stade de l'analyse de retenir les sujets et montants ci-dessous :

	Synthèse récapitulative de l'analyse des demandes par le MOA au 05 février 2019	montant demandé par le lot 3	retenu par MOA au 5 février	proposé le 18 mars 2019	
Chapitre 6	Désignation : Les surcoûts travaux				
	I) les demandes directes du groupement				
6.1.1.	Les emprises des installations de chantier	58640	7000	58640	
6.1.2.	La zone de stockage et valorisation des matériaux	64575	0	0	
6.1.3.	Les libérations tardives d'emprises	87750	0	0	
6.2	Les défaillances du Maître d'Ouvrage dans l'organisation du chantier	205300	0	31037	
6.3	Les difficultés liées aux réseaux				
6.3.3.	Le piquetage des réseaux	99588	0	99587	si justificatifs fournis
6.3.5.	Conséquences de la désorganisation du chantier				
6.3.5.1	Sur le poste main d'œuvre et matériel	651650	210000	339891	
6.3.5.2.	Sur les frais de chantier	374572	104193	140122	
6.4	La mise au point du projet pendant les études d'exécution et les travaux				
6.4.17.1	Les études géotechniques supplémentaires	15938	0		
6.4.17.2	Les études d'exécution pour les travaux de VRD	323903	54149	54149	
6.4.18	Conséquences financières sur les travaux				
6.4.18.1	Bassin ESCOTA Est / Bretelle ESCOTA Est	45128	0		
6.4.18.2	Bassin ESCOTA Ouest	83524	0		
6.4.18.3	Bassin ESCOTA Centre	3603	0		
6.4.18.4	Le Cadre 2X2	7665	0		
6.4.18.5	Le Rond-Point Ouest	81263	0		
	SOUS-TOTAL I)	2103096	375342	723426	34%
6.5	II) Les demandes des co-traitants et sous-traitants				
6.5.1	Co-traitant EUROVIA	600116	46252	76252	
6.5.2	Sous-traitant EPC	103180	0		
6.5.3	Sous-traitant AER	130213	0		
7	Les frais d'établissement du mémoire en réclamation	76410	0		
8	La demande sur la révision négative	169796	0	169796	
	SOUS-TOTAL II)	1079715	46252	246048	23%
	TOTAL HT base marché en Euros	3182811	421594	969474	30%
	TVA 20,00 %	636562	84319	193895	
	TOTAL GENERAL TTC en Euros	3819373	505913	1163369	

Nous attendons en retour du présent pré-rapport que l'entreprise TP SPADA produise tous commentaires et justificatifs complémentaires et notamment les justificatifs à leur demande de rémunération complémentaire des points n°6.2 et 6.3.3 demandé par courriels du 8 mars 2019 ainsi que les sous détails de prix .

Nous rappellerons notre deuxième réunion sur site **le 28 mars 2019** après transmission du pré-rapport .

Pour mémoire, vous trouverez en annexe à la présente, le tableau indicatif de l'état des frais d'expertise à ce jour .

L'expert judiciaire
Gérard Subercaze

PJ : Annexe 1 : feuille de présence du 05 février 2019 (idem note aux parties)

Annexe 2 : comparatif planning (annexe 62)

Annexe 3 : sous détail de prix , nivellement de la plateforme et amenée des fluides (annexe n°28)

Annexe 4 : sous détail de prix , surcoûts ateliers de terrassements(annexe n°44)

Annexe 5 : montant piquetages (annexe n°47)

Annexe 6 : sous détail de prix d'atelier de terrassement et de réseaux


Annexe 7 : Etat des frais d'expertise au 18/03/2019

TA Nice 1804199 - reçu le 28 janvier 2020 à 18:47 (date et heure de métropole)

38



Tableau des pénalités lot3					
Objet	observations	Avis MOA	OS 54	Protocole transactionnel	
			Commentaire	Avis MOA	Commentaire
art 4.3.4 Pénalités pour non-respect des prescriptions des gestionnaires de voiries					
	Non respect des arrêtés de circulation pour l'avenue des Tulipes	5 000,00 €	les 18 et 19/04/2015 : OS n°15 du 10/12/2015	5 000,00 €	
	Stationnemnt des camions sur giratoire	5 000,00 €	Constats de début juin 2015 et du 18/06/2015: OS n°8 du 02/07/2015	5 000,00 €	
	Travaux sur voie publique sans arrêté de circulation	5 000,00 €	Courrier MOe du 2 juillet 2015	5 000,00 €	
art 4.3.5 Absences aux réunions					
	Absence réunion OPC de 18 juin 2104	500,00 €	Mail du MOe du 18 juin 2015	500,00 €	
4.3.10 Pénalités pour inobservation d'une obligation concernant la sécurité et la protection de la santé					
	*barrières HERAS et balisage à modifier:trop près de tête talus		Plusieurs observations du CSPS + observation MOe du 02/07/2015		
	*stabilité barrières type HERAS au niveau têtes talus à vérifier et à solutionner pour supprimer risques basculement	10 000,00 €	Observation CSPS + OS n°8 du 02/07/2015	10 000,00 €	
	*fermeture zone travaux culée ouest avec cônes . Zone à fermer avec barrières pour interdire accès public. Cônes doivent être mis en place pendant horaires travaux. Zones chantier hors horaires travaux doivent être closes.	10 000,00 €	CR Vis. CSPS N°11 (fouille sans protection)	10 000,00 €	
	ces 3 points pas présents ce jour sur tranchées chantier. Arrêt postes travaux demandé, reprendre postes et fournir justificatifs pour reprise au CSPS	10 000,00 €	Plusieurs observations du CSPS et arrêt de chantier par CSPS	10 000,00 €	
	Travaux pose canalisation VEOLIA et mur:				
	*préconisations géotechniques non respectées, procédures non respectées (risques chute de pierres, détachement lentilles important): action immédiate entreprise pour supprimer ces risques.	10 000,00 €	Remarques du CSPS (21/05/2015, 04/06/2015, 10/06/2015) + deamnde d'action immédiate par CSPS le 18/06/2015	10 000,00 €	
	Cheminement piétons à améliorer:				
	*s'assurer que les PMR puissent passer par cheminements provisoires (remblais, passage bordures et autres)				
	*compléter passages piétons (accès école)				
	*compléter balisage pour interdire accès aux voies de circulation chantier aux piétons (barrières bas)	10 000,00 €	OS n° 8 n0tifé le 05/07/2015	10 000,00 €	
	Travaux de projection béton:				
	*attention au port des EPI pour supprimer risques inhalation poussières (silice), le personnel ne porte pas les EPI réglementaires	10 000,00 €	Plusieurs observations du CPS (17 et 31/08/2015 et 03/09/2015)	10 000,00 €	
	Talus:				
	*les études géotechniques ont préconisé des pentes pour talus provisoires, si les pentes de talus en réalisation ne sont pas respectée. Un géotechnicien doit donner avis sur ces pentes (valides, non valides) et donner si nécessaire des préconisations de protections à mettre en place (cas vue ce jour lors de la visite chantier, le CSPS attend avis d'un géotechnicien)	10 000,00 €	Plusieurs observations du CPS (04/06-10/06-18/06-11/09-17/09/2015)	10 000,00 €	
	Circulations du personnel:				
	*circulations du personnel pour rejoindre les différentes zones de travail non sécurisés (passage sur chaussées sans passage piéton et autres). (fournir au CSPS plan de circulation du personnel pour validation)	10 000,00 €	Plusieurs observations du CPS (17/09-24/09-12/10/2015)	10 000,00 €	
	Travaux sans protection du 17/02/16 et 03/07/2015 (travaux devant l'école)	10 000,00 €	observation CSPS CR Vis. N°15	10 000,00 €	
4.3.12 Pénalités pour inobservation d'une obligation concernant la préservation de l'environnement					
a) les atteintes à l'environnement ou dégradations réparables :					
Stationnement des engins	*veiller au stationnement engins sur zone étanche en fin de journée				
	Zone du vallon et zone 6, veiller au stationnement sur zone étanche	2 000,00 €	Absence de zone étanche sur chantier. Multiples rappels par AMO Environnement	2 000,00 €	

Tableau des pénalités lot3					
		OS 54		Protocole transactionnel	
Objet	observations	Avis MOA	Commentaire	Avis MOA	Commentaire
Propreté du chantier, des voies d'accès et de ses abords	*nettoyer les excédents de pompe à béton	2 000,00 €	7 rappels de l'AMO Environnement	2 000,00 €	
Assainissement provisoire	*présence de 2 zones de rejet de laitance hors fosse lavage - mettre en place une zone de lavage des goulottes pour toupie béton - nettoyer les laitances présentes	2 000,00 €	4 observations de l'AMO environnement entre le 03/08/2015 et le 08/09/2015	2 000,00 €	
	*prévoir assainissement provisoire eaux de ruissellement de la chaussée circulée collectées par le CAF et se rejetant directement dans zone chantier. Ces eaux sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et métaux lourds (proposition transmise au 23/10)	2 000,00 €	4 observations de l'AMO environnement entre le 08/09/2015 et le 23/10/2015	2 000,00 €	
Pollution accidentelle	*compresseur Alpharoc:déversement d'hydrocarbures sous compresseur:à traiter en urgence				
	*nouveau déversement, précédent non traité	2 000,00 €	AMO environnement les 21/01/2016 et 01/02/2016	2 000,00 €	
Prévention pollution	*base vie: cuve à carburant non cadénassée (en cours au 23/10)				
	*les produits d'étanchéité béton (badigeon) doivent impérativement être stockés à l'abri des intempéries et sur rétention	2 000,00 €	4 observations de l'AMO environnement (21/01-01/02-08/02-15/02/2016)	2 000,00 €	
Tri des déchets	*veiller à concasser uniquement matériaux inertes, réaliser tri des plastiques et ferrailles:à trier : reste à faire au 05/10	2 000,00 €	9 observations de l'AMO environnement entre le 18/06/2015 et le 05/10/2015	2 000,00 €	
	*des déchets plastiques et autres sont présents dans les matériaux concassés	2 000,00 €	11 observations de l'AMO environnement entre le 18/06/2015 et le 30/12/2015	2 000,00 €	
Evacuation des déchets	*fraisats présents sur zone chantier à évacuer - fraisats ont été étalés sur zone travaux	2 000,00 €	5 observations de l'AMO environnement entre le 09/07/2015 et le 27/08/2015	2 000,00 €	
Présence d'espèces envahissantes	*présence de repousses de cannes de Pce dans stock de déblais. Le traitement de ces terres devra faire l'objet d'une procédure spécifique	2 000,00 €	Observations récurrentes de l'AMO environnement tout au long du chantier	2 000,00 €	
Information du personnel	*sensibilisation du personnel est à réaliser sur thèmes suivants:ramassage et tri déchets - remplissage carburant - lavage des toupies et pompe à béton	2 000,00 €	Rappel exigé par AMO environnement compte tenu du nombre important des écarts à la règle	2 000,00 €	
Non respect de l'arrêté ICPE (courrier DDTM du 13 juillet 2016)		2 000,00 €	courrier DDTM du 13 juillet 2016 rajouté en an	2 000,00 €	
Non respect des emprises	*dépôt de matériaux maison des Tennis	2 000,00 €	CR Visite chantier du 7 avril 2016 rajouté en an	2 000,00 €	
	*parcelle boisée de la ville d'Antibes à proximité de la salle AAA	2 000,00 €	CR Visite chantier du 7 avril 2016 rajouté en an	2 000,00 €	
4.3.17 Levée des réserves					
Pénalités de retard liées à la levées des réserves		183 500,00 €	Réception le 1er février 2018	85 000,00 €	Réception partielle le 19 juillet 2017 (soit un retard de 170 jours calendaires), avec notamment la transmission d'un DOE complet et la levée des réserves travaux. Les observations sur les observations du DOE, de même que les travaux de réparation d'un désordre de travaux sont à imputer en GPA
Total des pénalités			317 000,00 €		218 500,00 €

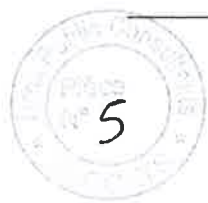
	Ordre de service		OS	
	Réalisation du bus-tram Antibes-Sophia Antipolis		DIRECTEUR	54 TRAVAUX
		ÉTUDES	MATÉRIEL	
Bus-tram Antibes Sophia Antipolis LOT 3 : Travaux GC 3 Moulins Marché n° 14/368		TP	AIX	
		SPADA 24 AOÛT 2018		
		F.CATY/DAF	PERSONNEL	
		COMPTA	Q.S.E.	
Maître d'Ouvrage : CASA – Pôle infrastructures Mobilité				
Maître d'œuvre : Artelia				
Titulaire du marché : Groupement TP Spada SAS – Razel Bec SAS – Eurovia Méditerranée SAS				

Numéro de l'ordre de service :	54
Nombre de pièces jointes : 1	

Objet de l'ordre de service : Décompte Général
<p>Le présent ordre de service a pour objet de notifier au Titulaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Décompte Général arrêté à la somme de 12 998 201.91 € HT, et 15 661 242.30 € TTC. <p>Quinze Millions six cent soixante et un mille deux cent quarante-deux euros et trente centimes toutes taxes comprises.</p> <p>Ce décompte général inclut les pénalités, y compris celles suite à la levée des réserves hors délais, ainsi que les réfections de prix.</p> <p>Conformément à l'article 13.4.4 du C.C.A.G. Travaux, vous devez nous retourner un exemplaire de ce document signé, dans un délai de 45 jours à compter de la date de réception du présent ordre de service.</p> <p>Passé ce délai, ce décompte général sera considéré comme accepté.</p>
Date de notification de l'OS:

A Sophia Antipolis, Le 22/08/2018  La Maîtrise d'ouvrage, Monsieur Thierry OCCELLI Vice-Président Délégué à la Mobilité et aux Transports De la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis	A CAGNES-SUR-MER Le 24 août 2018  Avec réserves non courriées ref. Direction Lci/VP/C.H/2018-72, joint. TP SPADA L'entrepreneur Titulaire Laurent COVELLI Directeur
--	---

<p>Le présent ordre de service est adressé en trois exemplaires au titulaire. Celui-ci renvoie immédiatement 1 exemplaire au maître d'ouvrage et 1 exemplaire au maître d'œuvre après les avoir signés et y avoir apporté la date à laquelle il les a reçus.</p> <p>Le présent ordre de service est notifié au titulaire et (rayer la mention inutile) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adressé par lettre recommandée avec accusé de réception - remis en main propre
--



li

bordereau d'envoi

A : TP SPADA
M. Thierry USCLADE
22 chemin des Presses
06800 CAGNES SUR MER

De : Louis DESPRES
Responsable du service Infrastructures Grands Travaux

Pièces jointes : 3

Réf. : LD
Date : 22 / 08 / 2018
RAR n° :

Objet : Marché n° 14/368 – Réalisation du bus-tram Antibes –
Sophia Antipolis
Lot n°3 : Travaux de génie civil 3 Moulins

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint, en 3 exemplaires, l'ordre de service n° 54 relatif au Décompte Général de votre marché.

Nous vous remercions de bien vouloir en retourner un exemplaire dûment complété au MOA et 1 exemplaire au MOE.

Cordialement,

Louis DESPRES
Responsable du service
Infrastructures Grands Travaux





 	<p align="center">Ordre de service</p> <p align="center">Réalisation du bus-tram Antibes-Sophia Antipolis</p>	<p align="center">OS 54</p>
---	--	--

Bus-tram Antibes Sophia Antipolis LOT 3 : Travaux GC 3 Moulins Marché n° 14/368	
Maître d'Ouvrage :	CASA – Pôle infrastructures Mobilité
Maître d'œuvre :	Artelia
Titulaire du marché :	Groupement TP Spada SAS – Razel Bec SAS – Eurovia Méditerranée SAS

Numéro de l'ordre de service :	54
Nombre de pièces jointes :	1

Objet de l'ordre de service :	Décompte Général
<p>Le présent ordre de service a pour objet de notifier au Titulaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Décompte Général arrêté à la somme de 12 998 201.91 € HT, et 15 661 242.30 € TTC. <p>Quinze Millions six cent soixante et un mille deux cent quarante-deux euros et trente centimes toutes taxes comprises.</p> <p>Ce décompte général inclut les pénalités, y compris celles suite à la levée des réserves hors délais, ainsi que les réfections de prix.</p> <p>Conformément à l'article 13.4.4 du C.C.A.G. Travaux, vous devez nous retourner un exemplaire de ce document signé, dans un délai de 45 jours à compter de la date de réception du présent ordre de service.</p> <p>Passé ce délai, ce décompte général sera considéré comme accepté.</p>	
Date de notification de l'OS:	

<p>A Sophia Antipolis, Le 22 / 08 / 2018</p>   <p>La Maîtrise d'ouvrage, Monsieur Thierry OCCELLI Vice-Président Délégué à la Mobilité et aux Transports De la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis</p>	<p>A Le</p> <p>L'entrepreneur Titulaire</p>
--	---

<p>Le présent ordre de service est adressé en trois exemplaires au titulaire. Celui-ci renvoie immédiatement 1 exemplaire au maître d'ouvrage et 1 exemplaire au maître d'œuvre après les avoir signés et y avoir apporté la date à laquelle il les a reçus.</p> <p>Le présent ordre de service est notifié au titulaire et (<i>ayer la mention inutile</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adressé par lettre recommandée avec accusé de réception - remis en main propre 	
--	--

Tableau des pénalités lot3			
Objet	observations	Avis MOA	Commentaire
art 4.3.4 Pénalités pour non-respect des prescriptions des gestionnaires de voiries	Non respect des arrêtés de circulation pour l'avenue des Tulipes	5 000,00 €	les 18 et 19/04/2015 : OS n°15 du 10/12/2015
	Stationnement des camions sur giratoire	5 000,00 €	Constats de début juin 2015 et du 18/06/2015: OS n°8 du 02/07/2015
	Travaux sur voirie publique sans arrêté de circulation	5 000,00 €	Courrier MOA du 2 juillet 2015
art 4.3.5 Absences aux réunions	Absence réunion OPC de 18 juin 2014	500,00 €	Mail du MOA du 18 juin 2015
4.3.10 Pénalités pour inobservation d'une obligation concernant la sécurité et la protection de la santé			
	*barrières HÉRAS et ballage à modifier trop près de tête talus		Plusieurs observations du CSPS + observation MOA du 02/07/2015
	*répéter barrières type HÉRAS au niveau têtes talus à vérifier et à substituer pour supprimer risques basculement	10 000,00 €	Observation CSPS + OS n°8 du 02/07/2015
	*fermeture zone travaux culée ouest avec clôns. Zone à fermer avec barrières pour interdire accès public. Clôns doivent être mis en place pendant horaires travaux. Zones chantier hors horaires travaux doivent être closes.	10 000,00 €	CR Vis. CSPS N°11 (feuille sans protection)
	ces 3 points pas présents ce jour sur tranchées chantier. Arrêt postes travail demandé, reprendre postes et fournir justificatifs pour reprise au CSPS	10 000,00 €	Plusieurs observations du CSPS et arrêt de chantier par CSPS
	Travaux sans consultation VEGIA et mail:		
	*préconisations géotechniques non respectées, procédures non respectées (risques chute de pierres, détachement lentilles important): action immédiate entreprise pour supprimer ces risques	10 000,00 €	Remarques du CSPS (21/05/2015, 04/06/2015, 10/06/2015) + demande d'action immédiate par CSPS le 18/06/2015
	Cheminement aléatoire à améliorer:		
	*s'assurer que les PMR puissent passer par cheminements promoteurs (remblais, passage bordures et autres)		
	*compléter passages piétons (acès école)		
	*remplir balisage pour interdire accès aux voies de circulation (chantier aux piétons, barrières bas)	10 000,00 €	OS n° 8 notifié le 05/07/2015
	Travaux de protection bâchés:		
	*attention au port des EPI pour supprimer risques inhalation poussières (silice), le personnel ne porte pas les EPI réglementaires	10 000,00 €	Plusieurs observations du CPS (17 et 31/08/2015 et 03/09/2015)
	Talus:		
	*les études géotechniques ont préconisé des pentes pour talus provisoires, si les pentes de talus en réalisation ne sont pas respectées. Un géotechnicien doit donner avis sur ces pentes (valides, non valides) et donner si nécessaire des préconisations de protections à mettre en place (cas vice ce jour lors de la visite chantier, le CSPS attend avis d'un géotechnicien)	10 000,00 €	Plusieurs observations du CPS (04/06-10/06-18/06-11/09-17/09/2015)
	Circulations du personnel:		
	*circulations du personnel pour rejoindre les différentes zones de travail non sécurisées (passage sur chaussées sans passage piéton et autres). Fournir au CSPS plan de circulation du personnel pour valider	10 000,00 €	Plusieurs observations du CPS (17/09-24/09-12/10/2015)
	Travaux sans protection du 17/02/16 et 03/07/2015 (travaux élargie l'écluse)	10 000,00 €	observation CSPS CR Vis. N°15
4.3.12 Pénalités pour inobservation d'une obligation concernant la préservation de l'environnement			
a) les atteintes à l'environnement ou dégradations réparables :			
Stationnement des engins	*veiller au stationnement engins sur zone étanche en 10 de journée		
	Zone du valon et zone A, veiller au stationnement sur zone étanche	2 000,00 €	Absence de zone étanche sur chantier. Multiples rappels par AMO Environnement
Propreté du chantier, des voies d'accès et de ses abords	*nettoyer les excédents de pompe à béton	2 000,00 €	7 rappels de l'AMO Environnement
Assainissement provisoire	*présence de 2 zones de rejet de latérite hors fosse lavage - mettre en place une zone de lavage de des goulottes pour toupe béton - nettoyer les latérites présentes	2 000,00 €	4 observations de l'AMO environnement entre le 03/08/2015 et le 08/09/2015
	*prévoir assainissement provisoire eaux de ruissellement de la chaussée circule collectées par le CAF et se rejets directement dans zone chantier. Ces eaux sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et métaux lourds (présentation transmise au 23/10)	2 000,00 €	4 observations de l'AMO environnement entre le 08/09/2015 et le 23/10/2015
Pollution accidentelle	*compresseur Alpha avec déversement d'hydrocarbures dans compresseur à traiter en urgence		
	*nouveau déversement, précédent non traité	2 000,00 €	AMO environnement les 21/01/2016 et 01/02/2016
Prévention pollution	*base vie: cuve à carburant non cadenassée (en cours au 23/10)		
	*les produits d'échantillonnage (badigeon) doivent impérativement être stockés à l'abri des intempéries et sur rétention	2 000,00 €	4 observations de l'AMO environnement (21/01-01/02-08/02-15/02/2016)
Tri des déchets	*veiller à consacrer uniquement matériaux inertes, réaliser tri des plastiques et ferrailles à trier : reste à faire au 05/10	2 000,00 €	9 observations de l'AMO environnement entre le 18/06/2015 et le 05/10/2015
	*des déchets plastiques et autres sont présents dans les matériaux concassés	2 000,00 €	11 observations de l'AMO environnement entre le 18/06/2015 et le 30/12/2015
Evacuation des déchets	*fraisats présents sur zone chantier à évacuer - fraisats ont été étalés sur zone travaux	2 000,00 €	5 observations de l'AMO environnement entre le 09/07/2015 et le 27/08/2015
Présence d'espèces envahissantes	*présence de repousses de cannes de Pice dans stock de déblais. Le traitement de ces terres devra faire l'objet d'une procédure spécifique	2 000,00 €	Observations récurrentes de l'AMO environnement tout au long du chantier
Information du personnel	*sensibilisation du personnel est à réaliser sur thèmes : suivents: ramassage et tri déchets - remplissage carburant - lavage des loupes et pompe à béton	2 000,00 €	Rappel exigé par AMO environnement compte tenu du nombre important des écarts à la règle
Non respect de l'arrêté ICPE (courrier DDTM du 13 juillet 2016)		2 000,00 €	Courrier DDTM du 13 juillet 2016 rajout
Non respect des emprises	*dépôt de matériaux maison des Tennis	2 000,00 €	CR Visite chantier du 7 avril 2016 rajout
	*parcelle boisée de la ville d'Antibes à proximité de la salle AAA	2 000,00 €	CR Visite chantier du 7 avril 2016 rajout
4.3.17 Levée des réserves			
Pénalités de retard liées à la levée des réserves		183 500,00 €	Réception le 1er février 2018

Total des pénalités

317 000,00 €



REVISION DE PRIX

Formule : $P(n) = P(0) \times (1,025 + 0,075 \times (1,02 \times (TP(n)/TP(0)) + 0,5 \times (TP(2(n)/TP(2(0))) + 0,2 \times ((TP(0(n)/TP(0(0))) + 0,1 \times (TP(1(0(n)/TP(1(0(0))))$

Indice de base marché Ref. INSEE	TP 01(0)		TP 02(0)		TP 03(0)		TP 04(0)		M(0)
	107,4	106,7	110,5	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1

Accomp. n°	Période	Montant travaux du mois HT	Montant travaux cumulé HT	indice TP 01	indice TP 02	indice TP 03	indice TP 04	mois	formule	Montant revision	Montant révisé
1	Janv-15	480 182,00 €		102,8	105,8	92,5	105,8	Janv-15	0,05900	-	480 484,54 €
2	Fév-15	65 035,00 €	545 217,00 €	103	105,7	92,5	105,8	Fév-15	0,05900	-	82 368,57 €
3	Mars-15	215 271,77 €	760 488,77 €	105,5	105,8	94,3	105,7	Mars-15	0,05300	-	207 305,71 €
4	Avr-15	350 417,09 €	1 110 905,86 €	103,8	105,9	94,8	105,8	Avr-15	0,06400	-	346 478,07 €
5	Mai-15	500 740,80 €	1 620 646,66 €	104,1	106,1	94	105,9	Mai-15	0,06800	-	484 717,09 €
6	Juin-15	812 256,23 €	2 432 902,89 €	104,1	108	97,4	105,8	Juin-15	0,07000	-	787 888,83 €
7	Juil-15	882 805,85 €	3 315 708,74 €	103,8	106,2	95,7	106	Juil-15	0,06700	-	853 673,26 €
8	Oct-15	1 200 600,91 €	4 516 309,65 €	102,9	106,2	83	105,8	Oct-15	0,06200	-	1 247 330,08 €
9	Sept-15	207 051,88 €	4 723 361,53 €	101,8	105,9	88,2	105,8	Sept-15	0,05100	-	253 865,15 €
10	Oct-15	811 147,12 €	5 534 508,65 €	101,7	105,2	88,4	105,5	Oct-15	0,04800	-	579 307,47 €
11	Nov-15	381 786,30 €	5 916 294,95 €	101,8	105,2	87,8	105,8	Nov-15	0,04700	-	342 821,19 €
12	Déc-15	813 813,56 €	6 730 108,51 €	101,8	104,5	86,2	105,2	Déc-15	0,04000	-	577 078,75 €
13	Janv-16	810 189,71 €	7 540 298,22 €	101,2	104,1	83,2	105,2	Janv-16	0,03300	-	701 485,34 €
14	Fév-16	650 383,81 €	8 190 682,03 €	100,8	103,9	82,8	105,1	Fév-16	0,02900	-	909 780,58 €
15	Mars-16	1 157 931,22 €	9 348 613,25 €	100,8	103,8	82,8	105,1	Mars-16	0,02000	-	1 076 876,05 €
16	Avr-16	802 478,73 €	10 151 091,98 €	100,8	103,9	83,7	105,1	Avr-16	0,03300	-	748 712,58 €
17	Mai-16	801 192,04 €	10 952 284,02 €	101,2	104,1	85,4	105,4	Mai-16	0,03800	-	564 519,13 €
18	Juin-16	520 820,08 €	11 473 104,10 €	102,1	105,8	88,8	105,3	Juin-16	0,05100	-	501 003,80 €
19	Juil-16	500 848,91 €	11 973 953,01 €	102,3	105,9	89,8	105,2	Juil-16	0,05400	-	540 773,88 €
20	Oct-16	120 811,85 €	12 094 764,86 €	102,3	106,4	89,5	105,2	Oct-16	0,05600	-	5 315,71 €
21	Oct-16	1 540 048,82 €	13 634 813,68 €	102,3	106,8	91,8	105,5	Oct-16	0,05600	-	1 476 904,71 €
22	Mars-17	897 582,41 €	14 532 396,09 €	105,9	107,8	97,2	106,4	Mars-17	0,07800	-	682 833,18 €
23	PdF	44 356,22 €	14 576 752,31 €	105,9	107,8	97,2	106,4	Mars-17	0,07800	-	43 422,78 €
			13 990 838,03 €							871 836,12 €	13 325 207,89 €
											13 990 838,03 €

105,98 | INDICE DEFINITIF



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



CAHIER DES CHARGES

AFFAIRE N° 12872LT - LOT VRD-GC					
PRIX	INITIALES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €
Chapitre 1 Poste 6 : Travaux Préparatoires					
N° de Prix POSTES GENERAUX					
A001	INSTALLATION DE CHANTIER				
A001-01	Pour l'ensemble de l'opération	F	1,00	1 476 000,00 €	1 476 000,00 €
A05	MANAGEMENT DE LA SECURITE SOUS DOMANIALITE				
A05	AUTOROUTIERE	F	1,00	100 000,00 €	100 000,00 €
A100	FOURNITURE ET POSE DE DISPOSITIFS PROVISOIRES DE				
A100	RETENUE				
A100-01	Fourniture et mise en place de séparateur béton type SPV	ml	300,00	70,00 €	21 000,00 €
A100-03	Fourniture et mise en place de séparateur béton type SPV et bardage	ml	600,00	90,00 €	54 000,00 €
A100-05	Métallique grillagé en réhausse	ml	2800,00	9,25 €	25 900,00 €
A100-06	Déplacement de séparateurs	ml	1100,00	27,20 €	29 920,00 €
	Enlèvement définitif de séparateur en béton				
A150	SIGNALISATION, PROTECTION ET MAINTIEN DES ACCES				
A150	ET DES CIRCULATIONS	F	1,00	31 200,00 €	31 200,00 €
A160	CONTRÔLE ET COMPLEMENT DU LEVE TOPOGRAPHIQUE				
A160	FOURNI AU MARCHÉ	F	1,00	10 200,00 €	10 200,00 €
A200	REALISATION DES ETUDES D'EXECUTION DU MARCHÉ				
A200-01	Pour l'ensemble des prestations du marché	F	1,00	99 800,00 €	99 800,00 €
A210	ETABLISSEMENT DES PLANS DE RECOLEMENT ET				
A210	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES				
A210-01	Pour l'ensemble des prestations du marché	F	1,00	14 200,00 €	14 200,00 €
A300	REALISATION D'ETUDES GEOTECHNIQUES TYPE G3				
A300	NOTICE PARTICULIERE DE SECURITE AUTOROUTIERE	F	1,00	43 000,00 €	43 000,00 €
A340	(NPSA)				
A340		F	1,00	5 750,00 €	5 750,00 €
A500	ECLAIRAGE PROVISIOIRE				
A500-01	Pour l'ensemble de l'opération	F	1,00	68 000,00 €	68 000,00 €
	Total H.T. en euro	1 978 970,00 €			2 218 567,80 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



CAFFAIRE N° 128721 - LOT VRD-GC

PRDX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 1 Poste 6 : Travaux Préparatoires						
N° de Prix	DEPOSES					
B001	DEPOSE DE MOBILIER URBAIN (HORS SUPPORTS DE SIGNALISATION COMMERCIALE)	U	50,00	51,00 €	2 550,00 €	88,000
B010	DEPOSE DE SIGNALISATION COMMERCIALE	U	8,00	329,00 €	2 632,00 €	1,000
B020	DEPOSE DE CLOTURE GRILLAGEE	ml	800,00	5,00 €	4 000,00 €	448,500
B050	DEPOSE ET EVACUATION DE MATS, CANDELABRES ET POTEAUX					-
B050-01	Dépose, chargement et évacuation des équipements d'éclairage public toutes hauteurs	U	37,00	175,00 €	6 475,00 €	49,000
B210	DEPOSE D'ANTIENS REGARDS ET AVALOIRS					-
B210-02	Dépose d'avaloirs et de grille de chaussées	U	13,00	159,00 €	2 067,00 €	7,000
B510	DEPOSE ET REPOSE DE MOBILIER URBAIN	U	21,00	184,00 €	3 864,00 €	15,000
B515	DEPOSE D'UN ABRI BUS	U	1,00	762,00 €	762,00 €	-
	Total H.T. en euro	22 350,00 €				19 507,50 €
Chapitre 1 Poste 6 : Travaux Préparatoires						
N° de Prix	DEMOLITIONS					
C020	DEMOLITION D'OUVRAGES					
C020-02	Démolition de petits ouvrages en béton non armé ou de maçonnerie de toute nature	m³	84,00	136,00 €	11 424,00 €	532,560
C020-06	Démolition des écrans acoustiques Super Antibes	ml	221,00	90,00 €	19 890,00 €	200,000
C020-07	Démolition des écrans acoustiques RD 535	ml	166,00	80,00 €	9 960,00 €	180,000
C022	DEMOLITION DU MUR EN TERRE ARMEE LE LONG DE LA BRETELLE EST DE L'A8	F	1,00	43 900,00 €	43 900,00 €	1,000
C210	DEMOLITION DE LA STRUCTURE DE TROTTOIR EXISTANTE	m²	5800,00	5,00 €	29 000,00 €	3 177,870
C220	DEMOLITION DE LA STRUCTURE DE CHAUSSEE EXISTANTE DE 0 A 40 CM	m²	15000,00	5,00 €	75 000,00 €	24 010,580
	Total H.T. en euro	189 174,00 €				-
Chapitre 1 Poste 6 : Travaux Préparatoires						
N° de Prix	TERRASSEMENT GENERAUX					
D010	DECAPAGE DE TERRE VEGETALE					-
D010-01	Mise en dépôt	m²	17500,00	1,10 €	19 250,00 €	6 594,000
D010-02	Evacuation	m²	17000,00	3,25 €	55 250,00 €	1 500,000
	Total H.T. en euro	74 500,00 €				12 128,40 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872L1 - Lot VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 1 Poste 6 : Travaux Préparatoires						
N° de Prix	STRUCTURES DE CHAUSSEES					
G120	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE DE GNT 3					
G120-03	Pour chaussée provisoire sur une épaisseur de 30 cm	m²	370,00	20,00 €	7 400,00 €	3 522,250
G310	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE DE EB-GB3 0/14					-
G310-03	Pour chaussée provisoire sur une épaisseur de 15 cm (en deux couches de 7+8cm)	m²	370,00	40,00 €	14 800,00 €	1 876,450
G410	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE DE EB-BBSG 1 0/10					-
G410-03	Pour chaussée provisoire sur une épaisseur de 5 cm	m²	370,00	20,00 €	7 400,00 €	2 311,260
	Total H.T. en euro	29 600,00 €				191 728,20 €
Total H.T. du Chapitre en euro		2 294 594,00 €				
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix	POSTES GENERAUX					
A320	EPREUVES DE L'OUVRAGE SUR LA RD 535	F	1,00	3 100,00 €	3 100,00 €	1,000
A325	EPREUVES DE L'OUVRAGE PICF	F	1,00	3 100,00 €	3 100,00 €	1,000
A330	EPREUVES D'OUVRAGE DU DALOT	F	1,00	3 100,00 €	3 100,00 €	-
	Total H.T. en euro	9 300,00 €				6 200,00 €
Total H.T. du Chapitre en euro		2 294 594,00 €				
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix	DEMOLITIONS					
C021	DEMOLITION DES PAROIS CLOUEES PROVISOIRES	m²	200,00	55,00 €	11 000,00 €	294,000
	Total H.T. en euro	11 000,00 €				16 170,00 €
Total H.T. du Chapitre en euro		16 170,00 €				
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix	TERRASSEMENT GENERAUX					
D205	REMBLAIS TECHNIQUES CONTIGUS AUX OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT	m³	13665,00	27,30 €	373 054,50 €	5 717,828
D206	REMBLAIS TECHNIQUES SOUS LES SEMELLES DES MURS DE SOUTÈNEMENT	m³	250,00	64,60 €	16 150,00 €	250,000
D210	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE DE GRAVE CIMENT	m³	650,00	105,00 €	68 250,00 €	700,000
	Total H.T. en euro	457 454,50 €				245 746,70 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



CAFFAIRE N° 12872LT - LOT VRD-GC

PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix	GENIE CIVIL COURANT					
F105	MISE EN ŒUVRE D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN BETON					
F105-02	ARMÉ PREFABRIQUE					
F105-03	Pour une hauteur de soutènement de 1.00m à 1.99m	ml	150.00	1 040.00 €	156 000.00 €	219 107.20 €
F105-04	Pour une hauteur de soutènement de 2.00m à 2.99m	ml	85.00	1 466.00 €	95 290.00 €	90 966.30 €
F105-05	Pour une hauteur de soutènement de 3.00m à 3.99m	ml	75.00	1 510.00 €	113 250.00 €	-
F106	MISE EN ŒUVRE DE VOILE DE SOUTÈNEMENT					
F106-01	NERVURÉS					
F106-02	Pour une hauteur de soutènement de 3.00m à 3.99m	m²	35.00	182.00 €	6 370.00 €	11 657.10 €
F106-03	Pour une hauteur de soutènement de 4.00m à 4.99m	m²	90.00	236.00 €	21 240.00 €	21 629.40 €
F106-04	Pour une hauteur de soutènement de 5.00m à 5.99m	m²	132.00	357.00 €	47 124.00 €	47 771.96 €
F106-05	Pour une hauteur de soutènement de 6.00m à 6.99m	m²	280.00	398.00 €	103 480.00 €	77 900.54 €
F106-06	Pour une hauteur de soutènement de 7.00m à 7.99m	m²	338.00	452.00 €	152 776.00 €	88 343.40 €
F107	FOURNITURE ET POSE DE PIEDROITS PREFABRIQUES	m²	44.00	656.00 €	28 864.00 €	132 052.80 €
F108	FOURNITURE ET POSE DE TRAVERSES EN DALLES	m²	340.00	470.00 €	159 800.00 €	125 796.44 €
F109	PREFABRIQUÉES	m²	165.00	266.00 €	43 890.00 €	42 560.80 €
F600	SUREPAISSEUR DE LA DALLE BETON AU DROIT DES APPUIS	m²	30.00	96.00 €	2 880.00 €	-
F605	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX PREFABRIQUES DE PAREMENT EP 8CM	m²	245.00	143.00 €	35 035.00 €	31 936.19 €
	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX PREFABRIQUES DE PAREMENT EP 20CM	m²	430.00	480.00 €	206 400.00 €	-
	Total H.T. en euro		1 172 399.00 €			889 721.12 €
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix	BORDURES ET DISPOSITIFS DE RETENUE					
H700	FOURNITURE ET POSE DE DISPOSITIFS DE RETENUE					
H700-03	MARQUES CE					
	Fourniture et pose de glissière béton type GBA sur dalle de frottement	ml	150.00	107.00 €	16 050.00 €	107 256.80 €
	Total H.T. en euro		16 050.00 €			107 256.80 €

AFFAIRE N° 12872/11 - Lot VRD-GC						
PRUX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix DIVERS						
	AMENEE ET REPLEIEMENT DU MATERIEL DE FORAGE DES PIEUX	U	2,00	18 500,00 €	37 000,00 €	-
X001						-
X010	FORAGE DES PIEUX DE DIAMETRE Ø800	ml	301,00	197,00 €	59 297,00 €	-
X050	RECEPAGE DES PIEUX	U	40,00	405,00 €	16 200,00 €	-
X055	CURAGE DU TERRAIN DANS LES PIEUX	m²	20,00	399,00 €	7 980,00 €	-
X100	BETON BPS C25/30 POUR PIEUX	m³	152,00	178,00 €	27 056,00 €	-
X110	ARMATURES HA (FE E500) ET ADX (FE E235)	kg	27360,00	1,15 €	31 464,00 €	-
X200	TUBES METALLIQUES DE DIAMETRE INTERIEUR Ø50 MM	ml	903,00	6,80 €	6 140,40 €	-
X210	AUSCULTATIONS SONIQUES DES PIEUX	ml	903,00	3,40 €	3 070,20 €	-
X500	AMENEE ET REPLI MATERIEL DE CLOUAGE	U	4,00	10 370,00 €	41 480,00 €	4,00
X510	FORAGE POUR CLOUS	ml	3720,00	26,60 €	98 952,00 €	2 974,00
X520	ARMATURES POUR CLOU Ø32	kg	24662,00	2,55 €	62 888,10 €	19 318,86
X550	SCELLEMENT	dm³	26090,00	1,35 €	35 221,50 €	26 645,10
X560	PLAQUE D'ANCRAGE	U	756,00	25,40 €	19 202,40 €	416,00
X565	CAPOT METALLIQUE	U	391,00	76,20 €	29 794,20 €	251,00
X570	TEMOIN DE DURABILITE	U	20,00	106,00 €	2 120,00 €	14,00
X585	ESSAI DE CONFORMITE	U	24,00	761,00 €	18 264,00 €	13,00
X586	ESSAI DE CONTROLE	U	20,00	761,00 €	15 220,00 €	14,00
X600	SOUTÈNEMENTS PROVISOIRES DE TYPE BERLINOISE	m²	155,00	802,00 €	124 310,00 €	-
X700	MISE EN ŒUVRE DE COFFRAGES	m²	2006,00	52,00 €	104 312,00 €	1 519,37
X700-01	COFFRAGE VERTICAL POUR PAREMENT SIMPLE	m²	210,00	103,00 €	21 630,00 €	410,60
X700-02	COFFRAGE VERTICAL POUR PAREMENT SIMPLE COURBE	m²	201,00	55,00 €	11 055,00 €	838,54
X700-03	COFFRAGE VERTICAL POUR PAREMENT FIN	m²	397,00	103,00 €	40 891,00 €	487,85
X700-04	COFFRAGE VERTICAL POUR PAREMENT FIN COURBE	m²	46,00	68,00 €	3 128,00 €	88,06
X700-05	COFFRAGE HORIZONTAL POUR PAREMENT FIN	m²	260,00	61,00 €	15 860,00 €	271,11
X700-06	COFFRAGE PERDU TABLIER PSPE	m²	1032,00	22,00 €	22 704,00 €	57 226,82
X700-07	REGLAGE DES SURFACES NON COFFREES	ml	30,00	37,00 €	1 110,00 €	28,25
X700-08	FORME DE CUNETTE SUR CULEE	m³	2525,00	10,50 €	26 512,50 €	1 882,03
X800	BETONS	m³	170,00	151,00 €	25 670,00 €	1 665,80
X800-01	BETON DE PROPRIETE	m³	66,00	184,00 €	12 144,00 €	88,45
X800-02	GROS BETON	m³	1246,00	143,00 €	178 178,00 €	476,20
X800-03	BETON DE REMPLISSAGE DES TROITTOIRS	m³	529,00	160,00 €	84 640,00 €	624,79
X800-04	BETON POUR BETON ARMÉ BPS C25/30 POUR SEMELLES	m³	436,00	178,00 €	77 608,00 €	404,07
X800-05	BETON POUR BETON ARMÉ BPS C35/45 POUR CULEES	m³	12,00	198,00 €	2 376,00 €	171,36
X800-06	BETON POUR BETON ARMÉ BPS C35/45 POUR TABLIER	m³				
X800-07	BETON POUR BETON ARMÉ BPS C35/45 POUR BN1	m³				
X800-08	BETON POUR BETON ARMÉ BPS C35/45 POUR MURS DE SOUTÈNEMENT	m³	97,00	187,00 €	18 139,00 €	464,79
X800-09	BETON POUR BETON ARMÉ BPS 60/75 POUR CLAVAGE DES ELEMENTS PREFABRIQUES	m³	19,00	392,00 €	7 448,00 €	44,59
X800-10	BETON PROJETE EP. 25 CM (2 PASSES)	m²	1821,00	137,00 €	249 477,00 €	2 287,68
X800-11	MICRO BETON DES BOSSAGES D'APPUI ET BUTEEES SISMIQUES	m³	6,00	290,00 €	1 740,00 €	1,37
X810	DALLES DE TRANSITION	m²	130,00	142,00 €	18 460,00 €	124,36
X850	CUNETTE SUR PAROI CLOUEE	ml	257,00	38,00 €	9 766,00 €	254,00
X870	CURE DU BETON	m²	1032,00	1,80 €	1 857,60 €	2 262,91



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872LT - Lot VRD-GC

PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
X900	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'ARMATURES POUR BÉTON ARMÉ					€
X900-01	Armatures à haute adhérence FE E 500 pour culées, piédroits, tabliers (sauf pieux et éléments préfabriqués)	kg	112000,00	1,30 €	145 600,00 €	122 148,40
X900-02	Armatures à haute adhérence FE E 500 pour murs de soutènement et parois clouées (sauf pieux et éléments préfabriqués)	kg	79470,00	2,20 €	174 834,00 €	158 792,92 €
X900-03	Armatures FE E 235 (sauf pieux et éléments préfabriqués)	kg	8746,00	1,30 €	11 369,80 €	111 256,31
X940	INSTALLATIONS OUVRAGES PROVISOIRES ET ENGINS DE MANUTENTION POUR LE MONTAGE	F	1,00	54 200,00 €	54 200,00 €	244 763,87 €
X950	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'ACIERS					€
X950-01	ACIER POUR OSSATURE DU TABLIER PSPE	kg	155000,00	1,84 €	285 200,00 €	1,00
X955	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE PEINTURE	m²	174,00	11,00 €	1 914,00 €	-
	Total H.T. en euro	2 243 483,70 €				271 010,86 €
						49 500,00 €
						2 339 862,77 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N°12872LT - Lot VRD-GC						
PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRDX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 2 Poste 7 : Ouvrages d'Art						
N° de Prix	DIVERS					
Y010	APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE	U	16,00	372,00 €	5 952,00 €	38,00
Y020	PROTECTION DES SURFACES EN CONTACT DES TERRES	m²	2851,00	2,90 €	8 267,90 €	4 556,97
Y030	ECRAN DRAINANT	m²	4741,00	8,65 €	41 009,65 €	2 516,12
Y040	DRAIN HORIZONTAL	ml	874,00	9,00 €	7 866,00 €	809,89
Y100	DESCENTE EAUX PLUVIALES PVC Ø100	ml	32,00	12,00 €	384,00 €	9,00
Y110	ETANCHEITE AUTOPROTEGEE CIRCULABLE	m²	637,00	18,00 €	11 466,00 €	556,00
Y150	RELEVES D'ETANCHEITE	ml	80,00	27,00 €	2 160,00 €	140,00
Y160	CANIVEAU FIL D'EAU	ml	60,00	44,00 €	2 640,00 €	-
Y170	JOINTS DE CHAUSSEE	ml	29,00	1 240,00 €	35 960,00 €	60,48
Y180	DRAIN LONGITUDINAL SOUS CHAUSSEE	ml	60,00	18,00 €	1 080,00 €	-
Y190	AVALOIR DE TYPE GARGOUILLE Ø160	U	9,00	418,00 €	3 762,00 €	1,00
Y195	BOITE A EAU	U	4,00	214,00 €	856,00 €	-
Y200	CANALISATION EN FONTE	ml	8,00	136,00 €	1 088,00 €	-
Y210	DESCENTE D'EAUX PLUVIALES EN FONTE	ml	27,00	136,00 €	3 672,00 €	-
Y300	FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX Ø90 SUR OUVRAGE	ml	390,00	2,20 €	858,00 €	180,00
Y410	FOURNITURE ET POSE DE LISSE DE BN1 EN ALIGNEMENT DROIT OU COURBE SUR OUVRAGE	ml	40,00	151,00 €	6 040,00 €	-
Y411	CAPOTS METALLIQUES DE LIAISON DE BN1	U	4,00	864,00 €	3 456,00 €	3,00
Y420	MISE EN OEUVRE D'UN REVETEMENT ACOUSTIQUE BOIS-BETON	m²	220,00	97,00 €	21 340,00 €	-
Y425	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX PREFABRIQUES ACOUSTIQUES BÉTON - BOIS	m²	1400,00	123,00 €	172 200,00 €	1 321,73
Y426	PLUS-VALUE POUR FIXATION DE PANNEAUX	m²	240,00	13,00 €	3 120,00 €	-
Y500	PREFABRIQUES ACOUSTIQUES SUR FACE BETON	U	8,00	24,00 €	192,00 €	-
Y600	REPERES	ml	179,00	19,00 €	3 401,00 €	158,00
Y610	CANIVEAU SOUS JOINT DE CHAUSSEE	ml	29,00	110,00 €	3 190,00 €	-
Y700	TRAITEMENT ANTI-GRAFFITI	m²	3711,00	6,20 €	23 008,20 €	4 500,00
Y800	BARREAUDAGE DES DISPOSITIFS BN H2	ml	100,00	97,00 €	9 700,00 €	-
Y900	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE D'UNE LIGNE DE VIE	ml	250,00	31,00 €	7 750,00 €	345,00
Y910	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX DE CALLEBOTIS	m²	10,00	92,00 €	920,00 €	-
Y920	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX DE PAREMENT EN FIBRE-CIMENT	m²	372,00	108,00 €	40 176,00 €	337,44
	Total H.T. en euro	421 514,75 €				389 310,21 €
	Total H.T. du Chapitre en euro	4 331 201,95 €				3 994 267,61 €

AFFAIRE N°12872L1 - Lot VRD-GC						
PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRUX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 3 Poste 8 : Plateforme TCSP						
N° de Prix	DEPOSES					
B200	DEPOSE D'ANCIENNES CANALISATIONS					
B200-01	Dépose de canalisation abandonnée tous diamètres	ml	250,00	48,00 €	12 000,00 €	714,00
	Total H.T. en euro	12 000,00 €				34 272,00 €
Chapitre 3 Poste 8 : Plateforme TCSP						
N° de Prix TERRASSEMENT GENERAUX						
TERRASSEMENTS EN DEBLAIS ET EVACUATION EN						
D100	DÉCHARGE					
D100-01	Terrassements en déblais et évacuation en décharge (déblais classe I)	m³	249,00	413,00 €	102 837,00 €	-
D100-02	Terrassements en déblais et évacuation en décharge (déblais classe II)	m³	249,00	245,00 €	61 005,00 €	1 187 622,80 €
D100-03	Terrassements en déblais et évacuation en décharge (déblais classe III)	m³	2785,00	22,80 €	63 042,00 €	15 138,81
D100-04	Moins valeur au prix D100 pour mise en stock sur site en vue d'un réemploi	m³	5740,00	15,70 €	90 118,00 €	24 861,29
D100-05	Plus-value au prix D100 pour terrassement en terrain rocheux	m³	2785,00	10,20 €	28 203,00 €	8 296,71
D110	CONCASSAGE ET CRIBLAGE					
D110-01	Concassage et criblage de déblais rocheux	m³	416,00	15,50 €	6 448,00 €	8 296,71
D200	REMBLAIS EN MATERIAU DE DEBLAIS PRIS SUR LE STOCK	m³	8750,00	8,70 €	76 125,00 €	12 126,00
D300	Fourniture et mise en œuvre de remblais en matériau d'apport					
D300-02	Fourniture et mise en œuvre de remblais de grave naturelle ou concassée 0/80	m³	158,00	49,30 €	7 789,40 €	1 205,82
D450	Fourniture et pose de géotextile anti-contaminant sous chaussee	m²	14000,00	1,40 €	19 600,00 €	21 820,30
D500	REALISATION DE PURGE ET SUBSTITUTION EN GRAVE NON TRAITEE GNT1	m³	357,00	43,40 €	15 493,80 €	1 566,66
Total H.T. en euro		290 425,20 €				1 619 175,48 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



Chapitre 3 Poste 8 : Plateforme TCSP

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 3 Poste 8 : Plateforme TCSP						
N° de Prix	TERRASSEMENT EN TRANCHEES					
E010	TERRASSEMENTS EN TRANCHEES POUR CANALISATIONS ET DRAINS					
E010-02	Terrassements en déblais pour canalisations posées de 1,0m à 2,0m	m³	1600,00	17,70 €	28 320,00 €	681,71
E010-03	Terrassements en déblais pour canalisations posées de 2,0m à 3,6m	m³	200,00	50,30 €	10 060,00 €	126,00
E010-04	Terrassements en déblais pour canalisations posées à plus de 3,6m	m³	330,00	45,60 €	15 048,00 €	75,00
E030	EVACUATION DES DEBLAIS DE TRANCHEE					
E030-03	Evacuation en décharge de classe III	m³	1660,00	40,24 €	66 798,40 €	3 218,95
E035	REUTILISATION DES DEBLAIS					
E100	REMBLAIMENT DES TRANCHEES (remblai secondaire)	m³	380,00	24,80 €	9 424,00 €	426,00
E100-03	Fourniture et mise en œuvre de remblais en GNT 1	m³	870,00	47,40 €	41 238,00 €	657,89
E300	PROTECTION MECANIQUE DE RESEAUX					
E300-01	Enrobage des canalisations en béton	m³	120,00	135,00 €	16 200,00 €	25,20
Total H.T. en euro		187 088,40 €				196 505,40 €

Chapitre 3 Poste 8 : Plateforme TCSP

N° de Prix	GENIE CIVIL DES RESEAUX SECS					
J010	FOURNITURE ET POSE DE CABLETTE CUIVRE 25MM² EN FOND DE FOUILLE					
J150	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UNE MULTITUBULAIRE					
J150-01	Multitubulaire M1 pour BHNS	ml	1400,00	2,40 €	3 360,00 €	87,00
J150-02	Multitubulaire M2-M3 pour BHNS	ml	930,00	95,00 €	88 350,00 €	883,30
J150-03	Plus-value pour approfondissement (génératrice supérieure à -1,40m sous chaussée BHNS)	ml	15,00	86,00 €	1 290,00 €	-
J200	FOURNITURE ET POSE DE REGARDS ET CHAMBRES DE TIRAGE					
J200-02	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions de type L1T	U	30,00	266,00 €	7 980,00 €	9,00
J200-03	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions de type L2T	U	8,00	346,00 €	2 768,00 €	7,00
J200-17	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions 0,60x0,60x0,60m	U	10,00	120,00 €	1 200,00 €	13,00
J250	CONFECTION DE MASSIFS DE FONDATION					
J250-02	Pour mât de hauteur de 4 à 10m	U	70,00	238,00 €	16 660,00 €	13,00
J250-05	Pour poteau H=3,50m	U	16,00	173,00 €	2 768,00 €	19,00
J250-06	Pour poteau H<2,65m	U	19,00	120,00 €	2 280,00 €	11,00
J260	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE SOCLE					
J260-01	Socle pour coffret S20 (U)	U	4,00	227,00 €	908,00 €	1,00
J260-02	Socle pour coffret contrôleur (U)	U	4,00	302,00 €	1 208,00 €	5,00
Total H.T. en euro		130 572,00 €				101 689,60 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N°12872LT - Lot VRD-GC						
PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRUX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 3 Poste 8 : Plateforme TCSP						
N° de Prix GENIE CIVIL DES RESEAUX GRAVITAIRES						
FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN BETON						
K010	135A					
K010-02	Fourniture et pose de canalisation Ø 250 mm	ml	250,00	44,50 €	11 125,00 €	160,50
K010-03	Fourniture et pose de canalisation Ø 300 mm	ml	290,00	47,70 €	13 833,00 €	173,25
K010-04	Fourniture et pose de canalisation Ø 400 mm	ml	25,00	80,00 €	2 000,00 €	127,17
K010-06	Fourniture et pose de canalisation Ø 600 mm	ml	200,00	105,00 €	21 000,00 €	231,00
FOURNITURE ET POSE DE CADRE GRAVITAIRE EN BETON						
K050	PREFABRIQUE					-
K050-03	Cadre 1500x1500	ml	20,00	365,00 €	7 300,00 €	-
K200	FOURNITURE ET POSE DE REGARD BETON ROND					-
K200-03	Regard rond diamètre 1000mm Tampon 400KN	U	30,00	644,00 €	19 320,00 €	44,00
K200-11	Plus-value aux prix K200 pour hauteur supplémentaire	dm	240,00	25,50 €	6 120,00 €	66,50
K302	FOURNITURE ET POSE D'UN REGARD GRILLE 500X500					-
K302-01	Circulé 400 kN	U	41,00	151,00 €	6 191,00 €	49,00
Total H.T. en euro		86 889,00 €				7 399,00 €
Total H.T. du Chapitre en euro		706 974,60 €				87 265,63 €
Chapitre 4 Poste 10 : Revêtement du TCSP						
N° de Prix STRUCTURES DE CHAUSSEES						
G120	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GNT 3					-
G120-04	Pour trottoirs et piste cyclable sur une épaisseur de 20 cm	m²	4150,00	10,00 €	41 500,00 €	5 577,80
G120-05	Pour chaussée Bus Tram (GASA)	m²	8560,00	15,00 €	128 400,00 €	14 562,00
G260	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE BC3					-
G260-03	Pour station Bus Tram sur une épaisseur de 18cm	m²	880,00	45,00 €	39 600,00 €	-
G285	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE BC5g					-
G285-03	Pour station BusTram sur une épaisseur de 18 cm	m²	880,00	45,00 €	39 600,00 €	-
G340	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE EB-EME2 0/14					-
G340-03	Pour chaussée Bus Tram sur une épaisseur de 14 cm (en deux couches de 7+7cm)	m²	8560,00	25,00 €	214 000,00 €	6 111,00
G400	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE EB-BBM					-
G400-03	Pour trottoirs et pistes cyclables sur une épaisseur de 4 cm	m²	4150,00	15,00 €	62 250,00 €	3 971,00
G400-05	Plus-value pour enrobé teinte claire et finition grenailée sur trottoirs	m²	2530,00	20,00 €	50 600,00 €	120,00
G400-06	Plus-value pour enrobé finition grenailée sur piste cyclable	m²	1620,00	10,00 €	16 200,00 €	120,00
G400-07	Plus-value pour mise en oeuvre sur ouvrage d'art	m²	200,00	15,00 €	3 000,00 €	831,00
MISE EN ŒUVRE DE DALLE DE TRANSITION SUR VOIRIE						
G450	AUX STATIONS BUS-TRAM	U	4,00	1 700,00 €	6 800,00 €	-
Total H.T. en euro		601 950,00 €				12 485,00 €
Total H.T. du Chapitre en euro		2 038 908,07 €				12 485,00 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 4 Poste 10 : Revêtement du TCSP						
N° de Prix BORDURES ET DISPOSITIFS DE RETENUE						
Fourniture et pose de bordures BÉTON						
PRÉFABRIQUÉES						
H015-01	Fourniture et pose de bordure T2 haute	ml	30,00	43,00 €	1 290,00 €	39,00
H015-02	Fourniture et pose de bordure T2 basse	ml	20,00	44,00 €	880,00 €	29,00
H015-03	Fourniture et pose de bordure T2 blaise	ml	10,00	52,00 €	520,00 €	18,00
H015-10	Fourniture et pose de bordures type P1	ml	1000,00	45,60 €	45 600,00 €	525,00
H015-14	Fourniture et pose de bordures type I2	ml	50,00	60,00 €	3 000,00 €	17,00
Fourniture et pose de bordures BÉTON						
PRÉFABRIQUÉES IMITATION PIERRE						
H016-01	Fourniture et pose de bordure type Quai Bus	ml	170,00	310,00 €	52 700,00 €	185,00
H016-02	Fourniture et pose de bordure type Quai Bus blaise	ml	20,00	287,00 €	5 740,00 €	67,00
H016-05	Fourniture et pose de bordure type B30B	ml	35,00	149,00 €	5 215,00 €	33,00
H016-06	Fourniture et pose de bordure B30D02	ml	77,00	86,70 €	6 675,90 €	63,00
H016-07	Fourniture et pose de bordure B30R	ml	80,50	80,50 €	6 440,00 €	68,00
H016-08	Fourniture et pose de bordure B10S	ml	510,00	65,00 €	33 150,00 €	479,00
H016-09	Fourniture et pose de bordure B30D14	ml	1500,00	96,40 €	144 600,00 €	1 568,00
Fourniture et pose de dispositifs de retenue						
MARKES CE						
H700-01	Fourniture et pose de glissière type BN H2	ml	290,00	172,00 €	49 880,00 €	-
Total H.T. en euro				355 690,90 €		303 571,30 €
Chapitre 4 Poste 10 : Revêtement du TCSP						
N° de Prix MOBILIER URBAIN ET CLOTURES						
W500	Fourniture et pose de GARDE-CORPS	ml	330,00	118,00 €	38 940,00 €	-
W600	Fourniture et pose de CLOTURE GRILLAGEE H=2.5M	ml	30,00	51,00 €	1 530,00 €	-
Total H.T. en euro				40 470,00 €		-
Total H.T. du Chapitre en euro				998 110,90 €		806 182,30 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872L1 - Lot VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix	DEPOSES					
B200	DEPOSE D'ANCIENNES CANALISATIONS					
B200-01	Dépose de canalisation abandonnée tous diamètres	ml	1200,00	48,00 €	57 600,00 €	1 803,20
B216	DEPOSE SOIGNEE ET REPOSE D'EQUIPEMENTS					
B216-01	HYDROMECANIQUE					
B216-02	Dépose et repose vanne papillon manuelle DN600 PN10	U	1,00	629,00 €	629,00 €	1,00
B216-03	Dépose et repose débitmètre électromagnétique DN400 PN10	U	1,00	524,00 €	524,00 €	1,00
B216-04	Dépose et repose stabilisateur de pression en amont DN400 PN10	U	1,00	524,00 €	524,00 €	1,00
B216-05	Dépose et repose joint de démontage DN400 - PN10	U	1,00	524,00 €	524,00 €	1,00
B216-06	Dépose et repose vanne papillon motorisée DN400 - PN10	U	1,00	524,00 €	524,00 €	1,00
B216-07	Dépose et repose de soupape de sûreté à échappement canalisé DN80 - PN10	U	1,00	262,00 €	262,00 €	1,00
B216-08	Dépose et repose vanne papillon manuelle DN150 PN10 - type sandwich	U	1,00	84,00 €	84,00 €	1,00
B216-09	Dépose et repose débitmètre électromagnétique DN150 PN10	U	1,00	105,00 €	105,00 €	1,00
B216-10	Dépose et repose joint de démontage DN150 - PN10	U	1,00	105,00 €	105,00 €	1,00
B216-11	Dépose et repose vanne papillon motorisée DN150 PN10	U	1,00	210,00 €	210,00 €	1,00
B216-12	Dépose et repose stabilisateur de pression en amont DN150 PN10	U	1,00	314,00 €	314,00 €	1,00
B216-13	Dépose et repose joint de démontage DN150 - PN10	U	1,00	210,00 €	210,00 €	1,00
B216-14	Dépose et repose vanne papillon manuelle DN40 PN10	U	1,00	31,40 €	31,40 €	1,00
B216-15	Dépose et repose vanne papillon manuelle DN80 PN10	U	1,00	42,00 €	42,00 €	1,00
B216-16	Dépose et repose d'élément de chaudronnerie de la chambre de vanne	U	5,00	367,00 €	1 835,00 €	5,00
B216-17	Dépose et repose coffret de commande motorisation vannes électriques (coffret commande 3 vannes électriques)	U	1,00	471,00 €	471,00 €	1,00
B216-18	Dépose et repose coffret de d'automatisme type Soifrel ou similaire (automatisme 3 débitmètres et 3 vannes électriques)	U	1,00	472,00 €	472,00 €	1,00
B220	DEPOSE DE RESEAUX SECS ABANDONNES					
B220-01	Dépose de réseau abandonné (nappe de fourreaux de tous diamètres)	ml	2500,00	4,30 €	10 750,00 €	1 839,10
Total H.T. en euro						101 328,13 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



CAFFAIRE N°12872L1 - Lot VRD-GC

PROX	INITIULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRDX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix TERRASSEMENT GENEALUX						
D100	TERRASSEMENTS EN DEBLAIS ET EVACUATION EN DECHARGE					
D100-03	Terrassements en déblais et évacuation en décharge (déblais classe III)	m³	18388,00	22,80 €	419 246,40 €	26 569,46
D100-04	Moins valeur au prix D100 pour mise en stock sur site en vue d'un réemploi	m³	2500,00	15,70 €	39 250,00 €	8 024,71
D100-05	Plus-valeur au prix D100 pour terrassement en terrain rocheux	m³	8500,00	10,20 €	86 700,00 €	14 283,32
D110	CONCASSAGE ET CRIBLAGE					
D110-01	Concassage et criblage de déblais rocheux	m³	1700,00	15,50 €	26 350,00 €	14 283,32
D200	REMBLAIS EN MATERIAU DE DEBLAIS PRIS SUR LE STOCK	m³	860,00	8,70 €	7 482,00 €	7 606,35
D300	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE DE REMBLAIS EN MATERIAU D'APPORT					
D300-02	Fourniture et mise en œuvre de remblais de grave naturelle ou concassée 0/80	m³	80,00	49,30 €	3 944,00 €	1 870,38
D455	FOURNITURE ET POSE DE GEOTEXTILE ANTI-CONTAMINANT POUR BASSIN					
D455-01	Geotextile 300g/m²	m²	400,00	2,10 €	840,00 €	3 744,53
D455-02	Geotextile 400g/m²	m²	750,00	2,40 €	1 800,00 €	1 451,20
D455-03	Geotextile 700g/m²	m²	750,00	7,00 €	5 250,00 €	750,00
D460	FOURNITURE ET POSE DE GEOMEMBRANE PEHD 1.5MM	m²	750,00	16,20 €	12 150,00 €	1 438,00
D500	REALISATION DE PURGE ET SUBSTITUTION EN GRAVE NON TRAITEE GNT1	m²	250,00	43,40 €	10 850,00 €	62,50
D670	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE DE MATERIAUX SPECIAUX POUR FILTRE DE BASSIN					
D670-01	Sable siliceux	m³	240,00	86,00 €	20 640,00 €	210,00
D670-02	Gravillons 2/6	m³	50,00	65,00 €	3 250,00 €	72,00
D670-03	Gravier 20/40	m³	280,00	45,80 €	12 824,00 €	1 682,90
D700	CREATION DE FOSSE					
D700-01	Fosse trapézoïdal 0.20x2.50x1.00m	ml	100,00	49,30 €	4 930,00 €	190,50
D705	CREATION DE NOUE	ml	270,00	124,00 €	33 480,00 €	241,00
	Total H.T. en euro	610 486,40 €				1 196 118,96 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 1287/2LT - Lot VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix	TERRASSEMENT EN TRANCHEES					
E010	TERRASSEMENTS EN TRANCHEES POUR CANALISATIONS ET DRAINS					
E010-02	Terrassements en déblais pour canalisations posées de 1,0m à 2,0m	m³	600,00	17,70 €	10 620,00 €	2 624,08
E010-03	Terrassements en déblais pour canalisations posées de 2,0m à 3,6m	m³	140,00	50,30 €	7 042,00 €	1 980,99
E010-04	Terrassements en déblais pour canalisations posées à plus de 3,6m	m³	1100,00	45,60 €	50 160,00 €	51,84
E010-05	Plus-value pour terrassement en terrain rocheux	m³	450,00	49,70 €	22 365,00 €	1 587,23
E035	REUTILISATION DES DEBLAIS	m³	1300,00	24,80 €	32 240,00 €	553,00
E100	REMBLAIEMENT DES TRANCHEES (remblai secondaire)					
E100-03	Fourniture et mise en œuvre de remblais en GNT 1	m³	200,00	47,40 €	9 480,00 €	308,14
E130	REMPLOISSAGE					
E130-01	Fourniture et mise en œuvre de GT-G2	m³	280,00	94,00 €	26 320,00 €	-
E300	PROTECTION MECANIQUE DE RESEAUX					
E300-01	Enrobage des canalisations en béton	m³	20,00	135,00 €	2 700,00 €	29,50
	Total H.T. en euro	160 927,00 €				260 138,98 €
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix	GENIE CIVIL COURANT					
F110	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MUR DE SOUTÈNEMENT EN GABIONS					
F110-02	Pour une hauteur de soutènement de 1,00m à 1,99m	m³	100,00	195,00 €	19 500,00 €	109,50
F115	FOURNITURE ET POSE DE MATELAS DE GABIONS EPAISSEUR 30CM	m²	10,00	250,00 €	2 500,00 €	12,00
F400	REALISATION D'UN ESCALIER EN BETON ARME					
F400-01	Escaliers du tennis	F	1,00	5 400,00 €	5 400,00 €	-
	Total H.T. en euro	27 500,00 €				24 462,00 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872L1 - Lot VRD-GC						
PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix STRUCTURES DE CHAUSSEES						
G120	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GNT 3					
G120-04	Pour trottoirs et piste cyclable sur une épaisseur de 20 cm	m²	3400,00	10,00 €	34 000,00 €	15 040,00 €
G120-05	Pour chaussée CASA, ESCOTA sur une épaisseur de 35 cm	m²	10130,00	15,00 €	151 950,00 €	59 672,85 €
G340	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE EB-EME2 0/14					
G340-04	Pour chaussée CASA, ESCOTA sur une épaisseur de 13 cm (en deux couches de 6+7cm)	m²	10130,00	25,00 €	253 250,00 €	231 313,25 €
G340-05	Pour chaussée CG sur une épaisseur de 20 cm (en deux couches de 10+10cm)	m²	650,00	35,00 €	22 750,00 €	91 193,55 €
G400	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE EB-BBM					
G400-03	Pour trottoirs et pistes cyclables sur une épaisseur de 4 cm	m²	4320,00	15,00 €	64 800,00 €	49 218,00 €
G400-05	Plus-value pour enrobé teinte claire et finition grenaillee sur trottoirs	m²	3100,00	20,00 €	62 000,00 €	- €
G400-06	Plus-value pour enrobé finition grenaillee sur piste cyclable	m²	300,00	10,00 €	3 000,00 €	- €
G412	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE EB-BBSG 3					
G412-03	Pour chaussée CASA, ESCOTA et CG sur une épaisseur de 6 cm	m²	18450,00	14,00 €	230 300,00 €	250 860,96 €
Total H.T. en euro		822 050,00 €			17 918,64	897 298,61 €
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix BORDURES ET DISPOSITIFS DE RETENUE						
FOURNITURE ET POSE DE BORDURES BETON						
PREFABRIQUEES						
H015						
H015-01	Fourniture et pose de bordure T2 haute	ml	140,00	43,00 €	6 020,00 €	53 105,00 €
H015-02	Fourniture et pose de bordure T2 basse	ml	1750,00	44,00 €	77 000,00 €	7 392,00 €
H015-10	Fourniture et pose de bordures type P1	ml	360,00	45,60 €	16 416,00 €	25 672,80 €
H015-14	Fourniture et pose de bordures type I2	ml	50,00	60,00 €	3 000,00 €	4 080,00 €
H015-15	Fourniture et pose de bordures type I4	ml	0,00	35,00 €	- €	- €
H015-19	Fourniture et pose de bordures de type GSS	ml	150,00	212,00 €	31 800,00 €	85 436,00 €
H510	FOURNITURE ET POSE DE CANIVEAU BETON					
PREFABRIQUES						
H510-01	Fourniture et pose de caniveau CC1	ml	90,00	34,00 €	3 060,00 €	6 001,00 €
H700	FOURNITURE ET POSE DE DISPOSITIFS DE RETENUE					
MARQUES CE						
H700-01	Fourniture et pose de glissière type BN H2	ml	100,00	172,00 €	17 200,00 €	- €
H700-02	Fourniture et pose de glissière type GS2	ml	480,00	84,00 €	40 320,00 €	3 360,00 €
H700-04	plus-value pour dispositif de sécurité motard pour glissière GS2	ml	45,00	65,00 €	2 925,00 €	1 300,00 €
H950	FOURNITURE ET POSE DES BANDES PODOTACTILES EN RESINE (NORME NFP 98-351), COULEUR BLANCHE	m²	10,00	199,00 €	1 990,00 €	11 151,96 €
Total H.T. en euro		199 731,00 €			56,04	197 498,76 €



AFFAIRE N° 12872L1 - Lot VRD-GC						
PRIX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
SIGNALISATION HORIZONTALE-VERTICALE-DE						
JALLONNEMENT						
FOURNITURE ET POSE DE BALISE ROUTIERE						
HOMOLOGUES, Y COMPRIS FIXATION ET AUTRES						
I300	ÉLÉMENTS					
I300-01	fourniture et pose de balise musoir J14a	U	2,00	486,00 €	972,00 €	486,00 €
Total H.T. en euro		972,00 €				486,00 €
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
GENIE CIVIL DES RESEAUX SECS						
FOURNITURE ET POSE DE CABLETTE CUIVRE 25MM² EN						
J010	FOND DE FOUILLE	ml	3000,00	2,40 €	7 200,00 €	7 582,80 €
FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX TPC Y COMPRIS						
J100	RÉALISATION DE LA TRANCHÉE				-	-
J100-01	Fourniture et pose de fourreaux TPC ø 63	ml	2350,00	6,90 €	16 215,00 €	23 089,47 €
J100-02	Fourniture et pose de fourreaux TPC ø 90	ml	70,00	7,00 €	490,00 €	4 388,00 €
FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX PVC Y COMPRIS						
J120	RÉALISATION DE LA TRANCHÉE				-	-
J120-01	Fourniture et pose de fourreaux PVC ø 45	ml	900,00	19,30 €	17 370,00 €	14 156,55 €
J120-04	Fourniture et pose de fourreaux PVC ø 80	ml	2050,00	20,50 €	42 025,00 €	47 949,50 €
FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UNE						
J150	MULTITUBULAIRE				-	-
J150-04	Multitubulaire TEL 1	ml	140,00	79,00 €	11 060,00 €	13 588,00 €
J150-05	Multitubulaire TEL 2	ml	110,00	78,00 €	8 580,00 €	13 611,00 €
J150-06	Multitubulaire TEL 3	ml	110,00	78,00 €	8 580,00 €	6 084,00 €
FOURNITURE ET POSE DE REGARDS ET CHAMBRES DE						
J200	TIRAGE				-	-
J200-02	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions de type L1T	U	1,00	266,00 €	266,00 €	2 926,00 €
J200-03	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions de type L2T	U	3,00	346,00 €	1 038,00 €	7 958,00 €
J200-04	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions de type L3T	U	1,00	453,00 €	453,00 €	2 718,00 €
J200-17	Fourniture et pose de chambre de tirage de dimensions 0.60x0.60x0.60m	U	39,00	120,00 €	4 680,00 €	4 800,00 €
J250	CONFECTION DE MASSIFS DE FONDATION				-	-
J250-02	Pour mât de hauteur de 4 à 10m	U	94,00	238,00 €	22 372,00 €	13 566,00 €
Total H.T. en euro		140 329,00 €				162 397,32 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N°128/2LT - Lot VRD-GC						
PRUX	INTITULES		UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics						
N° de Prix						
GENIE CIVIL DES RESEAUX GRAVITAIRES						
FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN BETON						
K010	135A					
K010-02	Fourniture et pose de canalisation Ø 250 mm	ml	110,00	44,50 €	4 895,00 €	138,00
K010-03	Fourniture et pose de canalisation Ø 300 mm	ml	200,00	47,70 €	9 540,00 €	202,00
K010-04	Fourniture et pose de canalisation Ø 400 mm	ml	530,00	80,00 €	42 400,00 €	344,83
K010-06	Fourniture et pose de canalisation Ø 600 mm	ml	150,00	105,00 €	15 750,00 €	36,66
K010-09	Fourniture et pose de canalisation Ø 1000 mm	ml	120,00	207,00 €	24 840,00 €	195,08
K025	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN PVC CR16					-
K025-04	Fourniture et pose de canalisation Ø 200 mm	ml	170,00	53,70 €	9 129,00 €	360,65
K050	FOURNITURE ET POSE DE CADRE GRAVITAIRE EN BETON PREFABRIQUE					-
K050-01	Cadre 2000x2000	ml	100,00	753,00 €	75 300,00 €	57,50
K055	FOURNITURE ET POSE DE PIECE SPECIALE POUR CADRE GRAVITAIRE EN BETON PREFABRIQUE					-
K055-07	Ouvrage de régulation du bassin	U	2,00	7 560,00 €	15 120,00 €	3,00
K055-08	Ouvrage d'arrivée de bassin	U	2,00	6 760,00 €	13 520,00 €	1,00
K055-09	Regard de drainage	U	1,00	1 218,00 €	1 218,00 €	1,00
K060	FOURNITURE ET POSE DE DRAIN ROUTIER					-
K060-01	Diamètre 200	ml	100,00	22,70 €	2 270,00 €	302,00
K060-02	Diamètre 160	ml	320,00	19,70 €	6 304,00 €	80,00
K060-03	Diamètre 100	ml	120,00	17,00 €	2 040,00 €	-
K200	FOURNITURE ET POSE DE REGARD BETON ROND					-
K200-03	Regard rond diamètre 1000mm Tampon 400KN	U	6,00	644,00 €	3 864,00 €	33,00
K200-11	Plus-value aux prix K200 pour hauteur supplémentaire	dm	60,00	25,50 €	1 530,00 €	7,50
K501	FOURNITURE ET POSE D'UN CANNIVEAU A FENTE SUR CHAUSSEE					-
K501-01	Equivalent diamètre 400	ml	400,00	129,00 €	51 600,00 €	663,00
K600	FOURNITURE ET POSE DE SEUILS EN RONDINS DE BOIS	m²	70,00	87,00 €	6 090,00 €	-
K700	FOURNITURE ET POSE DE DECANTEUR LAMELLAIRE	U	1,00	9 060,00 €	9 060,00 €	-
	10L/S					-
	Total H.T. en euro		294 470,00 €			296 317,72 €



AFFAIRE N°12872L1 - Lot VRD-GC							
PRIX	INTITULES		UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics							
N° de Prix GENIE CIVIL DES RESEAUX SOUS PRESSION							
FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN PVC							
BIORIENTE A JOINT PN 16							
L025							
L025-06	Fourniture et pose de canalisation Ø 150 mm	ml	320,00		86,40 €	27 648,00 €	31 335,55 €
L025-07	Fourniture et pose de canalisation Ø 200 mm	ml	110,00		104,00 €	11 440,00 €	9 360,00 €
FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN FONTE A							
JOINTS VERROUILLES							
L030							
L030-02	Fourniture et pose de canalisation Ø 100 mm	ml	100,00		95,00 €	9 500,00 €	1 905,70 €
L030-04	Fourniture et pose de canalisation Ø 150 mm	ml	150,00		119,00 €	17 850,00 €	44 030,00 €
L030-05	Fourniture et pose de canalisation Ø 200 mm	ml	450,00		118,00 €	53 100,00 €	32 922,00 €
FOURNITURE ET POSE DE CONDUITES AME TOLE							
L120							
L120-01	Canalisation âme tôle DN 600mm à joints type SL	ml	200,00		459,00 €	91 800,00 €	80 646,30 €
L120-02	Coude âme tôle DN 600mm	U	2,00		3 660,00 €	7 320,00 €	40 260,00 €
L120-03	TE DN600 avec trou d'homme, bride et plaque pleine (PN10)	U	2,00		5 760,00 €	11 520,00 €	17 280,00 €
L120-04	PIQUAGE DN 80 à bride (PN10) SUR CONDUITE AME TOLE	U	1,00		4 715,00 €		- €
L120-05	PIQUAGE DN 150 à bride (PN10) SUR CONDUITE AME TOLE	U	1,00		4 715,00 €		- €
L120-06	BRIDE PN10 soudée sur about AME TOLE	U	3,00		838,00 €		1 676,00 €
L120-07	TE DN600 avec trou d'homme, bride et plaque pleine (PN10)	U	2,00		5 760,00 €		- €
L120-08	Raccordement sur réseaux existants DN 600 BETON AME TOLE	U	2,00		6 285,00 €	12 570,00 €	12 570,00 €
FOURNITURE ET POSE DE VENTOUSES COMPLETES TYPE							
L150	200	U	7,00		576,00 €	4 032,00 €	1 728,00 €
L155	FOURNITURE ET POSE DE VIDANGE COMPLETE	U	9,00		576,00 €	5 184,00 €	1 152,00 €
Total H.T. en euro				275 428,00 €			274 865,55 €
Chapitre 5 Poste 11 : Voirie (hors TCSP) et espaces publics							
N° de Prix MOBILIER URBAIN ET CLOTURES							
W100	FOURNITURE ET POSE DE POTELET						
	U		28,00		338,00 €	9 464,00 €	5 070,00 €
W200	FOURNITURE ET POSE D'UN ENTOURAGE D'ARBRE ROND						
	U		11,00		377,00 €	4 147,00 €	- €
W601	FOURNITURE ET POSE DE CLOTURE GRILLAGEE H=1.5M						
	ml		6,00		27,00 €	162,00 €	27 056,70 €
W700	FOURNITURE ET POSE DE PORTAIL						
	U		1,00		2 105,00 €	2 105,00 €	6 315,00 €
Total H.T. en euro				15 878,00 €			38 441,70 €
Total H.T. du Chapitre en euro				2 622 987,80 €			3 249 353,73 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872L1 - LGR VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 6 Poste 12 : Equipements urbains						
N° de Prix	TERRASSEMENT GENERAUX					
D800	TERRASSEMENT POUR FOSSE DE PLANTATIONS					
D800-01	Trous d'arbres 8m3 (2x2x2m)	m³	1000,00	17,60 €	17 600,00 €	1 830,40 €
D800-02	Trous d'arbres 15m3 (2.5x3x2m)	m³	380,00	21,30 €	8 094,00 €	- €
D800-03	Fosse pour massifs arbusifs ou haies (profondeur 0.7m)	m³	1950,00	14,50 €	28 275,00 €	- €
D900	DÉCOMPACTAGE DES FONDS AVANT APPORT DE TERRE	m²	8500,00	3,00 €	19 500,00 €	14 646,00 €
	Total H.T. en euro	73 469,00 €				- €
Chapitre 6 Poste 12 : Equipements urbains						
						16 476,40 €
N° de Prix	TERRASSEMENT EN TRANCHEES					
E010	TERRASSEMENTS EN TRANCHEES POUR CANALISATIONS ET DRAINS					
E010-01	Terrassements en déblais pour canalisations posées de 0,0m à 1,0m	m³	2000,00	17,40 €	34 800,00 €	266,70 €
E030	EVACUATION DES DEBLAIS DE TRANCHEE					- €
E030-03	Evacuation en décharge de classe III	m³	200,00	40,24 €	8 048,00 €	883,23 €
E035	REUTILISATION DES DEBLAIS	m³	1800,00	24,80 €	44 640,00 €	- €
	Total H.T. en euro	87 488,00 €				- €
Chapitre 6 Poste 12 : Equipements urbains						
						40 181,76 €
N° de Prix	GENIE CIVIL DES RESEAUX SECS					
J100	FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX TPC Y COMPRIS REALISATION DE LA TRANCHEE					
J100-02	Fourniture et pose de fourreaux TPC ø 90	ml	2006,00	7,00 €	14 042,00 €	2,00 €
J100-03	Fourniture et pose de fourreaux TPC ø 110	ml	1200,00	9,00 €	10 800,00 €	787,00 €
	Total H.T. en euro	24 842,00 €				- €
Chapitre 6 Poste 12 : Equipements urbains						
						7 097,00 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872L1 - Lot VRD-GC						
PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 6 Poste 12 : Equipements urbains						
N° de Prix	GENIE CIVIL DES RESEAUX SOUS PRESSION					
L011	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN PEHD					
	EMBOITABLE PN10					
L011-08	Fourniture et pose de canalisation Ø 50 mm	ml	370,00	21,80 €	8 066,00 €	312,00
L011-09	Fourniture et pose de canalisation Ø 32 mm	ml	1150,00	6,20 €	7 130,00 €	195,00
L011-10	Fourniture et pose de canalisation Ø 40 mm	ml	40,00	17,00 €	680,00 €	- €
L016	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EN PEHD					
	EMBOITABLE PN16					
L016-08	Fourniture et pose de canalisation Ø 75 mm	ml	1200,00	29,50 €	35 400,00 €	- €
L150	FOURNITURE ET POSE DE VENTOUSES COMPLETES TYPE 200					
		U	11,00	576,00 €	6 336,00 €	- €
L155	FOURNITURE ET POSE DE VIDANGE COMPLETE					
		U	10,00	576,00 €	5 760,00 €	- €
L400	SOLENOÏDE					
		U	17,00	471,00 €	8 007,00 €	- €
L410	FOURNITURE ET POSE D'UN REDUCTEUR DE PRESSION					
		U	3,00	367,00 €	1 101,00 €	- €
Total H.T. en euro		72 480,00 €				8 010,60 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N°12872L1 - Lot VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRX H.T. en €	CUMUL
Chapitre 6 Poste 12 : Equipements urbains						
N° de Prix	ARROSAGE					
S001	NICHE BETON POUR PROGRAMMATEUR	U	4,00	1 255,00 €	5 020,00 €	- €
S010	RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU PROGRAMMTEUR	F	4,00	280,00 €	1 120,00 €	- €
S020	D'ARROSAGE	F	4,00	775,00 €	3 100,00 €	- €
S030	RACCORDEMENT AU COMPTEUR D'EAU DU	U	4,00	596,00 €	2 384,00 €	- €
S040	PROGRAMMTEUR D'ARROSAGE	U	4,00	2 560,00 €	10 240,00 €	- €
S050	VANNE VOLUMETRIQUE DE TETE	U	19,00	58,00 €	1 102,00 €	- €
S060	DISCONNECTEUR A CHAMBRE DE VIDE Y COMPRIS	U	4,00	506,00 €	2 024,00 €	- €
S070	RACCORDEMENT AU RESEAU EP	U	13,00	426,00 €	5 538,00 €	- €
S080	REGARD BETON POUR VANNIE VOLUMETRIQUE DE TETE	U	1,00	506,00 €	506,00 €	- €
S090	ET DISCONNECTEUR, CADRE FONTE ET TAMPON A	U	18,00	277,00 €	4 986,00 €	- €
S095	REEMPLIR	U	4,00	152,00 €	608,00 €	- €
S101	REGARD BETON POUR TROIS (3) OU CINQ (5)	ml	4800,00	1,60 €	7 680,00 €	- €
S102	ELECTROVANNES ET AUTRES MATERIELS, CADRE FONTE	ml	500,00	6,00 €	3 000,00 €	- €
S200	REGARD DE TIRAGE D'ARROSAGE EN PVC 500X500,	U	4,00	1 390,00 €	5 560,00 €	- €
S210	CADRE FONTE ET TAMPON A REMPLIR	ml	1150,00	5,00 €	5 750,00 €	- €
	FILTRE A TAMIS BRONZE					
	TUBE DE GOUTTE A GOUTTE A 3 GOUTTEURS DE					
	2,3L/H/ML PAR RAMPES DE 80 ML MAX (MASSIF ARBUSTIF					
	1ML/M² + 3ML/ARBRE)					
	TUBE DE GOUTTE A GOUTTE A 3 GOUTTEURS DE					
	3,5L/H/ML PAR RAMPES DE 80 ML MAX (POUR ARBRES,					
	2ML/ARBRE)					
	PROGRAMMATEUR MODULAIRE 8 STATIONS AVEC					
	TRANSFORMATEUR 230V/24V 50HZ ET MODEM GSM DE					
	CONNECTION AU PC CENTRAL Y COMPRIS COFFRET					
	VERROUILLABLE ET MISE					
	CABLE MULTIFILS DE LIAISON					
	PROGRAMMATEUR/ELECTROVANNES Y COMPRIS					
	FOURREAU					
	Total H.T. en euro	58 618,00 €				- €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



<



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



CAHIER DES CHARGES

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
I150	Fourniture et pose de PANNEAUX DE POLICE HOMOLOGUÉS, DE LA GAMME NORMALE, Y COMPRIS BRIDES, COLLIERS ET AUTRES ÉLÉMENTS DE FIXATION					- €
I150-01	Fourniture, pose et accrochage de panneaux triangulaires type A, AB (côté nominal 1000 mm)	U	6,00	51,00 €	306,00 €	37,00
I150-02	Fourniture, pose et accrochage de panneaux en forme de disque type B (diamètre 850 mm)	U	5,00	63,00 €	315,00 €	49,00
I150-03	Fourniture, pose et accrochage de panneaux de type M3 a2, M9z ou M11 de 700 mm x 350 mm	U	2,00	47,00 €	94,00 €	38,00
I150-08	Fourniture, pose et accrochage de panneaux directionnels de type D21b	U	25,00	85,00 €	2 125,00 €	28,00
I150-09	Fourniture, pose et accrochage de panneaux directionnels de type D42b	U	2,00	180,00 €	360,00 €	4,00
I150-10	Fourniture, pose et accrochage d'un panneau "A" bientôt sur le réseau ESCOTA*	U	1,00	1 330,00 €	1 330,00 €	2,00
I150-11	Fourniture, pose et accrochage de panneaux directionnels de type Da31	U	3,00	60,00 €	180,00 €	- €
I150-12	Fourniture, pose et accrochage de panneaux directionnels de type Da32	U	1,00	66,00 €	66,00 €	- €
	Total H.T. en euro	17 982,30 €				53 217,64 €

Total H.T. du Chapitre en euro	17 982,30 €	53 217,64 €
Total général H.T. en euro	11 399 657,05 €	12 950 168,02 €

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
PNP 01	F et mise en œuvre vanne manuelle DN600	U		30 036,39 €		1,00
PNP 02	Diagnostic amianté	U		400,00 €		1,00
PNP 03	analyse échantillonnage diagnostique amianté réseaux	U		90,00 €		1,00
PNP 04	Diagnostic amianté chaussées	U		275,00 €		10,00
PNP 07	f et pose de GBA/DBA dissymétrique de nuit	ml		468,69 €		59,00
PNP 08	prestation de raccordement EU DN200	ft		7 397,50 €		1,00
PNP 09	prestation de raccordement EU DN160	ft		3 262,50 €		1,00
PNP 10	raccordement phase 1 AEP	ft		28 403,35 €		1,00
PNP 11	raccordement phase 2 AEP	ft		17 230,63 €		1,00
PNP 12	raccordement phase 3 AEP	ft		1 106,66 €		1,00
PNP 15	pose de chambre K2C sur multibulaire	u		1 190,62 €		1,00
PNP 17	f et pose atténuateur métallique TAU 50 sur dalle	ft		15 038,70 €		- €
PNP 18	f et pose glissière métallique type Solosar	ml		92,10 €		174,00
PNP 19	f et pose glissière métallique type Solosar	ml		43,58 €		54,00
PNP 20	atténuateur de chocs nomade f et pose	ft		2 750,00 €		2,00
PNP 21	atténuateur de chocs nomade location	ml/j		11,00 €		349,00
PNP 23	dépose repose portail coulissant Escota Ouest	ft		3 723,50 €		1,00
PNP 24	soutènement provisoire type Kings	m2		466,05 €		656,60
PNP 25	sondages	ft		17 895,00 €		1,00
PNP 26	étude complémentaire	ft		2 500,00 €		1,00
PNP 27	matrice gironde	ft		136 975,67 €		1,00
PNP 28	raccordement de réseaux sur regard ou chambre	u		106,44 €		4,00



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N° 12872L1 - LOT VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
PNP 29	remise en état caf Escota ouest	ft		2 143,88 €		2 143,88 €
PNP 30	dépose minute	ft		4 352,50 €		4 352,50 €
PNP 31	aménagement parking maternelle	ft		4 322,50 €		4 322,50 €
PNP 32	bi couche provisoire	ft		6 600,00 €		6 600,00 €
PNP 34	dégagement soigné des réseaux multibulbaire fibre	ft		5 130,00 €		5 130,00 €
PNP 35	3 éléments d'éclairage provisoire sous ouvrage Escota	ft		1 155,00 €		2 310,00 €
PNP 36	rehabilitation reseau EP Talus Escota	ml		718,76 €		61 813,36 €
PNP 37	PVC biorienté 150mm	ml		130,36 €		46 277,80 €
PNP 38	PVC biorienté 200mm	ml		150,29 €		13 526,10 €
PNP 40	enfouissement reseau ep existant	ft		1 906,34 €		1 906,34 €
PNP 41	f et pose de regards à l'aplomb des gouttières	u		375,63 €		2 253,78 €
PNP 42						
PNP 43	f et pose de bassin 2,50*2,75	ft		70 492,60 €		70 492,60 €
PNP 44	f et mise en œuvre de joints linier	ft		5 680,00 €		5 680,00 €
PNP 45	f et pose de clôture simple torsion h2,00m	ml		40,00 €		313,00
PNP 46	f et pose de clôture simple torsion h2,00m renforcée	ml		78,50 €		3 925,00 €
PNP 47	dépose de glissières bois-métal	ml		17,11 €		2 566,50 €
PNP 48	dépose de glissières metal	ml		18,20 €		1 820,00 €
PNP 49	caches pour angles de poteaux métal	u		290,00 €		1 160,00 €
PNP 50	Note de calcul adaptation des ecrans sur BN1	ft		2 875,00 €		2 875,00 €
PNP 52	goujonnage de BN1	u		843,75 €		1 687,50 €
PNP 53	portillon 1,50m	u		935,00 €		6 545,00 €
PNP 55	sondages et réparation EU bhns sud	ens		2 030,00 €		2 030,00 €
PNP 56	goutte d'eau	ml		52,00 €		27,62
PNP 57	sondage sur bassin Escota Est	ens		2 156,25 €		2 156,25 €
PNP 58	cavalier béton rue du Stade	u		2 790,00 €		2 790,00 €
PNP 60	chambre L2c	u		760,08 €		760,08 €
PNP 61	barrière type BNH2	ml		288,77 €		39 128,34 €
PNP 62	sondages	u		943,00 €		19 803,00 €
PNP 63	traitement regard EP	u		2 285,00 €		2 285,00 €
PNP 64	dépose de portail	u		536,26 €		536,26 €
PNP 66	muret de pierres	ft		1 177,66 €		1 177,66 €
PNP 68	fossé bétonné	ft		3 920,76 €		3 920,76 €
PNP 70	regard special sur fossé bétonné	ft		1 238,80 €		1 238,80 €
PNP 71	balise souple J11	u		182,56 €		182,56 €
PNP 72	catadiopres blancs	u		46,69 €		466,90 €
PNP 73	délinéateurs vert	u		36,60 €		732,00 €
PNP 75	plus value geocomposite	m2		7,87 €		2 707,28 €
PNP 76	moins value pour non évacuation classe II	m3		235,00 €		543 790,00 €
PNP 77	études structure RD535	ft		1 725,00 €		1 725,00 €
PNP 78	couche de roulement TCSP	m2		16,50 €		100 831,50 €
PNP 79	plus value au PNP78 en station	m3		2,85 €		
PNP 80	allongement délais installations	ft		188 781,88 €		188 781,88 €
PNP 81	allongement délais - sécurité	ft		16 670,00 €		16 670,00 €
PNP 05	fourniture et pose de plaque de protection reseau >60	ml		235,50 €		18 840,00 €
PNP 06	fourniture et pose de plaque de protection reseau entre 30 et 60	ml		334,23 €		5 013,45 €
PNP 13	enlèvement de matériaux pour classe II	m3		8,59 €		19 379,04 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins



AFFAIRE N°12872L1 - Lot VRD-GC

PRX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRUX H.T. en €	CUMUL
PNP 14	démolition manuelle de chambre L2T	u		983,65 €		983,65 €
PNP 16	f et pose atténuateur métallique TAU 50 sur enrobés	ft		14 603,07 €		29 206,14 €
PNP 22	adaptation Mur M1	ft		28 597,65 €		28 597,65 €
PNP 33	abaissement de la chambre Orange	ft		12 777,97 €		12 777,97 €
PNP 39	ouvrages de chute du cadre	u		18 020,00 €		54 060,00 €
PNP 51	modification des embases de poteaux d'ecrans	u		230,32 €		9 673,44 €
PNP 54	scalpage chambre EU ville	u		9 469,59 €		9 469,59 €
PNP 59	K2C PICF	u		3 190,63 €		3 190,63 €
PNP 65	terrassement à l'aspiratrice	ft		2 155,00 €		6 465,00 €
PNP 67	fourreau tpc 160mm	ml		15,00 €		2 625,00 €
PNP 69	tête de buse 1000mm	u		3 267,75 €		6 535,50 €
PNP 74	plus value sur prix w601 clôture rigide 1,50m	ml		39,00 €		7 020,00 €
PNP 86	signalisation avancée sur portiques existants	ft		6 430,80 €		6 430,80 €



Réalisation du Bus-Tram ANTIBES - SOPHIA
Lot 3 : Travaux GC 3 Moulins




AFFAIRE N°12872LT - Lot VRD-GC

PRDX	INTITULES	UNITE	QUANTITE	P.U. en €	PRIX H.T. en €	CUMUL
PNP 87	pose et entretien cuve	ft		16 825,00 €		16 825,00 €
PNP 88	débours suite à annulation travaux de nuit	ft		4 286,53 €		4 286,53 €
PNP 89	signalisation avancée supplémentaire	ft		6 539,50 €		6 539,50 €
PNP 90	mise à la cote tampons existants sur espaces verts	u		292,00 €		2 920,00 €
PNP 91	panneaux carrés C et J	u		78,94 €		3 315,48 €
PNP 92	jonction GBA	u		3 811,45 €		7 622,90 €
PNP 93	protection de parement	ens		9 090,00 €		9 090,00 €
PNP 94	stockage des poutrelles	ens		10 800,00 €		10 800,00 €
PNP 95	marquage arrêt bus chaussée définitive	u		165,00 €		330,00 €
PNP 96	marquage spectraux surfaciques (zebras)	m2		16,21 €		347,60 €
PNP 97	grenillage de signalisation horizontale	ml		3,65 €		193,00 €
PNP 98	grenillage de signalisation horizontale	m2		20,79 €		199,61 €
PNP 82	séparateurs-allongement délais	ens		14 080,00 €		14 080,00 €
PNP 83	séparateurs avec bardage-allongement délais	ens		13 860,00 €		13 860,00 €
PNP 84	goujons et accessoires dalles tram	ens		6 020,00 €		6 020,00 €
	Total H.T. en euro					1 046 670,01 €
Total général H.T. en euros hors révision, hors demandes complémentaires						13 996 838,03 €

[illegible]

MAITRE D'OUVRAGE :
C.A.S.A.


COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
SOPHIA ANTIPOLIS


OPERATION :
REALISATION DU BUS-TRAM ANTIBES-SOPHIA ANTIPOLIS

DESIGNATION DES TRAVAUX :
Travaux d'aménagement pour la réalisation du Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis - Lot n°3 : TRAVAUX GC 3 MOULINS

TITULAIRE :
Groupement solidaire : TP SPADA SAS / RAZEL BEC SAS/ EUROVIA MEDITERRANEE SAS

SOUS TRAITANTS :
..... /
..... /

Groupement de maitrise
MAITRE D'OEUVRE :



###

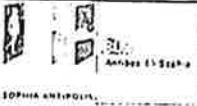
DECOMPTE GENERAL


DECOMPTE GENERAL	17 278 167,70	€ .T.T.C.
RESTE A PAYER	1 334 524,41	€ .T.T.C.

	MONTANT CUMULE DES TRAVAUX <small>Décompte général</small>	CUMUL ANTERIEUR <small>Situation 22</small>	MONTANT DU PRESENT ACOMPTE (1-2)
OS 54			
1 - Avance forfaitaire : oui / non	379 988,56 €	379 988,56 €	- €
2 - Autres avances			- €
3 - Travaux	13 996 838,03 €	13 952 483,81 €	44 354,22 €
6 - TOTAL (1 à 6)	14 376 826,59 €	14 332 472,37 €	44 354,22 €
7 - Remboursement avance forfaitaire	- 379 988,56 €	- 379 988,56 €	- €
8 - Résorption autres avances			
9 - Retenue de Garantie : oui / non			- €
10 - Pénalités	- 317 000,00 €		- 317 000,00 €
11 - Réfaction de prix qualité enrobé	- 10 000,00 €		- 10 000,00 €
12 - TOTAL (7 à 11)	- 706 988,56 €	- 379 988,56 €	- 327 000,00 €
13 - Différence (6-12)	13 669 838,03 €	13 952 483,81 €	- 282 645,78 €
14 - Révision TP 01, 02, 09 et 10a	- 671 636,12 €	- 660 919,93 €	- 10 716,19 €
TOTAL HT	12 998 201,91 €	13 291 563,88 €	- 293 361,97 €
TVA 20%	2 663 040,38 €	2 652 079,41 €	10 960,97 €
TOTAL TTC (20+21)	15 661 242,30 €	15 943 643,29 €	- 282 400,99 €
Protocole transactionnel			
Concession sur les pénalités	98 500,00 €		98 500,00 €
Rapport Subercaze	1 163 368,80 €		1 163 368,80 €
TOTAL TTC hors intérêts moratoires	16 923 111,10 €	15 943 643,29 €	979 467,81 €
Intérêts Moratoires sur solde	313 429,70 €		313 429,70 €
Intérêts Moratoires sur retard situations	41 626,90 €		41 626,90 €
TOTAL TTC	17 278 167,70 €	15 943 643,29 €	1 334 524,41 €

ENTREPRISE TITULAIRE ET SOUS TRAITANTS A REGLER


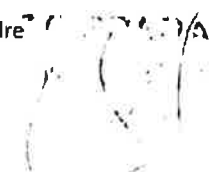
Groupeement solidaire : TP SPADA SAS / RAZEL BEC SAS/ EUROVIA MEDITERRANEE SAS

 <small>SOPHIA ANTIPOLIS</small>	Ordre de service Réalisation du bus-tram Antibes-Sophia Antipolis	OS 52
--	--	------------------------

Bus-tram Antibes Sophia Antipolis LOT 3 : Travaux GC 3 Moulins Marché n° 14/368	
Maître d'Ouvrage : CASA – Pôle infrastructures Mobilité	
Maître d'œuvre : Artelia	
Titulaire du marché : Groupement TP Spada SAS – Razel Bec SAS – Eurovia Méditerranée SAS	

Numéro de l'ordre de service :	52
Nombre de pièces jointes : 1	

Objet de l'ordre de service : Démarrage des travaux
Le présent ordre de service a pour objet de notifier au Titulaire: - Le Décompte Général arrêté à la somme de 40 342,70 € TTC Quarante mille trois cent quarante-deux euros et soixante-dix centimes toutes taxes comprises Conformément à l'article 13.4.4 du C.C.A.G. Travaux, vous devez nous retourner un exemplaire de ce document signé, dans un délai de 45 jours à compter de la date de réception du présent ordre de service. Passé ce délai, ce décompte général sera considéré comme accepté.
Date de notification de l'OS:

A Sophia Antipolis, Le 04/09/2017  La Maîtrise d'ouvrage, Monsieur Thierry OCCELLI Vice-Président Délégué à la Mobilité et aux Transports De la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis	A CAGNES-SUR-MER, Le 20 septembre 2017 Avec réserves par courrier joint L'entrepreneur Titulaire 
--	---

Le présent ordre de service est adressé en trois exemplaires au titulaire. Celui-ci renvoie immédiatement 1 exemplaire au maître d'ouvrage et 1 exemplaire au maître d'œuvre après les avoir signés et y avoir apporté la date à laquelle il les a reçus. Le présent ordre de service est notifié au titulaire et (rayer la mention inutile) : - adressé par lettre recommandée avec accusé de réception - remis en main propre
--

Calcul des intérêts moratoires sur le paiement des situations

Montant du solde du marché	979 467,81 €
Intérêts moratoires dus à compter du	20/10/2017
Date prévisionnelle de paiement du solde	20/10/2021
Durée de calcul des intérêts moratoires (en année)	4
Taux annuel en vigueur	8%
Montant des intérêts moratoires	313 429,70 €

Exercice	N° écriture	N° pièce	N° bordereau	Libellé		Montant HT	Montant TVA	Montant TTC	Date règlement	Libellé tiers	Date de transmission de la facture à MOE	Délai de paiement	Retard	intérêts moratoires
2015	480089	20038	20009	FAC. Avance 5% DU 03/02/2015	CP N°1	Avanc	337 734,69	75 997,71	413 732,40	12/02/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC			
2015	480105	20039	20009	FAC. Avance 5% DU 03/02/2015	CP N°2	Avanc	5 743,76	0,00	5 743,76	12/02/2015	SOLETANCHE - BACHY PIEUX			
2015	480107	20041	20009	FAC. Avance 5% DU 03/02/2015	CP N°4	Avanc	2 529,51	0,00	2 529,51	12/02/2015	JEAN GRANIOU / CITEOS NICE			
2015	480108	20042	20009	FAC. Avance 5% DU 03/02/2015	CP N°5	Avanc	8 557,53	0,00	8 557,53	12/02/2015	SIGNATURE MEDITERRANEE			
2015	480106	20040	20009	FAC. Avance 5% DU 03/02/2015	CP N°3	Avanc	25 423,07	0,00	25 423,07	16/02/2015	EPIC ALPHAROC			
2015	486172	20097	20031	FAC. 1 DU 11/02/2015	CP N°6	Lot 3 - Trav	-7 471,91	-1 494,38	-8 966,29	15/04/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	11/02/2015	63	33
2015	486173	20097	20031	FAC. 2 DU 11/02/2015	CP N°6	Lot 3 - Trav	480 182,00	96 036,40	576 218,40	15/04/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	11/02/2015	63	33
2015	486176	20098	20031	FAC. 2 DU 28/02/2015	CP N°7	Lot 3 Trava	65 035,00	13 007,00	78 042,00	15/04/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	06/03/2015	40	10
2015	486174	20098	20031	FAC. 2 DU 28/02/2015	CP N°7	Lot 3 Trava	-1 844,31	-368,86	-2 213,17	15/04/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	06/03/2015	40	10
2015	487957	20101	20034	Complément du mandat 20097	révisions de prix sur la s	4 496,79	899,35	5 396,14	11/05/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	06/03/2015	66	36	
2015	487958	20102	20034	Complément du mandat 20098	révisions de prix sur la s	832,33	166,47	998,80	11/05/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	06/03/2015	66	36	
2015	489249	20118	20041	FAC. 3 DU 21/4/2015	CP N°10	Lot 3 travai	-22 777,73	-4 555,55	-27 333,28	29/05/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/04/2015	38	8
2015	489248	20118	20041	FAC. 3 DU 21/4/2015	CP N°10	Lot 3 travai	215 271,77	43 054,35	258 326,12	29/05/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/04/2015	38	8
2015	491930	20142	20051	FAC. 4 DU 30/04/2015		Lot 2 travaux G	359 417,09	71 883,42	431 300,51	29/06/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/05/2015	45	15
2015	491928	20142	20051	FAC. 4 DU 30/04/2015		Lot 2 travaux G	-16 392,07	-3 278,42	-19 670,49	29/06/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/05/2015	45	15
2015	494274	20170	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	-8 200,00	0,00	-8 200,00	22/07/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/06/2015	37	7
2015	494279	20170	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	500 740,80	100 148,16	600 888,96	22/07/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/06/2015	37	7
2015	494278	20170	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	-34 311,49	-6 862,30	-41 173,79	22/07/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/06/2015	37	7
2015	494277	20170	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	-115 894,00	0,00	-115 894,00	22/07/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/06/2015	37	7
2015	494275	20170	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	-37 838,66	0,00	-37 838,66	22/07/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/06/2015	37	7
2015	494276	20170	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	-1 961,33	0,00	-1 961,33	22/07/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	15/06/2015	37	7
2015	494281	20172	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	37 838,66	0,00	37 838,66	22/07/2015	JEAN GRANIOU / CITEOS NICE	15/06/2015	37	7
2015	494282	20173	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	115 894,00	0,00	115 894,00	27/07/2015	VELLIA EAU	15/06/2015	42	12
2015	494291	20174	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	1 961,33	0,00	1 961,33	27/07/2015	WELBOND ARMATURES	15/06/2015	42	12
2015	494280	20171	20062	FAC. 5 DU 31/05/2015		Lot 3 travaux G	8 200,00	0,00	8 200,00	28/07/2015	SIAM INGENIERIE	15/06/2015	43	13
2015	496279	20230	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	-96 700,00	0,00	-96 700,00	18/08/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	17/07/2015	32	2
2015	496278	20230	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	-92 096,50	0,00	-92 096,50	18/08/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	17/07/2015	32	2
2015	496283	20230	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	812 256,52	162 451,30	974 707,82	18/08/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	17/07/2015	32	2
2015	496281	20230	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	-16 612,36	-3 322,47	-19 934,83	18/08/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	17/07/2015	32	2
2015	496280	20230	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	-8 860,00	0,00	-8 860,00	18/08/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	17/07/2015	32	2
2015	496284	20231	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	92 096,50	0,00	92 096,50	18/08/2015	SIGNATURE MEDITERRANEE	17/07/2015	32	2
2015	496285	20232	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	96 700,00	0,00	96 700,00	18/08/2015	VELLIA EAU	17/07/2015	32	2
2015	496286	20233	20074	FAC. 6 DU 29/07/2015	Juin 2015	Lot 3 Travi	8 860,00	0,00	8 860,00	18/08/2015	SIAM INGENIERIE	17/07/2015	32	2
2015	497971	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	4 506,67	901,33	5 408,00	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497966	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-67 825,75	0,00	-67 825,75	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497967	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-36 457,83	0,00	-36 457,83	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497968	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-147 297,37	0,00	-147 297,37	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497969	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-29 553,80	0,00	-29 553,80	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497970	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-31 781,01	-6 356,20	-38 137,21	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497972	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	882 805,85	176 561,17	1 059 367,02	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497964	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-8 670,00	0,00	-8 670,00	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497965	20244	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	-5 586,86	0,00	-5 586,86	21/09/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	12/08/2015	40	10
2015	497973	20245	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	8 670,00	0,00	8 670,00	21/09/2015	SIAM INGENIERIE	12/08/2015	40	10
2015	497974	20246	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	5 586,86	0,00	5 586,86	21/09/2015	WELBOND ARMATURES	12/08/2015	40	10
2015	497975	20247	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	67 825,75	0,00	67 825,75	21/09/2015	SIGNATURE MEDITERRANEE	12/08/2015	40	10
2015	497976	20248	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	36 457,83	0,00	36 457,83	21/09/2015	SAPB SAS	12/08/2015	40	10
2015	497977	20249	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	147 297,37	0,00	147 297,37	21/09/2015	EPIC ALPHAROC	12/08/2015	40	10
2015	497978	20250	20079	FAC. 7 DU 12/08/2015	Juillet 2015	Lot 3 Travi	29 553,80	0,00	29 553,80	24/09/2015	AER ETS EFFAGE TRAVAUX PUBLIC	12/08/2015	43	13
2015	505217	20320	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	669 316,63	259 320,19	928 636,82	02/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	02/10/2015	61	31
2015	505216	20320	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	-49 270,83	-9 854,17	-59 125,00	02/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	02/10/2015	61	31
2015	505218	20321	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	205 580,70	0,00	205 580,70	02/12/2015	EPIC ALPHAROC	02/10/2015	61	31
2015	505219	20322	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	149 699,97	0,00	149 699,97	02/12/2015	BONNA SABLA SNC	02/10/2015	61	31
2015	505220	20323	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	65 508,20	0,00	65 508,20	02/12/2015	AER ETS EFFAGE TRAVAUX PUBLIC	02/10/2015	61	31
2015	505221	20324	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	73 534,28	0,00	73 534,28	02/12/2015	SAPB SAS	02/10/2015	61	31
2015	505222	20325	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	32 063,16	0,00	32 063,16	02/12/2015	SIGNATURE MEDITERRANEE	02/10/2015	61	31
2015	505223	20326	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	86 111,18	0,00	86 111,18	02/12/2015	WELBOND ARMATURES	02/10/2015	61	31
2015	505224	20327	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	11 486,79	0,00	11 486,79	02/12/2015	JEAN GRANIOU / CITEOS NICE	02/10/2015	61	31
2015	505225	20328	20109	FAC. 8 DU 31/08/2015	août 2015	Lot 3 travai	3 300,00	0,00	3 300,00	02/12/2015	SIAM INGENIERIE	02/10/2015	61	31
2015	505226	20329	20109	FAC. 8 DU 30/09/2015	Septembre 2015	Lot 3 t	-10 147,96	-2 029,59	-12 177,55	02/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	02/10/2015	61	31
2015	505227	20329	20109	FAC. 9 DU 30/09/2015	Septembre 2015	Lot 3 t	267 051,68	53 410,33	320 462,01	02/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	02/10/2015	61	31
2015	507213	20348	20113	FAC. 10 DU 23/11/2015	Octobre 2015	Lot 3 G	565 733,04	122 229,42	687 962,46	28/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	16/11/2015	42	12
2015	507212	20348	20113	FAC. 10 DU 23/11/2015	Octobre 2015	Lot 3 G	-23 233,59	-4 646,72	-27 880,31	28/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	16/11/2015	42	12
2015	507216	20349	20113	FAC. 10 DU 23/11/2015	Octobre 2015	Lot 3 G	20 233,98	0,00	20 233,98	28/12/2015	WELBOND ARMATURES	16/11/2015	42	12
2015	507217	20350	20113	FAC. 10 DU 23/11/2015	Octobre 2015	Lot 3 G	25 180,10	0,00	25 180,10	28/12/2015	SAPB SAS	16/11/2015	42	12
2015	507218	20351	20113	FAC. 11 DU 23/11/2015	Novembre 2015	Lot 3	-13 748,26	-2 749,65	-16 497,91	28/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	16/11/2015	42	12
2015	507219	20351	20113	FAC. 11 DU 23/11/2015	Novembre 2015	Lot 3	325 911,95	72 359,26	398 271,21	28/12/2015	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	16/11/2015	42	12
2015	507221	20352	20113	FAC. 12 DU 23/11/2015	Novembre 2015	Lot 3	35 884,35	0,00	35 884,35	28/12/2015	AER ETS EFFAGE TRAVAUX PUBLIC	16/11/2015	42	12
2016	515288	20059	20015	FAC. 12 DU 31/12/2015	Décembre 2015	Lot 3	-40 874,87	-8 174,97						

2016	531800	20236	20068	FAC. 18 DU 04/08/2016	Juin 2016	Lot 3 - Tra	2 462,00	492,40	2 954,40	23/09/2016	SIAM INGENIERIE	16/08/2016	38	8	5,18 €	
2016	531801	20237	20068	FAC. 18 DU 04/08/2016	Juin 2016	Lot 3 - Tra	17 003,84	0,00	17 003,84	23/09/2016	EPC ALPHAROC	16/08/2016	38	8	29,81 €	
2016	531802	20238	20068	FAC. 18 DU 04/08/2016	Juin 2016	Lot 3 - Tra	3 000,00	0,00	3 000,00	23/09/2016	JEAN GRANIOU / CITEOS NICE	16/08/2016	38	8	5,26 €	
2016	531803	20239	20068	FAC. 18 DU 04/08/2016	Juin 2016	Lot 3 - Tra	20 005,12	0,00	20 005,12	23/09/2016	SIGNATURE MEDITERRANEE	16/08/2016	38	8	35,08 €	
2016	531804	20240	20068	FAC. 18 DU 04/08/2016	Juin 2016	Lot 3 - Tra	16 060,76	0,00	16 060,76	23/09/2016	TECHNI-SOLUTIONS	16/08/2016	38	8	28,16 €	
2016	533948	20247	20073	FAC. 19 DU 21/09/2016	Juillet 2016	Lot 3 bus	-43 465,26	0,00	-43 465,26	21/10/2016	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	23/09/2016	28	-2	19,05 €	
2016	533949	20247	20073	FAC. 19 DU 21/09/2016	Juillet 2016	Lot 3 bus	566 848,91	113 369,79	680 218,70	21/10/2016	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	23/09/2016	28	-2		
2016	533947	20247	20073	FAC. 19 DU 21/09/2016	Juillet 2016	Lot 3 bus	-27 775,60	-5 555,12	-33 330,72	21/10/2016	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	23/09/2016	28	-2	14,61 €	
2016	533950	20248	20073	FAC. 19 DU 21/09/2016	Juillet 2016	Lot 3 bus	43 465,26	0,00	43 465,26	21/10/2016	AER ETS EIFFAGE TRAVAUX PUBLIC	23/09/2016	28	-2		
2016	535027	20269	20082	FAC. 20 DU 18/10/2016	Aout 2016	Lot 3 But	120 811,65	24 162,33	144 973,98	22/11/2016	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	20/10/2016	33	3	95,33 €	
2016	535026	20269	20082	FAC. 20 DU 18/10/2016	Aout 2016	Lot 3 But	-5 557,33	-1 111,47	-6 668,80	22/11/2016	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	20/10/2016	33	3		
2017	541913	20005	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	-64 681,96	-12 936,39	-77 618,35	27/01/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	23/12/2016	35	5		
2017	541914	20005	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	1 366 313,75	280 126,87	1 646 440,62	27/01/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	23/12/2016	35	5	1 804,32 €	
2017	541915	20006	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	4 240,00	848,00	5 088,00	27/01/2017	SIAM INGENIERIE	23/12/2016	35	5	5,58 €	
2017	541916	20007	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	6 296,20	0,00	6 296,20	27/01/2017	ASTEN SERVICES	23/12/2016	35	5	6,90 €	
2017	541917	20008	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	16 300,00	0,00	16 300,00	27/01/2017	ETIC	23/12/2016	35	5	17,86 €	
2017	541918	20009	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	36 072,31	0,00	36 072,31	27/01/2017	AER ETS EIFFAGE TRAVAUX PUBLIC	23/12/2016	35	5	39,53 €	
2017	541919	20010	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	35 000,00	0,00	35 000,00	27/01/2017	COMELY	23/12/2016	35	5	38,36 €	
2017	541922	20011	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	68 924,50	0,00	68 924,50	27/01/2017	WELBOND ARMATURES	23/12/2016	35	5	75,53 €	
2017	541923	20012	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	5 340,00	0,00	5 340,00	27/01/2017	RCA	23/12/2016	35	5	5,85 €	
2017	541924	20013	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	1 559,86	0,00	1 559,86	27/01/2017	JEAN GRANIOU / CITEOS NICE	23/12/2016	35	5	1,71 €	
2017	541970	20014	20000	FAC. 21 DU 23/12/2016	Octobre 2016	Lot 3 G	0,00	27 034,45	27 034,45	27/01/2017	SAPB SAS	23/12/2016	35	5	29,63 €	
2017	560369	20115	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	9 927,69	0,00	9 927,69	23/06/2017	AER ETS EIFFAGE TRAVAUX PUBLIC	21/05/2017	33	3	6,53 €	
2017	560370	20116	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	1 822,00	364,40	2 186,40	23/06/2017	SIAM INGENIERIE	21/05/2017	33	3	1,44 €	
2017	560371	20117	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	3 550,03	0,00	3 550,03	23/06/2017	VEOLIA EAU	21/05/2017	33	3	2,33 €	
2017	560373	20118	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	-9 927,69	0,00	-9 927,69	23/06/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/05/2017	33	3		
2017	560374	20118	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	-3 550,03	0,00	-3 550,03	23/06/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/05/2017	33	3		
2017	560372	20118	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	-14 661,14	-2 932,23	-17 593,37	23/06/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/05/2017	33	3		
2017	560375	20118	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	-1 822,00	-364,40	-2 186,40	23/06/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/05/2017	33	3		
2017	560376	20118	20043	FAC. 22 DU 31/03/2017	Mars 2017	Lot 3 Bus	666 415,63	133 283,13	799 698,76	23/06/2017	GROUPEMENT SPADA RAZEL EURC	21/05/2017	33	3	525,83 €	
TOTAL GENERAL							13 291 563,88	2 652 079,41	15 943 643,29							41 626,90 €

AR receptionné - Imprimer

Date de l'acte : 31/05/2021
Numéro : BC_2021_100
Nature : DE - Deliberations
Objet : Bus Tram Antibes Sophia Antipolis - Travaux GC Trois Moulins - Groupement TP SPADA SAS - Lot n.3 du marché 14_368 - Protocole transactionnel
Matière : 1.1 - Marchés publics
Interlocuteur
Nom : VINCENT Laurence

Suivi des transactions**Accusé d'envoi**

Identifiant : 9EXsSdO

Accusé de réception préfecture

Date de réception : 09/06/2021
Identifiant : 006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE

Acte reçu

Date : 31/05/2021
Numéro interne : BC_2021_100
Code nature : 1
Code matière 1 : 1
Code matière 2 : 1
Objet : Bus Tram Antibes Sophia Antipolis - Travaux GC Trois Moulins - Groupement TP SPADA SAS - Lot n.3 du marché 14_368 - Protocole transactionnel
Classification utilisée : 29/08/2019
Document : 99_DE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_1.PDF

Annexes

Nombre : 8

99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_2.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_3.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_4.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_5.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_6.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_7.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_8.PDF
99_SE-006-240600585-20210531-BC_2021_100-DE-1-1_9.PDF

N