



Extrait du Registre des délibérations du Conseil de Communauté

Séance du mercredi 17 juin 2015

Conseillers communautaires en exercice : 137

Le Conseil de Communauté, régulièrement convoqué, s'est réuni à l'amphithéâtre Régnier de la CCIT du Doubs - 46 avenue Villarceau - 25000 Besançon, sous la présidence de M. Gabriel BAULIEU, 1^{er} Vice-Président, puis de M. Jean-Louis FOUSSERET, Président.

Ordre de passage des rapports : 0.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 3.1, 3.2, 3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 7.1, 7.2, 7.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 0.2, 0.3, 8.1, 8.2, 6.1, 6.2

La séance est ouverte à 19h00 et levée à 23h30

Étaient présents : **Amagney :** M. Thomas JAVAUX **Arguel :** M. André AVIS **Audeux :** Mme Françoise GALLIOU **Avanne-Aveney :** Mme Marie-Jeanne BERNABEU **Besançon :** M. Eric ALAUZET (à partir du 2.1), M. Frédéric ALLEMANN (à partir du 4.1), Mme Anne-Sophie ANDRIANTAVY, M. Thibaut BIZE (jusqu'au 7.1), M. Nicolas BODIN, Mme Claudine CAULET, M. Gueric CHALNOT, Mme Catherine COMTE-DELEUZE (jusqu'au 7.3), M. Laurent CROIZIER, M. Pascal CURIE, Mme Marie-Laure DALPHIN (jusqu'au 1.1.4), Mme Danielle DARD, M. Cyril DEVESA, M. Ludovic FAGAUT, Mme Odile FAIVRE-PETITJEAN, Mme Béatrice FALCINELLA, M. Jean-Louis FOUSSERET (à partir du 2.1), M. Abdel GHEZALI, M. Philippe GONON, M. Jacques GROSPELLIN, Mme Solange JOLY, Mme Myriam LEMERCIER, M. Jean-Sébastien LEUBA (jusqu'au 2.4), M. Christophe LIME, M. Michel LOYAT, Mme Elsa MAILLOT, Mme Carine MICHEL, M. Thierry MORTON (à partir du 4.2), M. Philippe MOUGIN, Mme Sophie PESEUX, Mme Danielle POISSENOT, M. Anthony POULIN, Mme Françoise PRESSE, Mme Karima ROCHDI (jusqu'au 1.1.4), M. Dominique SCHAUSS (à partir du 4.2), Mme Mina SEBBAH, M. Rémi STAHL, Mme Catherine THIEBAUT, M. Michel VIENET, Mme Anne VIGNOT, Mme Sylvie WANLIN, Mme Marie ZEHAF **Beure :** M. Philippe CHANEY, Mme Chantal JARROT **Braillans :** M. Alain BLESSEMILLE (à partir du 4.1) **Busy :** M. Alain FELICE **Chalezeule :** M. André ANTOINE, M. Christian MAGNIN-FEYSOT **Chalèze :** M. Gilbert PACAUD **Champagny :** M. Olivier LEGAIN **Champvans-les-Moulins :** M. Florent BAILLY **Chaucenne :** M. Bernard VOUGNON (représenté par M. Jean-Luc GUILLAUME) **Chaufontaine :** M. Jacky LOUISSON **Chemaudin :** Mme Marie-Pascale BRIENTINI (jusqu'au 1.1.8), M. Gilbert GAVIGNET (jusqu'au 1.1.8) **Châtillon-le-Duc :** Mme Catherine BOTTERON, M. Philippe GUILLAUME **Deluz :** M. Fabrice TAILLARD **Ecole-Valentin :** Mme Brigitte ANDREOSSO, M. Yves GUYEN **Fontain :** Mme Martine DONEY **Francois :** M. Eric PETIT **Gennes :** Mme Thérèse ROBERT (jusqu'au 1.1.8) **Grandfontaine :** M. François LOPEZ **Le Gratteris :** M. Cédric LINDECKER **Les Auxons :** M. Jacques CANAL, Mme Marie-Pierre MARQUIS, M. Serge RUTKOWSKI **Mamirolle :** M. Daniel HUOT, Mme Francine MARTIN **Marchaux :** M. Patrick CORNE **Mazerolles-le-Salin :** M. Daniel PARIS **Miserey-Salines :** M. Marcel FELT (à partir du 4.1), Mme Ada LEUCI **Montfacon :** M. Pierre CONTOZ, Mme Corinne PETER **Morre :** M. Jean-Michel CAYUELA (à partir du 4.1 et jusqu'au 1.1.4), Mme Marie-Christine MARTINET **Nancray :** M. Vincent FIETIER, Mme Annette GIRARDCLOS **Noironte :** M. Bernard MADOUX **Novillars :** M. Philippe BELUCHE (jusqu'au 1.1.4) **Osselle :** Mme Sylvie THIVET **Pelousey :** Mme Catherine BARTHELET, M. Daniel VARCHON **Pirey :** Mme Odette COMTE **Pouilley-les-Vignes :** M. Jean-Marc BOUSSET (jusqu'au 1.1.4), Mme Annie SALOMEZ **Pugey :** M. Frank LAIDIE (à partir du 5.2) **Roche-lez-Beaupré :** M. Jacques KRIEGER **Saône :** M. Yoran DELARUE, Mme Sylvie GAUTHEROT **Serre-les-Sapins :** M. Gabriel BAULIEU, Mme Valérie BRIOT **Tallenay :** M. Jean-Yves PRALON **Thoraise :** M. Jean-Paul MICHAUD **Vaire-Arcier :** M. Charles PERROT **Vaire-le-Petit :** M. Jean-Noël BESANCON **Vaux-les-Prés :** M. Bernard GAVIGNET **Vorges-les-Pins :** Mme Julie BAVEREL (représentée par M. Sylvain DOUSSE)

Étaient absents : **Avanne-Aveney :** M. Alain PARIS **Besançon :** M. Julien ACARD, M. Pascal BONNET, M. Patrick BONTEMPS, M. Emile BRIOT, M. Yves-Michel DAHOUI, M. Emmanuel DUMONT, Mme Myriam EL YASSA, Mme Fanny GERDIL-DJAOUAT, Mme Pauline JEANNIN, M. Michel OMOURI, M. Yannick POUJET, Mme Rosa REBRAB, Mme Ilva SUGNY **Boussières :** M. Bertrand ASTRIC **Champoux :** M. Philippe COURTOT **Dannemarie-sur-Crête :** Mme Catherine DEMOLY, M. Gérard GALLIOT **Francois :** Mme Oriane DELAGUE **Grandfontaine :** Mme Martine GIVERNET **La Chevillotte :** M. Roger BOROWIK **La Vèze :** Mme Catherine CUINET **Larnod :** M. Hugues TRUDET **Montferrand-le-Château :** M. Pascal DUCHEZEAU, Mme Pascale HANUS **Novillars :** Mme Christine BITSCHENE **Pirey :** M. Robert STEPOURJINE **Rancenay :** M. Michel LETHIER **Roche-lez-Beaupré :** Mme Nicole WEINMAN **Routelle :** M. Daniel CUCHE **Thise :** Mme Laurence GUIBRET, M. Alain LORIGUET **Torpes :** M. Denis JACQUIN

Secrétaire de séance : M. Anthony POULIN

Procurations de vote :

Mandants : A. PARIS, J. ACARD, E. ALAUZET (jusqu'au 7.3), T. BIZE (à partir du 7.2), P. BONTEMPS, C. COMTE-DELEUZE (à partir du 2.1), P. JEANNIN, J.S. LEUBA (à partir du 2.5), T. MORTON (jusqu'au 4.1), Y. POUJET, K. ROCHDI (à partir du 1.1.5), D. SCHAUSS (jusqu'au 4.1), C. DEMOLY, M. GIVERNET, C. CUINET (jusqu'au 1.1.8), P. DUCHEZEAU, P. HANUS, C. BITSCHENE (jusqu'au 1.1.4), R. STEPOURJINE, N. WEINMAN, L. GUIBRET, A. LORIGUET, D. JACQUIN (à partir du 2.1)

Mandataires : M.J. BERNABEU, P. MOUGIN, A. VIGNOT (jusqu'au 7.3), C. LIME (à partir du 7.2), D. DARD, O. FAIVRE-PETITJEAN (à partir du 2.1), A. POULIN, N. BODIN (à partir du 2.5), C. MICHEL (jusqu'au 4.1), P. CURIE, D. SCHAUSS (à partir du 1.1.5), A. GHEZALI (jusqu'au 4.1), C. BARTHELET, F. LOPEZ, T. ROBERT (jusqu'au 1.1.8), E. MAILLOT, J.P. MICHAUD, P. BELUCHE (jusqu'au 1.1.4), O. COMTE, J. KRIEGER, C. MAGNIN-FEYSOT, F. TAILLARD, J.L. FOUSSERET (à partir du 2.1)

Délibération n°2015/002855

Rapport n°2.5 - Tramway - Avenant n°2 au marché de travaux de plateforme, voie ferrée et aménagements urbains du secteur I (INFRA I)

Tramway - Avenant n°2 au marché de travaux de plateforme, voie ferrée et aménagements urbains du secteur I (INFRA I)

Rapporteur : Michel LOYAT, Vice-Président

Commission : Mobilités

Inscription budgétaire	
A inscrire au BP 2015 et au PPIF 2015-2018 « AP-AE/CP Réalisation de la 1ère ligne de tramway » (budget annexe Transports)	Montant de l'AP-AE : 228 M€, Valeur juin 2008. Vérification a été faite de la faisabilité financière pour un projet à 228 M€ (valeur juin 2008) avec une tolérance de 5 %. Montant du CP 2015 (AP+AE) : 39 755 130 € Montant de l'opération : 3 257 951,45 €

Résumé :

Dans le cadre du marché de travaux INFRASTRUCTURES sur le secteur I au titre de la réalisation de la 1ère ligne de tramway du Grand Besançon, il est proposé, par le biais d'un avenant n°2 de 3 257 951,45 € de prendre en compte des travaux supplémentaires, des modifications de prestations et des corrections liées à des éléments d'aménagements connexes.

Par la présente proposition d'avenant n°2, le marché est porté à 47 092 064,68 € HT, soit une augmentation de 8,85 % par rapport à la valeur initiale.

Dans le cadre du marché de travaux Infrastructures du secteur I relatif à la réalisation de la 1ère ligne de tramway, il est proposé de signer un avenant n°2, avec le titulaire du marché, COLAS. Ce marché a été attribué et notifié le 28 octobre 2011.

Le présent avenant n°2 a pour objet de prendre en compte :

- des travaux supplémentaires liés à des modifications de prestations, à des aléas de chantier et à des modifications d'organisation,
- une régularisation de prix nouveaux,
- le prolongement du délai,
- l'intégration d'une garantie particulière sur les bétons désactivés.

Par la présente proposition d'avenant n°2, d'un montant de 3 257 951,45 € HT, le marché est porté à 47 092 064,68 € HT, soit une augmentation de 8,85 % par rapport à la valeur initiale.

La Commission d'appel d'offres a émis un avis favorable à la passation de cet avenant lors de sa séance du 16 avril 2015.

A l'unanimité des suffrages exprimés, 12 abstentions, le Conseil de Communauté, conformément à l'avis de la CAO :

- **se prononce favorablement sur l'avenant n°2 au marché de travaux Infrastructures sur le secteur I dans le cadre de la réalisation de la 1ère ligne de tramway du Grand Besançon signé avec COLAS,**
- **autorise Monsieur le Président, ou son représentant, à signer cet avenant n°2 et toutes pièces permettant sa mise en œuvre.**

Rapport adopté à l'unanimité :

Pour : 108

Contre : 0

Abstentions : 12

Préfecture de la Région Franche-Comté
Préfecture du Doubs

Pour extrait conforme,

Le Président

Reçu le 25 JUIN 2015



Contrôle de légalité

Avenant n°2 au marché de travaux de plateforme, voie ferrée et aménagements urbains du secteur I (INFRA I)

Personne publique : Communauté d'Agglomération du Grand Besançon
4, rue Gabriel Plançon – La City
25043 Besançon Cedex

Titulaire du marché : STD AGENCE SCREG EST
Zone industrielle
25320 CHEMAUDIN
(Mandataire du groupement titulaire, composé des entreprises SCREG Est (STD), SACER PNE, ROGER MARTIN, COLAS RAIL et ALSTOM)

Marché n° I1-05 : notifié le 28 octobre 2011

Objet du marché : Marché de travaux de plateforme, voie ferrée et aménagements urbains - secteur I - 1^{ère} ligne de tramway de l'agglomération bisontine

Montant du marché initial (variante 2) et avenant I :

- Tranche ferme € HT 43 264 217,55€
- Avenant I : 569 895,68€
- Total: 43 834 113,23€

Objet de l'avenant n°2

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations du marché de travaux de plateforme, voie ferrée et d'aménagements urbains du secteur I de la 1^{ère} ligne de tramway du grand Besançon. Il s'agit de la réalisation des travaux d'infrastructures et d'aménagements sur le corridor tramway des tronçons des lignes suivantes :

Ligne I : Les Hauts du Chazal jusqu'au Pont Canot (hors ouvrages d'arts),
La voie ferrée du centre de maintenance.

Le présent avenant n°2 au marché INFRA I n° I1-05 a pour objet la prise en compte de :

1. l'augmentation de la masse initiale du marché
2. la régularisation de prix nouveaux notifiés en cours de travaux.
3. le prolongement du délai
4. l'intégration d'une garantie particulière concernant les bétons désactivés

Article I - Augmentation de la masse initiale du marché

Article I.1 - Travaux et prestations supplémentaires notifiées par Décision de poursuivre

Des travaux et prestations supplémentaires ont fait l'objet d'une décision de poursuivre du maître d'ouvrage notifié par OS75 le 28/07/2014 pour un montant de 943 054 €, augmentant le montant du marché à 44 777 168 € HT. Ces prestations sont justifiées par les fiches de modifications établies par le maître d'œuvre sur la base des demandes du titulaire et listées dans l'OS75 de la décision de poursuivre.

Article I.2 - Travaux et prestations supplémentaires demandés lors des opérations préalables à la réception

Des travaux supplémentaires ont également été demandés lors des opérations préalables à la réception, en particulier des compléments d'aménagement en vue de l'inauguration du 30/08/2014 et **des reprises d'éclairage suite à des détériorations. Ces prestations sont traitées dans les fiches de modification 169 à 172 pour un montant de 118 402 €.**

Article 1.3 - Bilan des métrés

Les métrés établis à l'issu des travaux sur la base du périmètre initial font apparaitre un bilan de - **39 633,08 €**.

Article 1.4 - Dossier de rémunération complémentaire

L'entreprise a remis un dossier de rémunération complémentaire concernant, des travaux et prestations non rémunérées, des pertes de cadences et de renforts d'encadrement, des réserves sur prix nouveaux provisoires et des frais indirects (perte de frais généraux).

L'analyse de ce dossier a conclu à la prise en charge :

- des travaux supplémentaires de voie verte pour 438 837 €
- des travaux supplémentaires de voirie provisoire pour 407 547,40 €
- des études supplémentaires pour 167 698,96 €
- des renforts d'encadrement pour 252 699,92 €
- des renforts de moyens pour perte de de cadence de 873 400,38 €
- de réserves aux prix nouveaux provisoires pour 53 102 €
- métré non prise en compte par maîtrise d'œuvre pour 42 842.87 €

Soit au total, la prise en charge à hauteur de 2 236 128.53 € des demandes du titulaire.

Le rapport en annexe I du présent avenant détaille l'analyse de la demande du titulaire.

Article 1.5 - Synthèse

Le tableau suivant présente en synthèse les montants intégrés à l'avenant 2

Travaux et prestation intégrées à la décision de poursuivre n°1:	943 054.00 €
Travaux faisant suites aux OPR	118 402.00 €
Bilan des métrés du marché	-39 633.08 €
Dossier de demande de rémunération complémentaire	2 236 128.53 €
TOTAL Avenant 2	3 257 951.45 €

Le tableau suivant présente l'évolution du montant du marché.

	Montant HT	Evolution
Marché initial	43 264 217.55 €	
Avenant 1	569 895.68 €	1.32%
Avenant 2	3 257 951.45 €	7.53%
TOTAL	47 092 064.68 €	8.85%

Les prestations supplémentaires intégrées au présent marché par l'avenant 2 représentent une augmentation de la masse initiale des travaux de 3 257 951.68 € HT soit 7.53% du montant du marché initial. Le pourcentage d'écart cumulé introduit par le présent avenant s'élève à 8.85 %.

Article 2 - Intégration de prix nouveaux

Les prix nouveaux suivants sont créés pour traiter les prestations supplémentaires ou modificatives. Le bordereau de prix unitaires complémentaires, définissant la rémunération des prestations complémentaires présentées ci-dessous, est joint en annexe au présent avenant.

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
1700.00	Moyens supplémentaires pour perte de cadence	Ft	873 400.38	
1710.00	Travaux supplémentaires demandés dans le cadre des OPR	Ft	118 402.19	
1800.00	Renfort d'encadrement	Ft	252 699.92	
1900.00	Traitement des fiches d'évènements non rémunérés	Ft	17 012.00	
2500.00	Etudes supplémentaires	Ft	167 698.94	
4 203.00	Création d'une plate-forme de travail - Chambre de la galerie technique Artois	Ft	1 449.00	60
4 203.00	Création d'une plate-forme de travail - Chambre de la galerie technique Artois	Ft	1 449.00	60
4 205.00	Aménagements particuliers pour arrivée de la première rame	Ft	3 282.01	61
4 206.00	Protection provisoire pour la manifestation "Les Mots Doubs"	Ft	1 478.34	61
4 302.00	Fermeture de la piste cyclable Malcombe	Ft	2 248.15	61
4 800.00	Voirie provisoire supplémentaire	Ft	407 547.40	
5 101.10	Evacuation produits de débroussaillage SOCATER à Malcombe	Ft	967.71	66
5 103.10	Rognage souche parking Brulard	Ft	1 232.00	71
5117.00	Effacement de marquage pour microrabotage	m ²	21.00	71
5210-15	Démontage et évacuation de mur gabion	Ft	2 312.95	61
5220-4	Dépose / Pose de mât sans fourniture	U	364.55	61
5220-5	Pose de mât sans fourniture	U	475.90	61
5 280.60	Dépose portail gabarit de parking	u	416.77	60
5 280.70	Dépose soignée portail gabarit de parking	u	1 028.69	60
5 280.80	Dépose soignée et pose portail gabarit de parking	u	792.72	60
5 470.00	Raccordement sur mur pierre existant	u	760.00	41
5 471.00	Enduit sur mur en agglomérés	m ²	36.00	49
5 472.00	Couvertine sur mur en agglomérés	ml	142.30	49
5 473.00	Création escalier tour Miramas	Ft	2 294.81	60
5 474.00	Raccordement escalier - OA CDG	Ft	3 218.24	60
5 800.20	Location et entretien des barrières - CHU	Semaine	368.00	41
5 900.00	Raccordement escalier OA Malcombe	Ft	2 461.24	49
5 900.10	Mise en conformité altimétrie réseau HTA - Entrée CDM	ft	3 880.50	41
5 900.20	Fourniture et mise en œuvre fourreaux EPU - UFR	ft	1 435.00	41
5 900.21	Approfondissement réseau EPU PI Dole	Ft	460.00	60

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
5 900.30	Dévoisement réseau FT - OA CDG	ft	10 690.90	41
5 900.31	Mise à la côte L6T FT Brûlard Nord	Ft	1 439.25	49
5 900.32	Dévoisement réseau FT - Chamuse	Ft	7 572.00	60
5 900.40	Mise à la côte 2 regards ventouse AEP Brûlard	ft	5 459.43	41
5 900.41	Mise à niveau AEP Chamuse	Ft	2 992.00	41
5 900.42	Modification réseau AEP pour raccordement bouche d'arrosage Chamuse	Ft	7 380.24	49
5 900.43	Mise à niveau regards AEP - Mitterrand Nord	Ft	2 231.29	60
5 900.44	Détection et dégagement BAC AEP - SDIS	Ft	981.49	61
5 900.50	Mise à la côte ens. d'ouvrages GRDF - Brûlard SDIS	Ft	2 431.30	41
5 900.51	Tranchées provisoires et de finitions GRDF Artois	Ft	7 415.92	49
5 900.52	Mise à niveau ouvrages divers GRDF - Mitterrand Nord SDIS	Ft	3 105.14	61
5 900.60	Mise à la côte et modification de chambre numéricable - Carrefour Polygone	Ft	9 729.89	49
5 900.61	Travaux pour raccordements concessionnaires kiosque Chamars	Ft	13 143.22	60
5 900.62	Mise à niveau regards galeries technique - Station Unversité	Ft	2 810.74	60
6 011.00	Reprise du réglage du fond de forme sur espaces verts – Carrefour Russel	Ft	956.09	61
6 090.00	Modelage de l'anneau intérieur Micropolis	Ft	2 312.95	61
8112-1	Fourniture et pose de voie verte en courbe de rayon compris entre 80 et 150m	mlvs	801.30	66
8113-1	Fourniture et pose de voie verte en courbe de rayon inférieur à 80m	mlvs	857.30	66
8 220.10	Fourniture et mise en œuvre de mortier GANTREX EPG	Ft	7 614.00	41
8 410.10	Modification de l'implantation des joints isolants collés - Centre de maintenance	ft	1 639.40	40
8430-10	Réalisation joint de rail sur zone d'essai CdM	Ft	1 676.52	66
8 491.00	Fourniture et mise en œuvre boîtier de connexion au rail	u	276.30	35
8 492.00	Modification du retour traction de la voie 7 du bâtiment CDM	Ft	1 435.00	66
8 493.00	Réparation ADV Polygone 13/06/14	Ft	3 639.60	71
8 530.00	Réalisation de longrines Rail Route	ml	207.00	37
8 540.00	Fourniture et pose de retours traction & shunts - Centre de maintenance	Ft	14 709.93	40
8 740.00	Sabre mixte longueur 1.00m	u	219.70	46
8 750.10	Aiguille courbe pour TG 1/4 - R = 35 m déviation à gauche	u	6 357.00 €	66

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
8 750.20	Aiguille rectiligne pour TG 1/4 - R = 35 m déviation à gauche	u	6 357.00 €	66
8 760.10	Aiguille courbe pour TG 1/4 – R = 25 m – déviation à gauche	u	6 357.00 €	66
8 760.20	Aiguille rectiligne pour TG 1/4 – R = 25 m – déviation à gauche	u	6 357.00 €	66
8 770.00	Résistance de réchauffage d'aiguille	u	363.17	66
8 780.00	Lot de 5 clés pour ouverture des trappes de manœuvre (carré forme B)	u	40.60	66
8 790.00	Trappe d'ouverture pour le sabre de manœuvre	u	162.00	71
8 800.00	Mise hors gel et travaux supplémentaire voie verte	Ft	438 837	
9 130.00	Déconstruction soignée de fût	u	730.00	35
9 131.00	Reconstitution de fût	u	895.00	35
11 123-1	BBSG 0/10 classe 3 à base de gravillons calcaire	m ²	92.37	61
11 128.00	Fourniture et mise en œuvre de BBTM Acoustique	t	211.50	20
11 129.00	Fourniture et mise en œuvre d'enrobé avec quartz	t	206.13	41
11 129.01	Grenailage de la surface	m ²	8.75	41
11 133.00	Béton Désactivé Bleu Circulé épaisseur 0,17m (avec armatures en acier)	m ²	58.97	63
11 152.00	Pavage granit perle d'Ambre	m ²	215.00	21
11 222.00	PV pour renforcement de structure	m ²	12.21	49
11 233.00	Fourniture et mise en œuvre de béton désactivé de trottoir ocre 0/10 Scey-sur-Saône	m ²	46.05	61
11 234.00	Fourniture et mise en œuvre de béton balayé	m ²	54.32	61
11 242.00	Dallage granit perle d'Ambre/bleu ardoise/gris cendre	m ²	155.00	21
11 243.00	Dépose/repose de dallage Chamars	m ²	73.50	66
11 244.00	Reprise de dalle au droit de borne tempo	U	500.00	71
11 252.00	Pavage granit gris perle d'Ambre	m ²	150.00	21
11 333.00	Béton Désactivé Bleu Circulé	m ²	58.97	63
11 342.00	Dallage granit perle d'Ambre/bleu ardoise/gris cendre	m ²	172.00	21
11 352.00	Pavage granit perle d'Ambre	m ²	168.00	21
11 467.10	Bande podotactile 42,5cm Granit	ml	86.05	21
11 467.20	Bande podotactile 60cm Granit	ml	105.90	21
11 467.30	Bande podotactile 72,5cm Granit cloutée + plane	ml	224.50	21
11 467.40	Bande podotactile 90cm Granit cloutée +	ml	188.90	21

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
	plane			
11 467.50	Bande podotactile 62,5cm Granit cloutée + plane	ml	102.10	21
11 467.60	Bande podotactile 80cm Granit cloutée + plane	ml	154.20	21
11 467.70	Bande podotactile 42,5cm Granit - Epaisseur 8 cm	ml	77.74	66
11 467.80	Bande podotactile 60cm Granit - - Epaisseur 8 cm	ml	93.41	66
11 700.00	Revêtement OA CDG	Ft	67 007.93	41
11 700.10	Fourniture et mise en œuvre liniages pavés émergents sur largueur rond-point	ml	273.06	60
11 800.00	Revêtement en pierres sèches OA Malcombe	m ²	205.91	49
11 810.00	Fourniture et mise en œuvre de ballast pour parement perré Micropolis	Ft	7 707.19	61
11 820.00	Modification du carrefour Diderot	Ft	30 500.88	61
11 830.00	Modification du carrefour Girod de Chantrans	Ft	6 956.08	66
11 840.00	Modification du carrefour Ile-de-France	Ft	37 490.51	61
11 850.00	Modification de la contre-allée Polygone-Grette	Ft	5 579.21	66
11 860.00	Modification de l'entrée SDIS	Ft	5 234.95	66
11 870.00	Modification autour de l'Octroi	Ft	15 612.98	61
11 880.00	Modification des revêtements sur sur-largueur de plate-forme tramway	Ft	2 187.28	61
11 890.00	Préparation et travaux de finition avant mise en œuvre du BBSG 0/10 – Rue de la Grette	FT	7 782.22	66
11 900.00	Modification station bus Cassin	FT	11 089.18	66
11 950.00	Création d'une cour anglaise pour coffret électrique - Collège Diderot	Ft	333.53	61
11 960.00	Création d'une rampe PMR place Chamars au droit du CDI	Ft	3 701.46	66
11 970.00	Modification du cheminement piéton Cassin - Intermarché	Ft	1 854.81	66
11 980.00	Moins-value sur assainissement et largeur de plate-forme sur OA Charles de Gaulle	Ft	-14 249.49	66
11 981.00	Rampant Chamars	Ft	21 207.00	70
11 982.00	Reprise bordures Kiosque Chamars	Ft	3 505.00	70
11 983.00	Mise en œuvre de joint OA Charles de Gaulle	Ft	19 140.00	71
11 984.00	PV au prix 11983 pour travaux de nuit	Ft	1 120.00	71
11 985.00	Finition au droit des réservations Decaux non utilisées	Ft	50.00	71
12140-10	Tampons à remplissage L2T 250Kn	u	420.50	66
12140-20	Tampons à remplissage L3T 250Kn	u	805.00	66

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
12 140-30	Tampons à remplissage LST 250Kn	u	1 610.00	66
12 150.00	Modification de regards non visitable	u	1 175.60	39
12 160.00	Modification de regards visitable	u	1 329.37	39
12 235.00	Fourreau LST DN60	ml	2.00	27
12 236.00	Gaine pour équipotentiel sur station	ml	2.90	49
12 255.00	Modification de chambre France Telecom - Avenue Brûlard	Ft	1 936.74	61
12 261.00	Massif béton pour armoire ITT	U	423.20	61
12 262.00	Création de niche de raccordement électrique pour ACF et SST	U	1 332.92	61
12 263.00	Création d'une chambre non normalisée pour raccordement sur local ErDF Cassin	Ft	1 654.00	61
12 271.10	Renforcement de massif pour mât d'éclairage - Hauteur 9m	U	376.00	61
12 274.10	Massif pour armoire SLT 2 portes	U	172.50	61
12 274.20	Massif pour armoire SLT 4 portes	U	287.50	61
12 278.00	Massif béton pour armoire vidéo	U	92.00	61
12 279.00	Massif pour mât caméra	U	164.50	61
12 281.00	Massif béton pour portique gabarit P+R	U	230.23	61
12 282.00	Massif béton pour valideur P+R	U	17.14	61
12 283.00	Massif béton pour pied de barrière P+R	U	164.50	61
12 284.00	Massif béton pour repose lisse P+R	U	172.50	61
12 285.00	Massif béton pour PMV	U	411.13	61
12 286.00	Massif béton pour DAT Station tramway	U	172.50	61
12 287.00	Massif béton pour totem Station tramway	U	115.00	61
12 288.00	Alimentation PMV	Ft	5 981.41	61
12 289.00	Création du massif et du réseau pour indicateur de crue	Ft	2 190.89	66
12 291.00	Raccordement sur massif	U	221.00	61
12 292.00	Raccordement sur regard ou chambre	U	123.28	61
12 293.00	Raccordement direct sur réseau	U	230.00	61
12 294.00	Raccordement sur réseau avec percement de muret (Passage souterrain Renoir)	U	245.24	61
12 340.00	Génie civil pour mise à l'équipotentiel de la passerelle Allende	Ft	1 731.20	61
12 350.00	Création d'un puits de mesure des courants vagabonds - GrDF - SST Rosemont	Ft	5 943.34	61
12 360.00	Création d'un puits de mesure des courants vagabonds - GrDF - SST Ile-de-France	Ft	1 001.00	61
12 370.00	Raccordement du réseau de chauffage urbain	Ft	1 435.00	61

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
	au rail - Université			
12 380.00	Raccordement du réseau de chauffage urbain au rail - SST Ile-de-France	Ft	1 805.77	61
12 390.00	Raccordement du réseau de chauffage urbain au rail - Cassin	Ft	2 401.00	61
12 431.09	Regard DN800 avec grille 750x400	u	711.85	20
12 431.12	PV pour fourniture & mise en œuvre bouche avaloir en pierre naturelle sur grille 750mmx400mm	u	331.15	39
12 431.13	Modification de l'exutoire d'un caniveau à grille sur plate-forme tramway	Ft	1 150.11	61
12 431.14	Fourniture et mise en œuvre d'échelon sur regard existant	U	43.87	61
12 431.15	Fourniture et mise en œuvre de crosse dur regard existant	U	109.17	61
12 438.00	Réalisation de tranchée drainante	ml	71.80	27
12 450.10	Fourniture et mise en œuvre caniveau à fente - section 184 cm ²	ml	285.96	27
12 450.20	Fourniture et mise en œuvre caniveau à fente - section 284 cm ²	ml	323.01	27
12 450.30	Création regard spécial assainissement - Carrefour Nodier	Ft	8 898.00	41
12 450.40	Modification dalle de répartition sur regard multi-réseaux - Pont Canot	Ft	1 251.97	61
12 450.50	Création d'une cheminée d'accès pour cadre L4T sur dalle Artois	Ft	1 904.00	66
12 511.00	Création bouche arrosage Hauts Chazal	u	5 335.00	39
12 512.00	Création bouche arrosage Chamuse	u	15 715.00	39
12 513.00	Création bouche arrosage Gare d'eau Chamars	u	17 186.00	39
12 514.00	Création bouche arrosage Brabant	Ft	29 004.84	41
12 515.00	Création bouche arrosage Cassin	Ft	12 015.90	41
12 516.00	Création bouche arrosage Malcombe	ft	32 258.08	49
12 517.00	Création bouche arrosage SDIS	Ft	28 856.87	49
12 600.10	Reprise réseau EPU suite à modification projet espaces verts - Parking Chamars	Ft	7 230.22	61
12 600.20	Reprise des réseaux EPU et SLT pour dévoiement du réseau GrDF - Rue de la Grette	Ft	2 761.61	66
12 600.30	Reprise des travaux de réseaux secs mis en attente - SDIS	Ft	1 490.00	66
12 600.40	Modification réseaux secs et bordures - Carrefour Polygone	Ft	3 212.58	66
12 600.50	Modification du réseau pour alimentation de l'armoire SLT - Carrefour Polygone	Ft	1 045.92	66
12 600.60	Raccordement du réseau TIC au réseau SLT - Carrefour Nodier	Ft	1 286.48	61

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
12 600.70	Déplacement d'un mât SLT - Carrefour Gare d'eau	Ft	1 480.18	66
12 600.80	Dépose / Repose d'un mât SLT - Carrefour gare d'eau	Ft	3 215.74	61
12600-90	Déplacement d'un regard de boucle de voirie - Carrefour Brabant	Ft	514.46	61
12 700.00	Modification réseau EPU sur bretelle nord-est Micropolis	Ft	4 584.63	66
13 050.00	PV pour mise à l'équipotentiel du mobilier urbain sur station tramway	u	36.93	49
13 064.00	Fourniture et pose clôture panneaux rigide hauteur 2m	ml	49.95	39
13 115.00	Massif Béton pour colonne Moris	U	536.02	61
13 116.00	Massif Béton pour Senior	U	915.69	61
13 200.00	Réalisation d'une réservation pour PAV	Ft	3 733.00	41
13 201.00	Mise en place de gaine sur câble cuivre	Ft	434.80	60
13 202.00	PV pour mise à la terre d'une unité de mobilier	u	36.90	60
14 104.00	Câble HORN F 3G2.5	ml	4.51	60
14 105.00	Equipement pour calage EPU sur façade CDI	Ft	1 100.00	66
14 310.00	C45 - Colonne lumineuse 45W	u	2 362.50	8
14 310.29	Fourniture et pose projecteur QBA2 100W	u	1 098.25	39
14 310.30	Fourniture et pose projecteur QBA1 70W	u	1 066.05	39
14 400.00	Fourniture et pose d'une platine de réduction entraxe 300mm à 200 mm pour massif d'éclairage	U	399.20	61
15111-1	ligne discontinue t1 10cm	ml	1.50	41
15112-1	ligne discontinue t1 15cm	ml	1.68	41
15121-1	ligne discontinue t2 10cm	ml	1.50	41
15131-1	ligne discontinue t3 10cm	ml	1.50	41
15132-1	ligne discontinue t3 15cm	ml	1.68	41
15133-1	ligne discontinue t3 25cm	ml	3.66	41
15134-1	ligne discontinue t3 25cm pcy	ml	3.66	41
15141-1	ligne discontinue t'1 10cm	ml	1.50	41
15151-1	ligne discontinue t'2 10cm	ml	1.50	41
15152-1	ligne discontinue t'2 15cm	ml	1.68	41
15153-1	ligne discontinue t'2 50cm cpd	ml	8.14	41
15154-1	ligne discontinue t'2 15cm lfx	ml	1.73	41
15161-1	ligne discontinue t'3 15cm	ml	1.68	41

Numéro Prix	Objet Prix nouveau	Unité	PU	OS
15171-1	ligne continue 10cm	ml	1.50	41
15172-1	ligne continue 15cm	ml	1.68	41
15173-1	ligne continue 50cm stop	ml	8.14	41
15175-1	ligne continue 25cm bus	ml	3.66	41
15181-1	passage piéton	m ²	15.58	41
15182-1	zebra, îlots, peinture de surface	m ²	16.28	41
15183-1	Triple chevrons de neutralisation voie bus – Couleur jaune	m ²	16.28	66
15184-1	Damier - Interdiction d'arrêt - Blanc	m ²	17.25	66
15185-1	Dents de requin - Rampant de voirie au droit des stations / Carrefours	u	62.06	66
15191-4	Flèche simple en enduit à chaud	u	24.78	49
15191-5	Flèche double en enduit à chaud	u	31.86	49
15191-6	Flèche de rabattement en enduit à chaud	u	80.24	49
15192-3	petit pictogramme PMR	u	24.84	41
15192-4	grand pictogramme PMR	u	39.77	41
15192-5	Pictogramme PMR bicolore type Ville de Besançon	u	79.88	66
15195-1	figurine cycle de couleur blanche	u	55.34	41
15195-2	Mini flèche piste cyclable	u	24.84	66
15196-1	mention bus	u	141.60	41
15197-1	zigzag bus de couleur jaune	ml	2.54	41
15198-1	Logo piéton	u	48.75	66
15199-1	Logo espace partagé	u	119.88	66
15230.00	Fourniture et pose de panneau (Gamme mini) sur balise auto-relevable	u	258.00	66
15301.00	Collier multi-services	u	302.03	66
15342.00	Panneau D43 dos ouvert - 2 lignes de texte	u	160.76	66
15343.00	Panneau D43 dos ouvert - 3 lignes de texte	u	174.87	66
15371.00	Panneau D42	u	1 562.64	66
15372.00	Mât pour D42 supplémentaire ou existant à déplacer	u	348.32	66
15373.00	Massif pour D42 à déplacer	u	232.39	66
15750.10	PV pour fourniture et pose de collier de serrage diam. 114mm	u	34.59	60
15750.20	PV pour fourniture et pose de collier de serrage diam. 140mm	u	35.35	60
15860.00	Plus-value pour mât de signalisation de police avec sabot	u	38.00	39

Le bordereau de prix unitaire complémentaire définissant les prix nouveaux est joint en annexe 2 de cet avenant.

Article 4 - Prolongation de délai

Le délai global du marché était de 32 mois et le démarrage des prestations est daté du 02/11/2011. Pour homogénéiser la date de transfert de garde des ouvrages de l'ensemble de l'opération, la réception a été prononcée le 07/07/2014, soit une prolongation de délai de 5 jours.

Article 5 - Prolongation de délai

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre, à ses frais, le suivi des bétons désactivés et les reprises éventuellement nécessaires selon la procédure jointe en annexe.

Article 6 - Clause de renonciation à recours

Le titulaire renonce à tout recours contre le Maître d'ouvrage, à toute demande, instance ou recours contentieux pour des faits antérieurs à la date du présent avenant.

Article 7 - Application des dispositions initiales

Il n'est pas autrement dérogé au marché, de sorte que toutes les autres clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux nouvelles dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de contradiction.

Annexes

- Annexe 1 : Analyse de la demande de rémunération complémentaire de l'entreprise,
- Annexe 2 : Bordereau de prix unitaire et forfaitaire complémentaire,
- Annexe 3 : Bilan des métrés du marché

Fait à Besançon, en 2 exemplaires originaux, le

Pour COLAS EST,
mandataire du groupement

Nom :

Fonction :

Signature :

Pour le Maître d'Ouvrage

Nom

Fonction

Signature