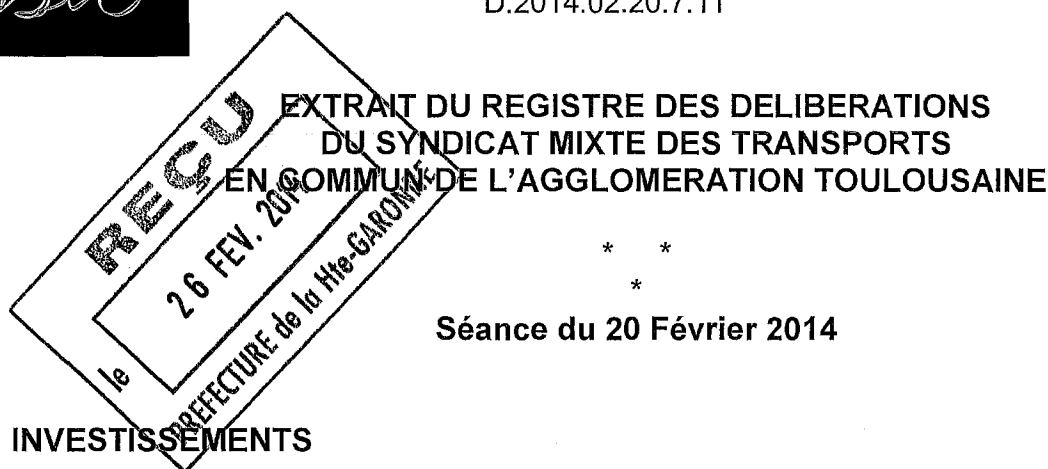
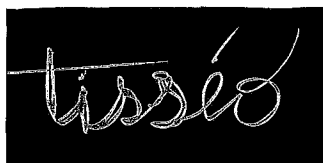




Séance du 20 Février 2014

INVESTISSEMENTS

7 – INVESTISSEMENTS TRAMWAY

7.11 – TRAM GARONNE - Avenant n° 2 au marché G 2011 9278 M : Signalisation Lumineuse Tricolore et Eclairage Public conclu avec le groupement d'entreprises BARDE SO (Mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX – Approbation de l'avenant.

L'an deux mille quatorze, le vingt février, à la Communauté Urbaine de Toulouse Métropole, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Pierre COHEN, Président du Syndicat Mixte.

COMMUNAUTE URBAINE DE TOULOUSE METROPOLE :

Etaient présents :

MMES COURADE, DURRIEU, MAUREL, MM. CARREIRAS, COHEN, GODEC, GOIRAND, KELLER, MARQUIE, RAYNAL, SEMPE.

Empêchés d'assister à la séance et ont donné pouvoir :

MM. ANDRE, BRIANÇON, SICARD.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL :

Etaient présents :

MM. INTRAND, LAVIGNE.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL :

Etaient présents :

MM. BACOU, EMERAS.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU MURETAIN :

Empêchés d'assister à la séance et ont donné pouvoir :

MME ROUCHON, M. SUAUD

Exposé de Monsieur le Président :

Le comité Syndical,

Par délibération D.2009.03.16.7.3 du 16 mars 2009, a approuvé le programme de la « liaison Arènes - Grand Rond », appelé également ligne « Garonne », et l'enveloppe financière prévisionnelle de 115 millions d'euros correspondante.

Par délibération D.2009.04.29.9.3 du 29 avril 2009, a décidé de confier à la SMAT le mandat de maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études et travaux du réseau de tramway.

Par délibération D.2010.07.12.6.1 du 12 juillet 2010, a approuvé l'avant-projet de la ligne « Garonne ».

Par délibération D.2010.11.04.4.1 du 4 novembre 2010, a approuvé l'allotissement et le mode de dévolution de chaque marché de la phase travaux.

Par délibération D.2011.03.28.5.13 du 28 mars 2011, a déclaré l'intérêt général du projet et son intention de réaliser la « Ligne Garonne » de tramway, lequel a été rendu compatible avec le PLU du Grand Toulouse – Ville de Toulouse.

Par délibération D.2011.10.24.1.7 du 24 octobre 2011, a autorisé la signature du marché G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant s'élevant à 1 733 522,10 € H.T.

Par délibération D.2013.07.11.11.4 du 11 juillet 2013, a autorisé la signature de l'avenant n° 1 au G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant s'élevant à 137 923,70 € H.T, soit une augmentation de 7.96% par rapport au montant initial du marché. Cet avenant traitait essentiellement de l'ajout de prestations supplémentaires.

Par délibération D.2013.12.12.7.28 du 12 décembre 2013, a autorisé la signature de l'avenant n°2 au marché G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant s'élevant à 417 296,40 € HT, soit une augmentation de 32%. Cet avenant traitait essentiellement de prestations complémentaires. Cependant, l'avenant présenté en annexe lors de la délibération du 12 décembre 2013 comportait un montant très inférieur à celui indiqué dans la délibération. Il s'agissait d'une erreur d'annexe.

Par conséquent, sont jointes à la présente délibération, l'ancienne délibération ainsi que la bonne annexe.

Il est proposé au Comité Syndical d'approuver à nouveau l'avenant n° 2 au marché G 2011 9278 M et d'en autoriser la signature.

Le Comité Syndical :

- entendu l'exposé de Monsieur le Président,
- après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : DIT que la présente délibération annule et remplace la délibération D.2013.12.12.7.28, adoptée au Comité Syndical du 12 décembre 2013

ARTICLE 2 : AUTORISE la dépense correspondante.

ARTICLE 3 : APPROUVE l'avenant n°2 au marché G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant de 417 296,40 € H.T.

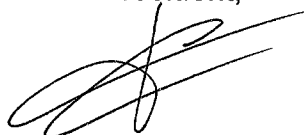
ARTICLE 4 : AUTORISE la SMAT à signer ledit avenant.

ARTICLE 5 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

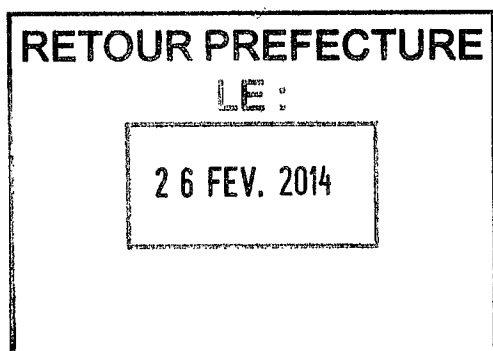
Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,

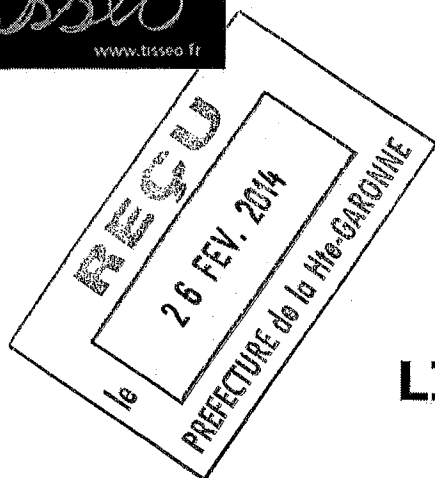
Pour extrait conforme,

Le Président,



Pierre COHEN





LIGNE GARONNE

ECLAIRAGE PUBLIC ET SIGNALISATION LUMINEUSE DE TRAFIC

AVENANT N° 2

G 2011 9278 M

Décembre 2013

**TITULAIRE : Groupement BARDE SO (mandataire) – LEE CONSEIL –
FOURNIE GROSPAUD RESEAUX**

S O M M A I R E

PREAMBULE	3
ARTICLE 1 – OBJET DE L’AVENANT	3
ARTICLE 2 – MODIFICATIONS APPORTÉES A L’ACTE D’ENGAGEMENT	3
ARTICLE 3 – MODIFICATIONS APPORTEES SUR LES PRIX.....	4
ARTICLE 4 – AUTRES CLAUSES DU MARCHÉ.....	16

PREAMBULE

Le marché G 2011 9278 M pour l'éclairage public et la signalisation lumineuse de trafic de la ligne Garonne a été notifié le 28/11/2011 au groupement d'entreprise Barde Sud-Ouest (Mandataire) / LEE Conseil, pour un montant de 1 733 522,10 € HT et un délai global de 28 mois.

ARTICLE 1 – OBJET DE L'AVENANT

Le présent avenant a pour objet :

- d'affermir les prix nouveaux provisoires notifiés par l'OS,
- de créer les prix nouveaux définitifs,
- de notifier les modifications de quantités au BPU résultant de modifications de projet.

ARTICLE 2 – MODIFICATIONS APPORTÉES A L'ACTE D'ENGAGEMENT

Pas de modifications apportées en termes de délais.

ARTICLE 3 – MODIFICATIONS APPORTEES SUR LES PRIX

Article 3.1 Prix nouveaux

Le présent article a pour objet :

- d'affermir les prix provisoires notifiés par l'OS n°22 inscrit au registre de la SMAT sous le numéro 2013/1209 pour les prix nouveaux 2.7 et 2.8.
- de créer les prix nouveaux définitifs, tels que définis ci-dessous.

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.7	<u>Reprises d'études, de dossiers carrefours et de matrices de sécurité faisant suite aux modifications des données d'entrée</u> Ce prix rémunère, au forfait, les modifications induites par la redéfinition de l'ouvrage (nouvelles données d'entrée) pour les études du titulaire EP/SLT. Ce coût comprend la reprise des dossiers suivants : - Lafourcade / St Michel - Port-Garaud / Pont St Michel - Ramier / Pont St Michel - Phoebus / Muret - Vestrepain / Déodat de Séverac - Nungesseur Coli / Déodat - Emile Mâle - Gare de bus / Arènes, - Croix de Pierre - Benezet. Le forfait :	F	30 300,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.8	<u>Réorganisation des équipes et la production de dossiers carrefours en parallèle pour tenir les objectifs du planning global</u> Ce prix rémunère, au forfait, la réorganisation des équipes et la production des dossiers carrefours en parallèle pour tenir les objectifs de planning global. Ce prix comprend notamment : - la formation des nouveaux intervenants pour prendre connaissance des spécificités du projet et des méthodes de réalisation, - le surcoût dû à la démobilisation des ressources sur leurs autres projets d'affectation (réorganisation, délais de production ...), - le surcoût lié au besoin de coordination des tâches réalisées en parallèle entre intervenants - le surcoût lié aux heures supplémentaires des personnels, - Le surcoût lié au temps supplémentaire à passer pour l'encadrement (suivi contractuel et coordination des équipes). Le forfait :	F	28 000,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.11	<u>Reprise de programmation suite à modification de données d'entrée</u> Ce prix rémunère, au forfait, les modifications induites par la redéfinition de l'ouvrage et notamment des points suivants : - Formalisme des dossiers carrefours, - Intégration de la traversée Lafourcade, - Modification du mode dégradés SIG Arènes, - Modification vert mini piéton, - Modifications des règles de nommage des boucles routières, - Modification des modes dégradés au 16/09/2013, - Reprises suite à remarques EOQA. Ce prix comprend notamment : - Les reprises d'études nécessaires, - Les reprises de programmation, - Les reprises de recette usines, sites et mises en service, - Les reprises correspondantes des DOE. Le forfait :	F	33 400 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.12	<u>Programmations routières provisoires</u> Ce prix rémunère, au forfait, les études et la mise en œuvre de programmations routières provisoires pour les carrefours Emile Male, Croix de Pierre, Fer à Cheval et Lafourcade. Le forfait :	F	17 000 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.13	<u>Prise en compte de modifications de positions des boucles SLT</u> Ce prix rémunère, au forfait, les interventions liées à la prise en compte dans la programmation de modifications de positions de boucles sur Emile Male et Croix de Pierre, y compris reprise des dossiers carrefours et des programmations des carrefours concernés. Le forfait :	F	4300,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.14	<u>Modification du fonctionnement du Fer à Cheval</u> Ce prix rémunère, au forfait, les interventions liées à la modification du phasage du carrefour du Fer à Cheval suite à la demande de l'exploitant. Le forfait :	F	1600,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
2.15	<u>Modification interface signalisation ferroviaire de Lafourcade</u> Le forfait :	F	980,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.11	<u>Reprise de peinture sur mât EP ou SLT</u> L'unité :	U	95 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.12	<u>Changement d'un mât SLT 3m</u> Ce prix comprend notamment: - Démolition et réfection du revêtement autour du massif - Balisage des travaux pendant l'intervention - Réalisation d'une permission de voirie et d'une consignation - Etiquetage à l'identique - La fourniture et pose du nouveau mât - La repose et le re-câblage des signaux - Reprise du revêtement L'unité :	U	725 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.13	<u>Changement d'un mât SLT 4m</u> Ce prix comprend notamment: - Démolition et réfection du revêtement autour du massif - Balisage des travaux pendant l'intervention - Réalisation d'une permission de voirie et d'une consignation - Etiquetage à l'identique - La fourniture et pose du nouveau mât - La repose et le recâblage des signaux L'unité :	U	825 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.14	<u>Changement d'un mât EP de 5m avec conservation des consoles</u> Ce prix comprend notamment: - Démolition et réfection du revêtement autour du massif - Balisage des travaux pendant l'intervention - Réalisation d'une permission de voirie et d'une consignation - Etiquetage à l'identique - La fourniture et pose du nouveau mât - La repose et le recâblage des consoles L'unité :	U	718 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.15	<u>Plus value pour le changement d'un signal de la série 7.0</u> Ce prix comprend l'intervention pour : - Le décâblage du signal, - La dépose du signal à remplacer. Ce prix ne comprend pas la fourniture et pose du signal. L'unité.:	U	240 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.16	<u>Reprise de massifs endommagés</u> Le forfait :	F	6430 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
4.17	<u>Scelllements chimiques pour tiges d'ancrage</u> L'unité :	U	310 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.33	<u>Pose de deux armoires d'éclairage public et rajout d'un départ</u> Ce prix rémunère, au forfait, les travaux d'installation et de raccordement de deux armoires d'éclairage publics fournies par les services de la ville en remplacement du raccordement prévu au poste des Arènes. Ce prix comprend notamment la récupération des armoires, les travaux de fouilles et d'ancrage des supports d'armoires, le raccordement aux fourreaux laissés en attente, y compris au compteur EDF et le rajout d'un départ supplémentaire. Le forfait :	F	4 669,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.34	<u>Plus value pour intervention ultérieure des têtes de modullum</u> Ce prix rémunère, à l'unité, la plus value pour perçage sur site et pose des têtes de modullums en station. Le forfait :	F	13 050 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.35	<u>Dépannage éclairage existant</u> Ce prix rémunère, au forfait, l'intervention sur les mâts boulevard existants pour dépannage des appareils d'éclairage. Le forfait :	F	4 055,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.36	<u>Dépose des luminaires secteur 4 pour reprises nivellement</u> Ce prix rémunère, au forfait, la dépose de 13 modullums sur l'esplanade et de 2 mâts boulevard au niveau du TGI pour les reprises de nivellement du secteur 4. Le forfait :	F	9353,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.37	<u>Réorganisation des équipes suite aux phasages et aux mises à dispositions avec le marché infras sur secteur 1-2</u> Le forfait :	F	27 706,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.38	<u>Fourniture et pose de candélabres équipés de type « boulevard » pour l'aménagement de la place du Fer à Cheval</u> L'unité :	U	2 410 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.39	<u>Plus value pour raccordement des LED sur les mâts de LAC après mise en service EP</u> Ce prix rémunère, au forfait, la ré-intervention sur les mâts de LAC pour raccordement des LED. Le forfait :	F	1 915 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.40	<u>Fourniture et pose de bornes d'éclairage public encastrées pour les œuvres d'art</u> Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture, la pose et le raccordement des bornes encastrées de type TERRA pour la mise en lumière des œuvres d'art du projet. Le forfait :	F	2 400 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.41	<u>Raccordement d'un luminaire existant pour l'éclairage de la rue Hauriou</u> Ce prix rémunère, au forfait, les fournitures et prestations pour le raccordement d'un luminaire existant pour l'éclairage de la rue Hauriou. Ce prix comprend la consignation et la fourniture et pose d'une platine. Le forfait :	F	383 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.42	<u>Dépose d'une console EP</u> Ce prix rémunère, à l'unité, les prestations liées à la dépose d'une console sur mât. L'unité ;	U	125 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.43	<u>Dépose et repose d'une console EP</u> Ce prix rémunère, à l'unité, les prestations liées à la dépose et à la repose d'une console sur mât. L'unité :	U	326 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.44	<u>Reprise du réseau EP de la rue Ozenne</u> Ce prix rémunère, forfaitairement, la reprise du réseau d'éclairage public de la rue Ozenne après validation des études et réalisation. Ce prix comprend notamment : - Piquage et réfection autour d'un candélabre rue Ozenne pour récupération gaine, - Dépose de câble EP - Changement des appareils fournis par la SEP Le forfait :	F	2 721 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.45	<u>Recâblage des mâts boulevard avant pose</u> Ce prix rémunère, à l'unité, l'intervention sur les mâts boulevard existants pour recâblage interne suite à sectionnement des câbles lors de la dépose. L'unité :	U	150 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
5.46	<u>Repiquage rues adjacentes</u> Le Forfait :	F	6195 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.14	<u>Encodeurs vidéo</u> Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture et la pose des encodeurs décodeurs vidéo pour le rapatriement des images vidéo au PC Campus Trafic. Le forfait :	F	13 330,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.15	<u>Plus-value pour peinture des caméras en RAL 7016</u> L'unité :	U	2 130,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.16	<u>Signal de type Croix Grecque</u> Le forfait :	U	290,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.17	<u>Signal R13c avec appel piéton</u> Le forfait :	U	425,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.18	<u>Signal principal 3 feux à LED diamètre 200 de type R14</u> Le forfait :	U	580,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.19	<u>Mise en place de signaux en provisoire</u> Ce prix comprend : - Feu provisoire de Benezet (ADA) - Raccordement des R11 de Fer à Cheval Le forfait :	F	1 526,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
7.20	<u>Plus-value pour rajout ou déplacement de signaux sur site suite à validation des études</u> Ce prix comprend : - Demandes complémentaires Port Garaud : 3 R11, 3 répéteurs, 1 BP, - Grand Ramier : deux déplacements de mâts. - PN7 : Remplacements R11v en R11j - Emile Male : rajout d'un R11 et répéteur - Prise en compte déplacement R12 dans dossiers carrefours Le forfait :	F	3 350,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
9.14	<u>Complément du banc d'essais SLT</u> Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture du complément du banc d'essais SLT. L'unité :	U	4 655 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
9.15	<u>Raccordements des alimentations provisoires des contrôleurs de carrefours avant mise en définitive des alimentations par ERDF</u> Ce prix rémunère, au forfait, les interventions pour le raccordement des alimentations provisoires avant la mise en service définitive des alimentations ERDF. Ce coût comprend : - Raccordement provisoire des armoires Fer à Cheval et Lafourcade, - Dépannage des alimentations des armoires Vestrepain et Croix de Pierre, - Décâblage et recâblage de l'armoire Fer à Cheval, y compris phase de mise en provisoire Le forfait :	F	3190 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
9.16	<u>Interventions, fournitures et raccordements provisoire des contrôleurs de carrefours et caméras au réseau SLT provisoire avant mise en définitive du réseau SLT.</u> Ce prix rémunère, au forfait, les fournitures et interventions pour le raccordement provisoires des contrôleurs avant la mise en service définitive du réseau SLT. Ce prix comprend notamment : - Liaison entre ancien et nouveau contrôleur Emile Mâle, - Raccordement provisoire de 9 contrôleurs sur le 14 paires - Raccordement provisoire des nouvelles caméras - Mise en place manuelle des plans de force Déodat Le forfait :	F	9 500,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
9.17	<u>Basculement contrôleur Arènes avant mise en service de la Gare Bus</u> Ce prix rémunère, au forfait, les interventions liées au basculement du contrôleur Arènes avant la mise en service en définitif du fonctionnement de la Gare Bus des Arènes. Le forfait :	F	435,00 €

Code	Désignation	Unité	P.U. HT (€)
10.4	<u>Plus value pour pose de boucles de nuit hors emprises</u> Ce prix rémunère, à la nuit, la plus value pour pose de boucles routières de nuit hors emprise chantier. L'unité :	U	26 720 €

Récapitulatif des prix nouveaux :

N° du prix	Intitulé du prix	Quantité	Prix unitaire HT (€)	Prix total HT (€)
2.7	Reprises d'études, de dossiers carrefours et de matrices de sécurité faisant suite aux modifications des données d'entrée	1	30300 €	30300,00 €
2.8	Réorganisation des équipes et la production de dossiers carrefours en parallèle pour tenir les objectifs du planning global	1	28000 €	28000,00 €
2.11	Reprise de programmation suite à modification de données d'entrée	1	33400 €	33400,00 €
2.12	Programmations routières provisoires	1	17000 €	17000,00 €
2.13	Prise en compte de modifications de positions des boucles SLT	1	4300 €	4300,00 €
2.14	Modification du fonctionnement du Fer à Cheval	1	1600 €	1600,00 €
2.15	Modification interface signalisation ferroviaire de Lafourcade	1	980 €	980,00 €
4.11	Reprise de peinture sur mât EP ou SLT	25	95 €	2375,00 €
4.12	Changement d'un mât SLT 3m	13	725 €	9425,00 €
4.13	Changement d'un mât SLT 4m	2	825 €	1650,00 €
4.14	Changement d'un mât EP de 5m avec conservation des consoles	11	718 €	7898,00 €
4.15	Plus value pour le changement d'un signal de la série 7.0	3	240 €	720,00 €
4.16	Reprise de massifs endommagés	1	6430 €	6430,00 €
4.17	Scelllements chimiques pour tiges d'ancrage	10	310 €	3100,00 €
5.33	Pose de deux armoires d'éclairage public et rajout d'un départ	1	4 669 €	4669,00 €
5.34	Plus value pour intervention ultérieure des têtes de modulum	1	13050 €	13050,00 €
5.35	Dépannage éclairage existant	1	4055 €	4055,00 €
5.36	Dépose des luminaires secteur 4 pour reprises nivellement	1	9353 €	9353,00 €
5.37	Réorganisation des équipes suite aux phasages et aux mises à dispositions avec le marché infras sur secteur 1-2	1	27706 €	27706,00 €
5.38	Fourniture et pose de candélabres équipés de type « boulevard » pour l'aménagement de la place du Fer à Cheval	12	2410 €	28920,00 €
5.39	Plus value pour raccordement des LED sur les mâts de LAC après mise en service EP	1	1915 €	1915,00 €
5.40	Fourniture et pose de bornes d'éclairage public encastrées pour les œuvres d'art	9	2400 €	21600,00 €
5.41	Raccordement d'un luminaire existant pour l'éclairage de la rue Hauriou	1	383 €	383,00 €
5.42	Dépose d'une console EP	1	125 €	125,00 €
5.43	Dépose et repose d'une console EP	4	326 €	1304,00 €
5.44	Reprise du réseau EP de la rue Ozenne	1	2721 €	2721,00 €
5.45	Recâblage des mâts boulevard avant pose	28	150 €	4200,00 €
5.46	Repiquage rues adjacentes	1	6195 €	6195,00 €
7.14	Encodeurs vidéo	1	13 330 €	13330,00 €
7.15	Plus-value pour peinture des caméras en RAL 7016	1	2130 €	2130,00 €
7.16	Signal de type Croix Grecque	4	290 €	1160,00 €
7.17	Signal R13c avec appel piéton	4	425 €	1700,00 €
7.18	Signal principal 3 feux à LED diamètre 200 de type R14	2	580 €	1160,00 €
7.19	Mise en place de signaux en provisoire	1	1526 €	1526,00 €
7.20	Plus-value pour rajout ou déplacement de signaux sur site suite à validation des études	1	3350 €	3350,00 €
9.14	Complément du banc d'essais SLT	1	4655 €	4655,00 €

9.15	Raccordements des alimentations provisoires des contrôleurs de carrefours avant mise en définitive des alimentations par ERDF	1	3190 €	3190,00 €
9.16	Interventions, fournitures et raccordements provisoire des contrôleurs de carrefours et caméras au réseau SLT provisoire avant mise en définitive du réseau SLT.	1	9500 €	9500,00 €
9.17	Basculement contrôleur Arènes avant mise en service de la Gare Bus	1	435 €	435,00 €
10,4	Plus value pour pose de boucles de nuit hors emprises	1	26720 €	26720,00 €
TOTAL				342 230,00 €

Article 3.2 – Modifications apportées sur les quantités

Le présent article a pour objet de modifier les quantités suivantes des prix du BPU (les signes négatifs indiquent une moins value).

N° du prix	Intitulé du prix	Quantité	Prix unitaire HT (€)	Prix total HT (€)
3.4	Fourniture et pose de kit provisoire sur mât de LAC	3	586,30 €	1758,90 €
5.4	Câble U1000 RO2V 5G 16mm²	150	7,10 €	1065,00 €
5.4bls	Fourniture, transport et pose d'un câble U1000 RO2V 5G 10mm²	20	6,65 €	133,00 €
5.1	Câble U1000 RO2V 5G 50mm²	-500	19,80 €	-9900,00 €
5.2	Câble U1000 RO2V 5G 35mm²	-1000	13,70 €	-13700,00 €
5.3	Câble U1000 RO2V 5G 25mm²	-1800	10,90 €	-19620,00 €
5.4	Câble U1000 RO2V 5G 16mm²	3390	7,10 €	24069,00 €
5.5	Mât simple 8m + console arrière 4,5m - section rectangulaire	-3	1571,50 €	-4714,50 €
5.6	Mât simple 8m section rectangulaire	2	1195,30 €	2390,60 €
5.8	Mât simple 4,5m - section rectangulaire	-1	788,30 €	-788,30 €
5.9	Console simple 4,5m - section rectangulaire	26	404,50 €	10517,00 €
5.11	Mât simple 5m - Luminaire dôme avenue de Muret	-10	646,20 €	-6462,00 €
5.12	Luminaire dôme avenue de Muret avec accrochage en façade, compris remontée aérosoûterraine	-4	779,10 €	-3116,40 €
5.15	Pose de mât cintré type ceinture boulevard avec changement d'appareil	-2	420,80 €	-841,60 €
5.16	Colonne lumineuse 6m	1	3781,90 €	3781,90 €
5.18	Colonne lumineuse de station 3 modules éclairage + 1 module haut-parleur ou caméra	-4	4020,60 €	-16082,40 €
5.19	Colonne lumineuse de station 4 modules éclairage	-1	3956,20 €	-3956,20 €
5.20	Colonne lumineuse de station 2 modules éclairage + 1 module haut-parleur + 1 module caméra	-1	3976,90 €	-3976,90 €
5.21	Balise lumineuse solaire	-10	131,50 €	-1315,00 €
5.30	Raccordement d'un éclairage provisoire sur le mât définitif	1	635€	635,00 €
6.1	Support de feu 4m	14	262,30 €	3672,20 €
6.2	Support de feu 4 mètres fusible	2	827,00 €	1654,00 €
6.3	Potelet piéton 3m	31	221,20 €	6857,20 €
6.4	Potelets piéton de 3 mètres fusible	13	785,8 €	10215,40 €

6.5	Mât support de caméra	-1	381,9 €	-381,90 €
6.6	Fourniture d'un mât de 2m support R13c	2	197,5 €	395,00 €
7.1	Signal R11v	11	473,50 €	5208,50 €
7.2	Signal principal 3 feux à LED diamètre 200 de type R17	10	645,8 €	6458,00 €
7.3	Signal principal 1 feu à LED diamètre 100 de type R24	-1	98,30 €	-98,30 €
7.4	Signal principal 1 feu à LED diamètre 160 de type R24	-1	200,70 €	-200,70 €
7.5	Signal principal 1 feu à LED diamètre 200 de type R24	-3	200,70 €	-602,10 €
7.6	Signal principal 1 feu à LED diamètre 300 de type R24	9	233,30 €	2099,70 €
7.7	Signal répétiteur	4	167,30 €	669,20 €
7.8	Signal piéton R12	2	223,70 €	447,40 €
7.9	Signal d'Aide à la Conduite à LED	11	205,50 €	2260,50 €
7.10	Signal piéton TCSP à LED de type R25	1	438,10 €	438,10 €
7.11	Module sonore	2	204,60 €	409,20 €
7.12	Coffret BP	8	97,40 €	779,20 €
7.14	Ajout d'un signal lumineux de priorité piéton de type A13b	14	387 €	5418,00 €
7.15	Remplacement d'une lanterne en polycarbonate des feux R11 et R17 par une lanterne en aluminium	32	70 €	2240,00 €
8.1	Câble cuivre U 1000 RO2V 5G1,5 pour le raccordement des bouton poussoir piéton	-1077	1,10 €	-1184,70 €
8.2	Câble cuivre U 1000 RO2V 12G1,5	14083	2,70 €	38024,10 €
8.3	Câble cuivre U 1000 RO2V 19G1,5 pour le raccordement des feux tramway	90	3,70 €	333,00 €
8.4	Câble cuivre U 1000 RO2V 3G2,5 pour le raccordement des caméras	1000	1,10 €	1100,00 €
8.5	Câble blindé pour le raccordement des boucles VP	9670	1,50 €	14505,00 €
8.6	Câble 2 paires 5/10 blindé paire à paire pour la commande des caméras	150	1,40 €	210,00 €
8.7	Câble vidéo coaxial KX6 pour le signal vidéo des caméras	150	1,10 €	165,00 €
10.1	Boucle de macro-régulation	7	417,70 €	2923,90 €
10.2	Boucle de micro-régulation	24	465,60 €	11174,40 €
TOTAL				75 066,40 €

8

Article 3.3 – Synthèse des modifications apportées sur les prix

En conséquence le montant du marché est modifié comme suit :

- Montant du marché initial G 2011 9278 M :	1 733 522,10 € HT
- Montant de l'avenant 1 :	137 923,70 € HT
- Montant de l'avenant 2 :	417 296,40 € HT
- Montant du marché modifié :	2 288 742,20 € HT

ARTICLE 4 – AUTRES CLAUSES DU MARCHÉ

Toutes les 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 contestation.

Le titulaire renonce à toute réclamation fondée sur l'objet du présent avenant.

Fait en un seul original, à Toulouse le .../.../2013

Mentions manuscrites « lu et approuvé »

Le Titulaire

"Lu et Approuvé"

La SMAT

Xavier BONNEAU

Directeur

BARDE SUD-OUEST

7, rue Joseph Cugnot

BP 98 - 31604 MURET CEDEX

Tél. 05 61 51 94 10

tisséo

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS
EN COMMUN DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE

* * *

Séance du 12 Décembre 2013

le INVESTISSEMENTS

7- PROJET TRAMWAY GARONNE

7.28 – Avenant n° 2 au marché G 2011 9278 M : Signalisation Lumineuse Tricolore et Eclairage Public conclu avec le groupement d'entreprises BARDE SO (Mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX – Approbation de l'avenant.

L'an deux mille treize, le douze décembre, à la Communauté Urbaine de Toulouse Métropole, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Pierre COHEN, Président du Syndicat Mixte.

COMMUNAUTE URBAINE DE TOULOUSE METROPOLE :Etaient présents :

MMES COURADE, DURRIEU, MM. CARREIRAS, COHEN, GODEC, GOIRAND, MARQUIE, RAYNAL.

Empêchés d'assister à la séance et ont donné pouvoir :

MME. MAUREL, MM. ANDRE, BRIANÇON, KELLER, SEMPE, SICARD.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL :Etaient présents :

MM. INTRAND, LAVIGNE.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL :Etaient présents :

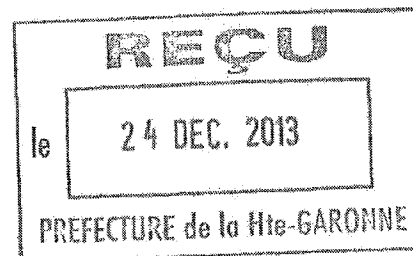
MM. BACOU, EMERAS.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU MURETAIN :Etait présente :

MME. ROUCHON.

Empêché d'assister à la séance et a donné pouvoir :

M. SUAUD.



Exposé de Monsieur le Président :

Le comité Syndical,

Par délibération D.2009.03.16.7.3 du 16 mars 2009, a approuvé le programme de la « liaison Arènes - Grand Rond », appelé également « Tramway Garonne », et l'enveloppe financière prévisionnelle de 115 millions d'euros correspondante.

Par délibération D.2009.04.29.9.3 du 29 avril 2009, a décidé de confier à la SMAT le mandat de maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études et travaux du réseau de tramway.

Par délibération D.2010.07.12.6.1 du 12 juillet 2010, a approuvé l'avant-projet du « Tramway Garonne ».

Par délibération D.2010.11.04.4.1 du 4 novembre 2010, a approuvé l'allotissement et le mode de dévolution de chaque marché de la phase travaux.

Par délibération D.2011.03.28.5.13 du 28 mars 2011, a déclaré l'intérêt général du projet et son intention de réaliser le « Tramway Garonne », lequel a été rendu compatible avec le PLU du Grand Toulouse – Ville de Toulouse.

Par délibération D.2011.10.24.1.7 du 24 octobre 2011, a autorisé la signature du marché G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant s'élevant à 1 733 522,10 € H.T.

Par délibération D.2011.07.11.11.4 du 11 juillet 2013, a autorisé la signature de l'avenant n° 1 au G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant s'élevant à 137 923,70 € H.T, soit une augmentation de 7.96% par rapport au montant initial du marché. Cet avenant traitait essentiellement de l'ajout de prestations supplémentaires.

1° - Objet de l'avenant

Le présent avenant n°2 au marché G 2011 9278 M a pour objet l'intégration de prestations complémentaires mises à la charge du titulaire dans le cadre de son marché.

Ces prestations complémentaires donnent lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs et à l'ajustement des quantités du Détail Estimatif.

2° - Variations des quantités et prestations complémentaires donnant lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs – ajoutés au BPU et au DE

Les modifications de projet et adaptations de chantier impactant les quantités du Détail Estimatif et les prestations complémentaires (liées à des demandes du maître d'ouvrage ou à des événements imprévus survenus dans le déroulement du chantier) impliquent une modification des montants des postes de travaux suivants :

Remplacement d'équipements : 31 598,00 € HT

Il s'agit notamment de prestations supplémentaires liées au remplacement de plusieurs mâts de Signalisation Lumineuse de Trafic (yc lanternes) ou mâts d'Eclairage Public détériorés, notamment à proximité des stationnements de l'avenue de Muret ;

Ajout d'équipements : 72 525,00 € HT

Il s'agit notamment de prestations supplémentaires liées à :

- la fourniture et pose d'éclairage pour le réaménagement de la place du Fer à Cheval y compris la contre-allée,*
- la fourniture et pose d'équipements destinés à la mise en valeur des œuvres d'art du tracé de la ligne Garonne,*
- la fourniture et pose du signal Croix Grecque, R13c avec appel piéton, R14, omis au marché initial ;*
- la fourniture et l'installation d'un complément d'équipements demandés par Toulouse Métropole pour le banc d'essai,*
- la fourniture et l'installation d'encodeurs vidéo permettant le bon fonctionnement de la vidéo, omis au marché initial.*

Travaux supplémentaires liés aux travaux ou essais : 123 183,00 € HT

Il s'agit notamment de prestations supplémentaires liées à :

- la réalisation du raccordement des équipements de communication et de vidéo de la Signalisation Lumineuse de Trafic sur le réseau provisoire afin de permettre la mise sous tension de la LAC,*

- la réalisation du raccordement électrique provisoire des armoires définitives, les alimentations EDF définitives n'étant pas opérationnelles à la date de démarrage des essais,
- la plus-value pour une intervention sur site pour mise en place des LED sur les rallonges des mâts du Pont St Michel suite au retard de livraison par le lot LAC,
- la plus-value pour une reprise de câblage des mâts boulevard du secteur 4,
- la plus-value pour une intervention sur site afin d'intégrer les haut-parleurs dans les éclairages « Modullum » de station, prestation qui n'a pas pu être réalisée en usine comme prévu initialement au marché, suite à un problème d'interface entre le présent marché et le marché courant faible, ce qui n'a pas permis d'intégrer les haut-parleurs en usine,
- la prestation de dépannage en urgence sur les Allées J. Guesde de certains équipements d'éclairage existants tombés en panne,
- la prestation de dépose/repose des équipements d'éclairage public sur le secteur 4 pour les reprises du nivellement,
- les ré-interventions supplémentaires (de nuit sous circulation hors phasage chantier) lorsque les infrastructures de voirie n'étaient pas conformes aux plans d'exécution lors des mises à disposition au titulaire,
- la réalisation des programmations provisoires sans priorité Tramway des contrôleurs définitifs de façon à permettre l'utilisation des feux définitifs, la dépose des équipements provisoires et la réalisation des revêtements de finition des infrastructures de voirie,
- la réalisation des boucles de voirie, de nuit et hors emprise chantier des lots d'infrastructures dans des conditions différentes du marché initial.

Travaux supplémentaires liés aux modifications de projet :
€ HT

114 924,00

- la prise en compte de modifications de positions de boucles implantées différemment des études et reprises d'études et de programmation induites,
- la reprise des études et programmation du carrefour Fer à Cheval intégrant un nouveau phasage par rapport aux données initiales du marché,
- le déplacement de quelques mâts demandé par Toulouse Métropole mais après leur installation (conformément aux plans) des équipements sur site,

- la plus-value pour la mise en peinture des caméras au RAL 7016, non spécifiée initialement au marché,
- la prestation consistant au transport, à la mise en place et à la mise en service de 2 armoires d'éclairage public pour l'alimentation des éclairages du secteur Koenig suite à la demande du Domaine Eclairage Public (DEP) de la Ville de Toulouse de modifier le point d'alimentation des éclairages du secteur Koenig prévue initialement depuis le Lycée des Arènes,
- à la demande du D.E.P. de la Ville de Toulouse, la réalisation du branchement d'un plus grand nombre de rues adjacentes au nouveau réseau d'éclairage public,
- la prestation de reprise des dossiers « carrefour » : les modifications de projet apportées sur le secteur 3 en lien avec la mise en compatibilité de l'insertion de la plateforme tramway sur le Pont Saint-Michel avec le projet « Centre-ville » mené par Toulouse Métropole ont nécessité la reprise complète des carrefours adjacents (Fer à Cheval et Maréchal Juin).
Par conséquent, des reprises importantes de ces dossiers « carrefour » ont été rendues nécessaires obligeant également le titulaire à réorganiser ses équipes afin de tenir le délai de réalisation des dossiers,
- la prestation de reprise de programmation : en lien avec les services de Toulouse Métropole, il a été demandé au titulaire de modifier le formalisme de ses dossiers ainsi que d'intégrer des éléments omis, d'implémenter un certain nombre de fonctionnalités non spécifiées initialement dans le marché et de modifier certains phasages.

3° - Ajustement des quantités du Détail Estimatif

Les prestations listées ci-dessus et demandées au groupement titulaire du marché font chacune l'objet d'un ajustement de quantités intégrant un ou plusieurs prix issus du Détail Estimatif initial et un ou plusieurs prix nouveaux issus du complément au Détail Estimatif.

De plus, certaines quantités du marché ont fait l'objet d'ajustements en plus ou en moins valeur sur le Détail Estimatif initial.

Ces ajustements entraînent une plus-value globale de 75 066,40 € HT.

Le Détail Estimatif est donc modifié comme suit :

Montant du Détail Estimatif complémentaire (Prix nouveaux)	+ 342 230,00 € HT
Montant des quantitatifs modifiés (par rapport au DE initial)	+ 75 066,40 € HT
Montant Total du Détail Estimatif complémentaire pour l'avenant n°2	417 296,40 € HT

4° – Impact financier du présent avenant n°2 sur le marché

Impact sur les prix du marché

Récapitulatif des montants :

- Montant initial du marché	1 733 522,10 € H.T.
- Montant de l'avenant n°1	137 923,70 € H.T.
- Montant de l'avenant n°2	417 296,40 € H.T.

Montant total du marché (initial + avenant n°1 et 2) 2 288 742,20 € H.T.
Le montant du présent avenant n° 2 est arrêté à 417 296,40 € H.T.

Le montant initial du marché est donc porté de 1 733 522,10 € H.T. à 2 288 742,20 € H.T. H.T., soit une augmentation de 32 %.

Nouveau montant H.T. :	2 288 742,20 €
T.V.A au taux de 19,6%	448 593,47 €
Montant total T.V.A. inclus :	2 737 335,67 €

5° – Renonciation

Par le présent avenant, qui est conclu à une date où l'entreprise a une parfaite connaissance des aléas ayant affecté le chantier et du contexte d'exécution des prestations restant à effectuer, le titulaire renonce à toute réclamation et recours pour tous motifs fondés sur l'objet du présent avenant ou sur tout motif antérieur à celui-ci.

La Commission d'Appel d'Offres du SMTC a, dans sa séance du 2 décembre 2013 émis un avis favorable à la passation du présent avenant.

Il est proposé au Comité Syndical d'approuver l'avenant n° 2 au marché G 2011 9278 M et d'en autoriser la signature.

Le Comité Syndical :

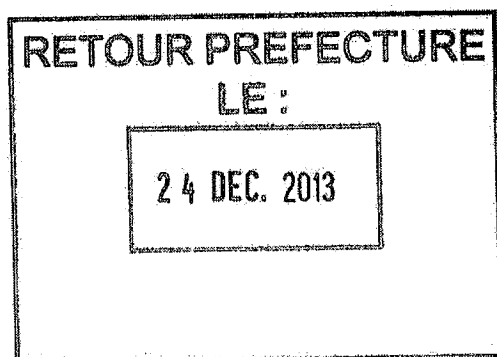
- entendu l'exposé de Monsieur le Président,
- après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : AUTORISE la dépense correspondante.

ARTICLE 2 : APPROUVE l'avenant n°2 au marché G 2011 9278 M avec le groupement d'entreprises BARDE SO (mandataire) – LEE Conseil – FOURNIE GROSPAUD RESEAUX pour un montant de 417 296,40 € H.T.

ARTICLE 3 : AUTORISE la SMAT à signer ledit avenant.

ARTICLE 4 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.



Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,

Pour extrait conforme,

Le Président,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

Pierre COHEN

