

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

EXTRAIT
DU
REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU
CONSEIL DE COMMUNAUTE

Séance du 2 octobre 2009
(convocation du 21 septembre 2009)

Aujourd'hui Vendredi Deux Octobre Deux Mil Neuf à 09 Heures 30 le Conseil de la Communauté Urbaine de BORDEAUX s'est réuni, dans la salle de ses séances sous la présidence de Monsieur Vincent FELTESSE, Président de la Communauté Urbaine de BORDEAUX.

ETAIENT PRESENTS :

M. FELTESSE Vincent, M. JUPPE Alain, M. DAVID Alain, M. CAZABONNE Alain, M. BENOIT Jean-Jacques, Mme BOST Christine, M. BRON Jean-Charles, Mme CARTRON Françoise, M. CAZABONNE Didier, M. CHAUSSET Gérard, Mme CURVALE Laure, M. DUCHENE Michel, M. DUPRAT Christophe, M. FAVROUL Jean-Pierre, Mme FAYET Véronique, M. FLORIAN Nicolas, M. FREYGEFOND Ludovic, M. GAUTE Jean-Michel, M. GAÜZERE Jean-Marc, M. GELLE Thierry, M. GUICHARD Max, M. HERITIE Michel, Mme ISTE Michèle, M. LABARDIN Michel, M. LABISTE Bernard, M. LAMAISON Serge, Mme LIRE Marie Françoise, M. OLIVIER Michel, M. PIERRE Maurice, M. ROSSIGNOL Clément, M. SAINTE-MARIE Michel, M. SEUROT Bernard, M. SOUBIRAN Claude, M. TOUZEAU Jean, M. TURON Jean-Pierre, Mme DE FRANCOIS Béatrice, Mme LACUEY Conchita, M. MAURRAS Franck, M. SOUBABERE Pierre, M. AMBRY Stéphane, M. ANZIANI Alain, M. ASSERAY Bruno, Mme BALLOT Chantal, M. BAUDRY Claude, M. BOBET Patrick, M. BONNIN Jean-Jacques, M. BOUSQUET Ludovic, Mme BREZILLON Anne, M. BRUGERE Nicolas, M. CAZENAVE Charles, M. CHARRIER Alain, Mme CHAVIGNER Michèle, Mme COLLET Brigitte, Mlle COUTANCEAU Emilie, M. COUTURIER Jean-Louis, M. DANJON Frédéric, M. DAVID Jean-Louis, M. DAVID Yohan, Mme DELATTRE Nathalie, Mme DESSERTINE Laurence, Mme DIEZ Martine, M. DOUGADOS Daniel, M. DUART Patrick, M. DUBOS Gérard, M. DUCASSOU Dominique, M. DUPOUY Alain, M. EGRON Jean-François, Mlle EL KHADIR Samira, Mme EWANS Marie-Christine, Mme FAORO Michèle, M. FEUGAS Jean-Claude, Mme FOURCADE Paulette, M. GALAN Jean-Claude, M. GARNIER Jean-Paul, M. GUICHEBAROU Jean-Claude, M. GUICHOUX Jacques, M. GUILLEMOTEAU Patrick, M. GUYOMARC'H Jean-Pierre, Mme HAYE Isabelle, M. HURMIC Pierre, M. JOANDET Franck, M. JOUBERT Jacques, M. LAGOFUN Gérard, Mme LAURENT Wanda, M. MANGON Jacques, M. MAURIN Vincent, Mme MELLIER Claude, M. MERCIER Michel, M. MOGA Alain, M. MOULINIER Maxime, Mme NOEL Marie-Claude, M. PAILLART Vincent, Mme PARCELIER Muriel, M. PENEL Gilles, M. PEREZ Jean-Michel, Mme PIAZZA Arielle, M. QUANCARD Denis, M. RAYNAL Franck, M. RAYNAUD Jacques, M. REIFFERS Josy, M. RESPAUD Jacques, M. ROBERT Fabien, M. ROUVEYRE Matthieu, Mme SAINT-ORICE Nicole, M. SOLARI Joël, M. TRIJOULET Thierry, Mme WALRYCK Anne.

EXCUSES AYANT DONNE PROCURATION :

M. FREYGEFOND Ludovic à M. LABISTE Bernard jusqu'à 10 h
M. LAMAISON Serge à Mme BALLOT Chantal jusqu'à 10 h
M. PUJOL Patrick à M. FLORIAN Nicolas
M. SAINTE-MARIE Michel à M. ANZIANI Alain jusqu'à 10 h
M. TOUZEAU Jean à Mme FAORO Michèle jusqu'à 10 h 15
Mme. BONNEFOY Christine à M. BONNIN Jean-Jacques
Mme. CAZALET Anne-Marie à M. DAVID Yohan
Mlle COUTANCEAU Emilie à Mme BOST Christine jusqu'à 10 h
Mlle. DELTIPLE Nathalie à M. DUBOS Gérard
Mme FOURCADE Paulette à M. PIERRE Maurice à partir de 11 h
M. GUILLEMOTEAU Patrick à M. GUICHOUX Jacques jusqu'à 10 h 40
Mme HAYE Isabelle à M. HURMIC Pierre jusqu'à 10 h 20

M. JUNCA Bernard à M. QUANCARD Denis
Mme LAURENT Wanda à M. BOUSQUET Ludovic à partir de 10 h 15
M. LOTHaire Pierre à M. GAUTE Jean-Michel
M. MILLET Thierry à M. RAYNAL Franck
M. MOULINIER Maxime à M. BENOIT J.Jacques jusqu'à 11 h 30
M. PALAU Jean-Charles à Mme. COLLET Brigitte
M. POIGNONEC Michel à M. GUICHEBAROU Jean-Claude
M. QUERON Robert à M. JOUBERT Jacques
M. RESPAUD Jacques à M. ROUVEYRE Mathieu jusqu'à 10 h 40
M. SENE Malick à M. EGRON Jean-François
Mme. TOUTON Elisabeth à M. DUPOUY Alain

EXCUSES :

M. DELAUX Stéphan

LA SEANCE EST OUVERTE

Marchés publics - Construction du tramway 2ème phase - Ligne aérienne de contact Claveau 1, Aubiers 1 et dépôt Achard - (SYS 201B) - Marché n°06 016 U - Avenant n°1 - Autorisation

Monsieur CHAUSSET présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs

Le marché SYS 201 B :

Le marché n°06 016 U, notifié le 6 février 2006, concerne les travaux de ligne aérienne de contact (LAC) d'une partie de la ligne B sur l'extension de Claveau, d'une partie de la ligne C sur l'extension Aubiers, du centre de maintenance Bacalan à Claveau et de l'extension du dépôt atelier existant à Bastide.

Le marché est scindé en une tranche ferme et deux tranches conditionnelles, correspondant à un découpage géographique. Les deux tranches ont été affermies en mars 2006.

Le titulaire est le groupement CEGELEC CENTRE EST / CEGELEC SUD OUEST pour un montant de :

- pour la tranche ferme : 1 960 514,58 € ht ;
- pour la tranche conditionnelle 1 (ligne B : traversée des écluses – fin de la ligne) : 955 944,72 € ht ;
- pour la tranche conditionnelle 2 (centre de maintenance Achard) : 737 434,50 € ht.

Soit un total de 3 653 893,80 € ht.

La durée du marché est prévue ainsi :

- une période de travaux : 22 mois pour la tranche ferme, 23 mois pour la TC1 et 19 mois pour la TC 2 ;
- une période de 12 mois de maintenance à compter des décisions de réception.

Objet de l'avenant n° :

Le présent avenant concerne la prise en compte de :

1. Prestations supplémentaires :

1. Prestations supplémentaires sur les dépôts

- a. Dépôt – centre de maintenance de Bastide : Ce dépôt a été construit lors de la phase 1 et agrandi pour accueillir les nouvelles rames phase 2. En tenant compte des retours d'expérience pour améliorer l'exploitation, les travaux d'électrification d'une voie de communication entre les voies de remisage et la voie d'essai permettront un gain de temps et de faciliter les manœuvres (marche avant et arrière) des rames de la voie d'essais au remisage (21 939,74 €) ;
- b. Prestations supplémentaires concernant le dépôt de Bacalan et son accès : travaux assurant l'homogénéité visuelle des poteaux de la voie d'accès au dépôt avec ceux de la ligne par recouvrement d'une peinture sur l'acier galvanisé (2 960 €) et réalisation de divers travaux d'interface avec le bâtiment (éclairage extérieur (3 527 €) et étude complémentaire d'ancrage de la LAC dans la station service (2 416 €).

2. Prestations et travaux supplémentaires sur l'extension Claveau

- a. Station «CAPC» : mise en place d'un dispositif visant à empêcher le pantographe du tramway d'accrocher les élingues d'ancrage de la LAC lorsque la manœuvre d'abaissement du pantographe à la transition LAC-APS n'est pas effectuée correctement par l'exploitant (en nominal, un dispositif dans les rames protège contre cette éventualité mais pendant les phases de marche à blanc cet évènement suite à erreur de manipulation s'est produit ayant conduit à l'arrachage du pantographe) (10 250 €) ;
- b. Des difficultés de chantier ont conduit à modifier :
 - les dispositifs de mise à la terre de certains poteaux (722 €),
 - à supprimer des tiges d'ancrage en surnombre (474 €),
 - à mettre en place des moyens supplémentaires et engins spécifiques pour surmonter des difficultés de circulation sur et autour du corridor tramway (10 953 €) : les interventions du titulaire sont planifiées dans le marché dès lors que les autres travaux sont terminés (voirie, pose de voie, plateforme tramway), laissant libre l'accès au chantier pour le titulaire. La modification du phasage du chantier a perturbé l'accès au chantier, obligeant le titulaire à utiliser des engins spécifiques, de type rail route non prévus.
 - à nettoyer des fourreaux bouchés provoquant des difficultés de tirage de câbles (6 159,50 €) ;
- c. Fourniture de tiges d'ancrage spécifiques non prévues au marché, utilisées pour certains massifs de LAC (5 066,90 €).

3. Prestations et travaux supplémentaires sur l'extension Aubiers

- a. Station Paul Doumer : déplacement d'un barreau isolant pour garantir le bon fonctionnement de la ligne, au niveau de la transition LAC – APS, quel que soit la rame, longue ou courte, utilisée (1 226,50 €) ;
- b. Des difficultés de chantier ont conduit à modifier les dispositifs de mise à la terre de certains poteaux (1 208,50 €), à étudier le déplacement de certains

poteaux (657,50 €), à mettre en place des moyens supplémentaires et engins spécifiques pour surmonter des difficultés de circulation sur et autour du corridor tramway (10 972,50 €) ; d'autre part, des difficultés de tirage de câbles sont apparues suite à des fourreaux bouchés (3 910 €).

4. Secteur des bassins à flot et ponts tournants

- a. Mise en place d'une zone de remisage provisoire en arrière gare de la station bassin à flot puis dépose de ce dispositif à l'issue du raccordement des LAC de part et d'autre du pont principal. Cette prestation supplémentaire émane du besoin de l'exploitant de conserver une zone de remisage provisoire après la mise en service du pont auxiliaire, en remplacement de celle du quai du Sénégal utilisée avant cette mise en service (6 190 €) ;
- b. Des difficultés et retards de chantiers concomitants (marchés Infra et Ponts) ont conduit à étudier le déplacement de certains poteaux (897,50 €), à mettre en place des moyens supplémentaires en journée continue avec des moyens de levage exceptionnel pour la caténaire rigide pour l'accès à la zone de chantier (cf. 2b) (19 629,80 €) et d'autre part des difficultés de tirage de câbles sont apparues suite à des fourreaux bouchés (980 €) ;
- c. L'architecte des ponts impose postérieurement à la notification de ce marché des contraintes d'embellissement des portiques, supports de caténaire par capotage des parties internes pour dissimuler le passage des câbles d'alimentation pour l'énergie de traction ou l'éclairage public (24 162,56 € pour l'ensemble des poteaux). Pour information, la maîtrise d'ouvrage a refusé la même opération pour les parties externes des portiques ;
- d. Aucun éclairage public sur les ponts n'était prévu, qui pouvaient être éclairés depuis les quais. Or, les poteaux d'éclairage public des quais ont dû être éloignés du pont du fait des poteaux de LAC du pont, cet éloignement créant un trou noir dangereux pour les véhicules et les piétons. Aussi, un éclairage des ponts doit être installé, sur les poteaux de LAC (permettant de réduire les coûts). L'étude et la fourniture de consoles d'éclairage pour l'ensemble des ponts s'élèvent à 42 474,40 € ;
- e. Prestations d'études supplémentaires de design et de calculs, et prestation d'aide à la décision pour les caténaires rigides de chaque pont, pour un montant de 30 875 €). Lors de la rédaction du cahier des charges, les modalités techniques et précises de la réhabilitation du pont auxiliaire n'étaient pas définies, notamment les calculs de mouvement de force du pont (flèche) lors des rotations, qui influent sur le dimensionnement de la caténaire rigide. Ces études n'ont pu être réalisées que postérieurement à la définition précise de l'infrastructure technique du pont.
- f. Etude, fabrication, mise en place de supports spécifiques (contre-platine) pour les trois portiques du pont auxiliaire. Lors de la rédaction du cahier des charges, les modalités techniques et précises de la réhabilitation du pont auxiliaire n'étaient pas définies. La solution technique envisagée initialement n'a pas pu être techniquement mise en œuvre et les principes de fixation des poteaux de LAC sur la rambarde ont dû être ajustés, via des supports spécifiques, appelés contre-platines.). Ces contre-platines d'interface sont des pièces uniques usinées, qui permettent les rattrapages d'horizontalité vis-à-vis de la courbure variable des rambardes du pont (29 760 €).
- g. Modification de l'écartement des couteaux de la caténaire rigide. Lors des essais du pont auxiliaire, pendant une manœuvre de soulèvement du pont,

non maîtrisée lors des phases de mise au point, un amorçage s'est produit aux extrémités du pont (accident électrique causé par le contact entre la partie fixe de la caténaire rigide sur le pont et la partie fixe sortie du périmètre du pont). Pour éviter tout accident, l'écartement entre ces deux types de caténaires a été augmenté (8 890 €).

2. Economies réalisées.

Le marché est passé à prix unitaires et les quantités applicables à chaque prix sont estimatives. Au fur et à mesure du déroulement du chantier, et notamment lors des études d'exécution, ces quantités sont optimisées dans un objectif de réduction des coûts et certaines adaptations techniques ont été décidées dans ce même objectif.

	Extension	Montant de l'écart entre quantités prévues et quantités réalisées
Tranche ferme	Bastide / Aubiers / Claveau	+ 7 968,96
Tranche conditionnelle 1	Ponts tournants et accès dépôt Bacalan	-75 765,68
Tranche conditionnelle 2	Dépôt Bacalan	+20 609,14
Total du marché		- 47 187,58

Les écarts sur les quantités conduisent à une économie de 47 187,58 €.

Les prix de cet avenant correspondent soit à une variation de quantités des prix unitaires prévus au marché soit à des prix nouveaux :

- les prix correspondant aux études supplémentaires ont été négociés tant sur le nombre d'homme / jour que sur les moyens humains affectés, sur la base des prix unitaires du marché ;
- les prix nouveaux de travaux ont été vérifiés et négociés par le maître d'œuvre au vu des sous-détails de prix fournis (comparaison entre les sous-détails de prix du marché et les sous-détails des prix nouveaux, vérification des coûts de fourniture, de main-d'œuvre et de matériels mis en œuvre).

Le bilan financier du marché s'établit ainsi :

	Marché initial (en € ht)	Avenant n°1 (en € ht)	Montant total après avenant 1 (en € ht)
Tranche ferme	1 960 514,58	81 509,10	2 042 023,68
Tranche conditionnelle 1	955 944,72	88 093,58	1 044 038,30
Tranche conditionnelle 2	737 434,50	29 512,14	766 946,64
Total du marché	3 653 893,80	199 114,82	3 853 008,62

Son montant, prenant en compte l'ensemble des postes ci-dessus décrits et après négociations, s'élève à + 199 114,82 € ht pour l'ensemble des tranches, soit **5,45 %** du montant initial du marché.

Par ailleurs, l'INSEE a indiqué début avril 2009 la suppression de trois indexés utilisés pour la révision des prix du marché. Il convient d'intégrer à l'avenant le remplacement de ces indexés conformément aux préconisations de l'INSEE, sans incidence financière sur le marché.

La Commission d'appel d'offres en date du 9 septembre 2009 a émis un avis favorable à la passation de cet avenant.

Le financement de ces travaux est à imputer au budget Annexe Transports, Chapitre 23, Compte 23800042 - Programme TW20 – Exercices 2009 et suivants.

En application des articles L 2121.12 et 2121.13 du Code Général des Collectivités Territoriales, le projet d'avenant est consultable pour les Conseillers communautaires à l'immeuble Le Guyenne à la Direction centrale des achats et marchés - 6^{ème} étage.

Aussi, nous vous demandons, Mesdames et Messieurs, si tel est votre avis, de bien vouloir entériner cet avenant et autoriser Monsieur le Président à signer :

- ✓ l'avenant n°1 au marché n°06 016 U pour un montant de **199 114,82 € ht** portant son nouveau montant à **3 853 008,62 € ht** soit **4 608 198,31 € TTC**;
- ✓ tout acte nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

Fait et délibéré au siège de la Communauté Urbaine le 2 octobre 2009,

Pour expédition conforme,
par délégation,
le Vice -Président,

REÇU EN PRÉFECTURE LE
16 OCTOBRE 2009

PUBLIÉ LE : 22 OCTOBRE 2009

M. GÉRARD CHAUSSET