

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 - Marché de Maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation du pont principal sur les écluses à Bordeaux Bacalan - marché n°06 077 U Prestations supplémentaires - Avenant n°2**

Monsieur CHAUSSET présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs

Le marché n°06 077 U et l'avenant n°1 :

La branche B nord du tramway devant relier la place des Quinconces à BORDEAUX au terminus cité Claveau, franchit les écluses des bassins à flot.

Concernant la réhabilitation du pont principal, le marché de maîtrise d'œuvre a été attribué au groupement ISM / BRL / P. Seurin à l'issue d'une procédure négociée (art 74 II a CMP 2004). Ce marché n°06 077 U a été notifié le 1<sup>er</sup> juin 2006 pour un montant de 222 427 € ht. L'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux était de 2 500 000 € ht (valeur avril 2006).

Le planning d'exécution du marché est le suivant :

- AVP : 3 mois ;
- PRO : 3 mois ;
- DET (suivi des travaux) : 10 mois (dont 5 mois sur site).

A l'issue de l'avant-projet (AVP), un avenant n°1 a d'une part, pris en compte des modifications de programme et leurs conséquences sur l'enveloppe prévisionnelle (portée à 3 051 683 € ht, valeur sept 2006) et d'autre part, a augmenté le forfait de rémunération de 4 040 € ht. Le montant du marché a été porté à 226 467 € ht.

Le marché de travaux de réhabilitation du pont principal a été notifié le 10 septembre 2007 au groupement Baudin Chateauneuf / GTM / BTPSA pour un montant de 3 433 999,77 € ht. et une durée d'exécution de 14 mois.

Trois avenants sont intervenus pour prendre en compte des travaux supplémentaires portant le montant du marché à 3 855 364,14 € ht et sa durée à 22 mois.

## Objet de l'avenant n°2 :

L'avenant n°2 a pour objet de prendre en compte des prestations supplémentaires d'études et de suivi de travaux en lien avec l'allongement du délai d'exécution du marché de travaux (OA 208) et les travaux supplémentaires qui ont dû être réalisés après la notification du marché de travaux (non imputables au maître d'œuvre).

## Formation des prix de l'avenant :

Les prix unitaires servant de base à l'avenant ont été négociés par la maîtrise d'ouvrage :

- les prix d'études supplémentaires ont été négociés sur le nombre d'homme / jour et sur les moyens humains affectés (ingénieur, projeteur, dessinateur ...);
- les prix de semaines supplémentaires de suivi de travaux (allongement des délais de travaux) ont été établis sur la base du marché en nombre de jours travaillés, excluant les frais de structure fixe ;
- les prix relatifs au suivi des travaux supplémentaires (réalisés en concomitance avec les travaux objet du marché) ont été calculés sur la base des temps passés supplémentaire.

*Les prix unitaires sont les suivants : 1 jour d'ingénieur : 600 € h, 1 réunion de chantier (déplacement sur site + compte rendu) : 800 € ht, 1 journée de suivi de travaux/ gestion d'affaire : 450 € ht.*

### ➤ Prise en compte des surcoûts liés à des modifications de phasage.

Lors de la rédaction du dossier de consultation du marché de travaux, la maîtrise d'ouvrage, pour respecter les délais de mise en service, a demandé au maître d'œuvre d'anticiper de 15 jours le démarrage des travaux sur site, modifiant la répartition des délais études / travaux prévus au contrat de maîtrise d'œuvre (initialement 5 mois d'études, 5 mois de travaux sur site, on passe à 4,5 mois d'études et 5,5 mois de travaux sur site).

Le montant d'une semaine d'études est de 1 250 €, celui d'une semaine de suivi de travaux de 2 525 €, le surcoût est de  $2 \times 2 525 - 2 \times 1 250 = 2 550 \text{ € ht.}$

### ➤ Tranchée supplémentaire dans le bajoyer central

Par avenant n°2 au marché de travaux, la réalisation d'une tranchée supplémentaire a été demandée pour des raisons de sécurité, en lien avec les interférences électriques.

Les missions complémentaires du maître d'œuvre sont : 7,25 j / gestion d'affaire en étude et suivi de travaux, 8 j / ingénieur pour réaliser les études et les visas de plans et 3 réunions de chantier (800 € ht).

La rémunération pour ce point est de  $(7,25 \times 450) + (8 \times 600) + (3 \times 800) = 8 862,50 \text{ € ht.}$

### ➤ Mise en œuvre des tiges filetées et système de télégestion.

Ces deux prestations ont été ajoutées par l'avenant n°2 au marché de travaux. L'incidence sur le marché de maîtrise d'œuvre est une plus-value de **930 € ht** (représentant 0,5 j d'étude supplémentaire et 1,5 j de suivi de travaux).

### ➤ Prestations supplémentaires liées au dispositif de sécurité du bajoyer central

Par avenant n°3 au marché de travaux, pour assurer la sécurité des navigateurs et prévenir tout accident, un dispositif de protection a dû être mis en place, évitant ainsi tout encastrement des bateaux sous l'ouvrage.

En effet, la rotation du pont a lieu à marée haute pour assurer l'entrée et la sortie des bateaux des bassins à flot. Lorsque le pont est en position ouverte le long du bajoyer central, il existe un risque de collision d'un bateau contre les poutres métalliques du pont, qui est plus long que le bajoyer.

Ce dispositif de mise en sécurité de l'ouvrage a engendré des études de conception complémentaires, le visa des documents d'exécution produits par l'entreprise et le suivi du chantier.

- Concernant les prestations d'étude, il convient de prendre en compte 18 jours d'études (14 j / ingénieur, 1 j / responsable technique et 3 j / projeteur), pour un montant total de **10 130 € ht**;
- Concernant les prestations de suivi de travaux, la durée de réalisation des travaux sur le bajoyer est de 90 jours, ces travaux se superposant pour partie avec d'autres tâches nécessaires à la construction de l'ouvrage. Après analyse, au vu de l'avancement constaté de l'entreprise et du retard dans la réalisation de certaines tâches pris par le titulaire du marché, il est retenu le découpage suivant :
  - 10 semaines (69 j) concomitantes à d'autres travaux sous responsabilité du maître d'œuvre. Pendant ce délai, 3 réunions de chantier ont eu lieu, sur lesquelles il convient de prendre en compte respectivement 10, 20 et 20 % du temps passé supplémentaire sur ce sujet. Par ailleurs, le temps de suivi de chantier supplémentaire est d'une journée par semaine :  $(0,1+0,2+0,2) \times 800 \text{ € ht} + (1 \times 10 \times 450 \text{ € ht}) = 4 900 \text{ € ht}$ ;
  - 3 semaines spécifiques aux travaux du bajoyer (21 j) d'allongement du délai de suivi de travaux correspondant à une réunion de chantier par semaine et une journée de gestion d'affaire, la complexité de l'affaire ne nécessitant pas d'intervention importante, soit  $(3 \times 800 \text{ € ht}) + (1 \times 3 \times 450 \text{ € ht}) = 3 750 \text{ € ht}$ .

La rémunération pour ce point est de  $3 750 + 4 900 = \mathbf{8 650 \text{ € ht}}$ .

➤ Complément d'honoraires relatif à l'allongement du délai de réalisation des travaux

Pendant la réalisation des travaux, un certain nombre d'éléments nouveaux, non prévisibles, sont venus en allonger la durée. Ces éléments ont fait l'objet de deux avenants au marché de travaux, prolongeant la durée du marché de 14 mois à 22 mois.

Les détails de ces prolongations sont donnés ci-dessous.

Décalage de la démolition du pont amont.

Les travaux de réhabilitation du pont ne pouvaient pas commencer avant la démolition de l'ancien pont, qui relevait d'un autre marché de travaux et qui était intimement liée à l'ouverture à la circulation du pont amont.

En vertu du calendrier du marché de travaux, la date prévisionnelle de démolition était fixée aux alentours du 25 janvier 2008.

La date réelle d'autorisation de démolition de l'ouvrage a été le 17 mars 2008 (soit un décalage de 7 semaines). Il y a lieu de considérer ce décalage comme étant de la responsabilité du maître de l'ouvrage.

Pendant cette période, 4 réunions de chantier se sont tenues à Bordeaux, qu'il convient de rémunérer, ainsi que le temps de gestion d'affaire, évalué à 2 jours par semaine, soit  $(4 \times 800) + (2 \times 7 \times 450) = \mathbf{9 500 \text{ € ht}}$ .

### Allongement du délai d'exécution des travaux de portique de LAC

Une prolongation du délai d'exécution de 5 semaines a été accordée au titulaire du marché de travaux pour la difficile mise au point technique de l'interface de liaison entre les pieds de portique LAC et le tablier métallique de l'ouvrage. Cette prestation s'est déroulé en mars et avril 2008.

Il convient de prendre en compte cet allongement de délai dans la mission de suivi des travaux, à hauteur d'1,5 j / semaine de gestion d'affaire et une réunion de chantier hebdomadaire, soit  $(5 \times 800) + (1,5 \times 5 \times 450) = 7\,375 \text{ € ht}$ .

### Conduite de dévasage

Il était prévu initialement de ne pas démonter la conduite de dévasage. En cours de chantier, le Port Autonome de Bordeaux a souhaité réaliser ce démontage, acté par avenant au marché de travaux. Ces travaux ont eu pour conséquence de décaler les travaux sur les culées. La prolongation de délai des travaux est de 3 semaines. Ces travaux se sont déroulés entre le 22/10/08 et 05/11/08 (cf CR n°36 à 38).

Les prestations supplémentaires d'études et de visa sont évaluées à **520 € ht** Quant à la mission de suivi des travaux, aucune réunion de chantier spécifique n'a eu lieu sur ce sujet, et cette prestation n'était pas sur le chemin critique du chantier. Il convient en revanche de rémunérer le temps passé à la surveillance de travaux, à savoir 3 jours d'ingénieur, soit un total de  $(3 \times 600) + 0,5 \text{ jour de gestion d'affaire par semaine} = 2\,475 \text{ € ht}$

### Retard du titulaire du marché de travaux

- L'entreprise de travaux a eu 32 jours de retard sur la mise à disposition de l'ouvrage entre le 16/11/08 et le 18/12/08. Des pénalités ont été appliquées. Cela a entraîné 32 jours de suivi de chantier complémentaire, période pendant laquelle 5 réunions de chantier supplémentaires se sont tenues et le maître d'œuvre a consacré 2 j / semaine à la gestion de l'affaire. Par conséquent, la rémunération proposée pour ce point est de  $(5 \times 800) + (2 \times 5 \times 450) = 8\,500 \text{ € ht}$  ;
- Le marché de travaux devait se terminer le 7 juin 09 (hors travaux sur le bajoyer prenant fin le 10 juillet). L'entreprise n'a pas tenu cette date.

L'achèvement est prévu pour le 24 août 2009. L'incidence pour la maîtrise d'œuvre est une augmentation du suivi de chantier.

*Pour la période du 7 juin au 14 juillet* : le maître d'œuvre assure en parallèle la mission de suivi de chantier pour les travaux de sécurité du bajoyer, seule une rémunération complémentaire de cette mission peut lui être accordée : 3 réunions de chantier se sont tenues, les 11 et 23/06 et le 01/07. Lors de la première réunion le traitement du retard occupait 90 % du temps, lors des deux suivantes 80 %. Les temps passés pour le suivi du chantier prévus au marché s'appliquent, à savoir, 2,5 jours par semaine de gestion d'affaire.

*Pour la période du 15 juillet au 24 août* : la rémunération complémentaire correspond à 4 réunions sur site. A cela, il est proposé d'ajouter 4 journées de gestion d'affaire pour suivre l'avancement des travaux et faire prendre les mesures adéquates.

La rémunération pour ce point est de  $((0,8 + 0,9 + 0,9) + 4) \times 800 + ((2,5 \times 5) + 4) \times 450 = 12\,705 \text{ € ht}$ .

Le bilan financier du marché s'établit ainsi :

Marché initial		222 427 € ht	
Marché après avenant n°1	+ 4 040 € ht	226 467 € ht	+ 1,8 %
Marché après avenant n°2	+ 72 197,50 € ht	298 664,50 € ht	+ 31,8 %

La Commission d'appel d'offres en date du 9 septembre 2009 a émis un avis favorable à la passation de cet avenant n°2.

Le financement de ces travaux est à imputer au budget Annexe Transports, Chapitre 23, Compte 23800102 - 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<sup>ème</sup> étage.

*Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis, d'adopter les termes de la délibération suivante :*

**Le Conseil de Communauté,**

Vu l'article 20 du code des marchés publics,

**Entendu le rapport de présentation**

Considérant qu'il convient de prendre en compte les prestations supplémentaires réalisées par le titulaire, tant en phase étude qu'en suivi de travaux,

**DECIDE**

Article 1 : Le Conseil de Communauté autorise Monsieur le Président à signer l'avenant n°2 au marché n°06 077 U pour un montant de 72 197,50 € ht, portant le marché à 298 664,50 € ht, soit 357 202,74 € TTC ;

Article 2 : Le Conseil autorise la signature de 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