COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE COMMUNAUTE

Séance du 22 février 2008 (convocation du 11 février 2008)

Aujourd'hui Vendredi Vingt-Deux Février Deux Mil Huit 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. JUPPÉ Alain, M. HOUDEBERT Henri, M. BOBET Patrick, M. BRANA Pierre, M. BRON Jean-Charles, M. BROQUA Michel, Mme CARTRON Françoise, M. CAZABONNE Alain, M. CAZABONNE Didier, M. CHAUSSET Gérard, Mme CURVALE Laure, M. DAVID Alain, Mme DESSERTINE Laurence, M. DUCHENE Michel, Mme EYSSAUTIER Odette, M. FAVROUL Jean-Pierre, Mme FAYET Véronique, M. FREYGEFOND Ludovic, M. GELLE Thierry, M. GUICHARD Max, M. GUILLEMOTEAU Patrick. M. LABARDIN Michel. M. LABISTE Bernard. Mme LACUEY Conchita. M. LAMAISON Serge. M. PIERRE Maurice, M. SAINTE-MARIE Michel, M. MARTIN Hugues, M. MERCIER Michel, M. SEUROT Bernard, M. SOUBIRAN Claude, M. TOUZEAU Jean, M. TURON Jean-Pierre, M. VALADE Jacques, M. ANZIANI Alain, M. BANAYAN Alexis, M. BAUDRY Claude, M. BELIN Bernard, M. BENOIT Jean-Jacques, Mme BOURRAGUE Chantal, Mme BRACQ Mireille, Mme BURGUIERE Karine, M. CANOVAS Bruno, Mme CARLE DE LA FAILLE Marie Claude, M. CASTEL Lucien, M. CASTEX Régis, M. CAZENAVE Charles, M. CHAZEAU Jean, Mme CONTE Marie-Josée, M. CORDOBA Aimé, MIle COUTANCEAU Emilie, M. COUTURIER Jean-Louis, M. DANE Michel, Mme DARCHE Michelle, M. DAVID Jean-Louis, Mme DE FRANCOIS Béatrice, M. DELAUX Stéphan, Mme DENON-BIROT Marie-Nelly, Mme DIEZ Martine, M. DOUGADOS Daniel, Mme DUBOURG-M. DUCASSOU Dominique, Mme DUMONT Dominique, M. DUTIL Silvère, LAVROFF Sonia, M. DUPRAT Christophe, Mme FAORO Michèle, M. FAYET Guy, M. FERILLOT Michel, M. FEUGAS Jean-Claude, M. GRANET Michel. M. GUICHOUX Jacques, M. HERITIE Michel, M. HOURCQ Robert, M. HURMIC Pierre, Mme ISTE Michèle, M. JAULT Daniel, Mme JORDA-DEDIEU Carole, M. JOUVE Serge, M. JUNCA Bernard, Mme KEISER Anne-Marie, Mme LIMOUZIN Michèle, M. MANGON Jacques, M. MAURIN Vincent, M. MERCHERZ Jean, M. MONCASSIN Alain, M. LOTHAIRE Pierre, M. MOULINIER Maxime, Mme NABET Brigitte, M. NEUVILLE Michel, Mme NOËL Marie-Claude, M. PARACHOU Serge, Mme PARCELIER Muriel, Mme PUJO Colette, M. QUANCARD Joël, M. QUERON Robert, M. REBIERE André, M. SARRAT Didier, M. SEGUREL Jean-Pierre, M. SIMON Patrick, Mme TOUTON Elisabeth, Mme WALRYCK Anne.

EXCUSES AYANT DONNE PROCURATION:

- M. JUPPE Alain à M. MARTIN Hugues (à cpter de 11 h 10)
- M. FLORIAN Nicolas à M. DUPRAT Christophe
- M. PUJOL Patrick à M. FAYET Guy
- M. TOUZEAU Jean à Mme FAORO Michèle (jusqu'à 9 h 50)
- M. BELIN Bernard à M. ANZIANI Alain (jusqu'à 9 h 50)
- M. BANNEL Jean-Didier à M. CASTEX Régis
- M. BELLOC Alain à M. CASTEL Lucien
- M. BENOIT J. Jacques à M MOULINIER Maxime (jusqu'à 10 h 00)
- Mme. BRUNET Françoise à M. BANAYAN Alexis
- M. CARTI Michel à M. HOUDEBERT Henri
- Mme. CAZALET Anne-Marie à Mme. DUBOURG-LAVROFF Sonia

- M. GOURGUES Jean-Pierre à M. MERCIER Michel
- M. MAMERE Noël à M. DANE Michel
- M. MANSENCAL Alain à M. JUNCA Bernard
- M. MILLET Thierry à M. NEUVILLE Michel
- M. PETIT Alain à Mme. DARCHE Michelle
- M. POIGNONEC Michel à M. SOUBIRAN Claude
- M. PONS Henri à M. SIMON Patrick
- M. RESPAUD Jacques à Mme. DIEZ Martine
- M. TAVART Jean-Michel à M. BAUDRY Claude
- Mme. VIGNE Elisabeth à M. MERCHERZ Jean

EXCUSE:

M. CANIVENC

LA SÉANCE EST OUVERTE

DIRECTION GENERALE Mission Tramway

DELIBERATION DU CONSEIL SEANCE DU 22 février 2008

N° 2008/0071

Marchés publics – Construction du tramway 2ème phase – Travaux de signalisation ferroviaire - (SYS 205b) - Marché n⁰ 5 290 U – Avenant n⁴ - Autorisation

Monsieur CAZABONNE présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs

Dans le cadre de la réalisation de la deuxième phase du tramway, le marché de travaux relatifs aux systèmes de signalisation ferroviaire a été notifié au groupement d'entreprises INEO SYSTRANS / INEO INFRA / SINTRA pour un montant global et forfaitaire de 4 349 276 € ht le 9 janvier 2006 pour une durée globale de 38 mois, à compter de l'ordre de service prescrivant le démarrage des travaux.

Ce marché comprend les études d'exécution des matériels et logiciels, leur fourniture et fabrication en usine, leur installation, leur mise en service, la formation à l'exploitation et à la maintenance.

Objet de l'avenant n^a :

Pendant la réalisation des travaux, des prestations supplémentaires et des adaptations de projet pour améliorer la sécurité du système de signalisation ferroviaire sont apparues et doivent être réalisées pour l'achèvement des travaux.

Il s'agit de travaux supplémentaires pour :

 Généralisation de l'amélioration de la cohérence entre la signalisation ferroviaire (SF) et la signalisation lumineuse de trafic (SLT)

Deux types de signalisations interviennent dans le fonctionnement du tramway :

- la signalisation lumineuse de trafic (SLT) qui permet de gérer l'interface entre les véhicules et le tramway aux carrefours ;
- la signalisation ferroviaire qui permet de gérer les interfaces entre les voies du tramway (présente dans les zones d'aiguillages, sortie de dépôt, voie unique temporaire (VUT), zones de retournement, terminus...)

Chaque système a des feux et des priorités différentes.

Suite au quasi accident entre deux rames de tramway à Thiers Benauge, zone où coexistent les deux signalisations (collision entre deux tramways évitée de peu : le signal de SF était au rouge, alors que celui de SLT était au vert, le conducteur a franchi la zone où se trouvait une autre rame plus loin), les services de l'Etat ont demandé de modifier ce système afin d'obtenir dans tous les cas une indication similaire sur les deux feux, et ce afin d'éviter tout nouvel incident. Le titulaire a du

reprendre les études et replacer les boucles de détection des zones de Claveau, Cenon et des Aubiers pour un montant total de 79 961.14 € ht.

> Equipements embarqués

Chaque rame de tramway doit être dotée d'équipements embarqués de sécurité ferroviaire (télécommande d'aiguille).

Suite à la commande de 4 rames supplémentaires par la maîtrise d'ouvrage, le titulaire a dû équiper celles-ci de ces systèmes embarqués de signalisation ferroviaire.

Cette prestation de fourniture, installation et mise en service s'élève à 17 455,76 € ht.

> Retournement à la station Fontaine d'Arlac.

Pour rappel, entre la station Fontaine d'Arlac et Alfred de Vigny, une zone de voie unique temporaire (VUT) est prévue pour permettre le stockage temporaire de rames.

La création d'une zone de retournement a été demandée par la maîtrise d'ouvrage à proximité de la station Fontaine d'Arlac, ce afin de permettre la continuité du service en cas de problème au niveau de la VUT et de faciliter l'exploitation. Pour garantir une sécurité totale de cette manœuvre, le titulaire doit réaliser des études supplémentaires, fournir des équipements de motorisation de l'aiguillage et de détection (boucles de détection, boucles de commande, signal et automates), les installer et assurer leur mise en service pour un montant de 57 020,03 € ht.

Remisage supplémentaire au centre de maintenance de Bastide et intégration de l'APS

Dans le cadre de l'optimisation du stockage des rames au centre de maintenance Bastide, l'exploitant a exprimé le souhait de voir rallonger les zones de remisage pour garer deux rames supplémentaires. Cela nécessite le déplacement des signaux de détection de présence d'une rame, l'installation de deux boucles de remisage supplémentaires et la modification de l'emplacement du système de détection optique de présence des rames. Ces travaux permettront de gérer en toute sécurité les manœuvres de tramway dans cette zone.

Par ailleurs, au centre de maintenance Bastide, le rallongement de l'APS de la voie d'essais a été décidé pour la phase 2, conduisant au déplacement des regards de connexion en dehors de la plateforme pour permettre le passage du rail APS.

L'ensemble de ces deux postes représente un coût supplémentaire de 25 134,38 € ht.

➤ Modification du Poste Informatique à logique PC (PIPC)

Le PIPC est le poste de commande de tout le système de signalisation ferroviaire du centre de maintenance de Bastide.

En raison de la non compatibilité entre le PIPC configuré pour la phase 1, et la configuration de la phase 2, il est nécessaire de faire cohabiter deux PIPC, en considérant que l'ancien PIPC fonctionne de jour, en période normale d'exploitation, et que le nouveau est mis au point et testé de nuit, hors exploitation. Cette phase de cohabitation, avec bascule de l'un à l'autre, est dite « mise en Y ». Un nouveau PIPC doit être installé en remplacement de celui de la phase 1. Il s'agit de :

- modifier les études,
- modifier les schémas d'exécution,
- écrire toutes les procédures de basculement d'un appareil vers l'autre,
- exécuter les travaux de câblage et d'installation du nouveau PIPC,
- exécuter les tests de la phase 1 sur le nouveau PIPC pour s'assurer de la reprise complète des scénarii de circulation des rames (= non régression)

Le montant de ces prestations supplémentaires est de 186 060,06 € ht, comprenant des études, des fournitures, des travaux et des essais.

Prise en compte de modifications règlementaires

Les principes de régulation de la signalisation ferroviaire qui ont été mis en place en phase 2 sont les suivants :

Le système de signalisation ferroviaire est conçu pour fonctionner en sécurité sous réserve que les conducteurs respectent les indications et, en particulier, ne s'engagent pas sur un parcours lorsque le signal d'autorisation est rouge.

Or, il peut arriver qu'en exploitation commerciale, des tramways franchissent des signaux au rouge, ce franchissement pouvant être volontaire (autorisation accordée par le PCC) ou involontaire (faute du conducteur). Le système de signalisation n'est alors plus dans le cas nominal, et il ne peut plus assurer la sécurité de façon fiable.

Dans de telles situations, c'est au PCC de gérer les mouvements des rames dans la zone, qui est préalablement averti par une alarme sur son poste de travail en cas de franchissement au rouge.

Or, en cours d'exécution du marché, les services de l'Etat, via une nouvelle directive, ont exigé un traitement particulier, pour renforcer la sécurité, sur les voies uniques temporaires (VUT). Aux VUT de Mérignac Arlac et Bassin à Flot, a été demandée l'installation d'avertisseurs sonores et de gyrophares, actionnés sur tout le long de la zone en cas de franchissement au rouge. L'arrêt des sirènes et des gyrophares devra être commandé depuis le PCC ou localement par clé.

Ces travaux complémentaires, pour un montant de 212 861,88 € ht, consistent en :

- la reprise des études,
- l'évolution des châssis câblés,
- les tests.
- la fourniture, l'installation et le raccordement des gyrophares, flashs et avertisseurs sonores,
- des travaux divers (ajout de chambres, de fourreaux supplémentaires ...)

Suppression de boucles sur les zones de l'entrée sortie du dépôt Achard et de la zone d'Armagnac

Suite à une optimisation de la zone d'Armagnac concernant la traversée SNCF à Belcier et de l'entrée/sortie du dépôt d'Achard, deux boucles de détection doivent être supprimées, représentant une moins-value de 11 838,2 € ht.

Il y a donc lieu de conclure un avenant pour contractualiser l'ensemble de ces adaptations et des modifications au contrat. Les prix des prestations correspondent aux prix tels que prévus au marché, sur lequel le prestataire a appliqué un rabais de 2 % dans le cadre des négociations de l'avenant.

Montant initial du marché € ht : 4 349 276,00 €htTotal Avenant n°1 : 566 125,85 €htNouveau montant du marché après Avenant n°1 : 4 915 401,85 €ht

Son montant, prenant en compte l'ensemble des postes ci-dessus décrits et après négociations, s'élèverait à 566 125,85 € ht, soit **13,01** % du montant initial du marché.

En application de l'article 8 de la loi 1995-127, modifiée par l'art 5 de la loi 96-142 du 21 février 1996, la Commission d'appel d'offres du 6 février 2008 a donné un avis favorable à la passation de cet avenant n°1.

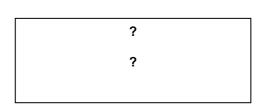
Le financement de ces travaux est à imputer au budget Annexe Transports, Chap 23, Compte 23800042 Programme TW20 (pour les équipements en ligne), et Compte 23800132 Programme TW20 (pour les équipements des ateliers).

En application des articles L 2121.12 et 2121.13 du Code Général des Collectivités Territoriales, le projet d'avenant est à la disposition des Conseillers communautaires qui peuvent venir le consulter à la Direction Centrale des Achats et Marchés.

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°05 290 U pour un montant de **566 125,85** € ht portant son nouveau montant à **4 915 401,85** € ht soit **5 878 820,61** € 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 22 février 2008,



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

M. ALAIN CAZABONNE