

Communauté Urbaine - Réparation du Pont Saint Jean
Assistance à la Maîtrise d'Oeuvre par le CETE
Marché M060755U - Avenant N°1

Entre

- **La Communauté Urbaine de Bordeaux (la CUB)** représentée par son Président, agissant sur autorisation du Conseil de Communauté du 27 Juin 2008

et

- **Le Centre d'Etudes Technique de l'Equipement (CETE)** représentée par

il a été dit et convenu ce qui suit :

EXPOSE DE MOTIFS

La Communauté Urbaine de Bordeaux a, après appel d'offres, attribué au Centre d'Etudes Technique de l'Equipement (CETE) pour un montant de 149 000€ TTC, le marché M060755U du 27 octobre 2006, relatif à l'assistance au maître d'œuvre lors de la réparation du pont Saint-Jean.

Dans la nuit du 31 mars au 1 avril 2008, les travaux de vérinage des culées n'ont été que partiellement réalisés et stoppés suite aux incidents survenus lors de la mise en pression des vérins permettant de lever l'ouvrage pour mettre en place la tôle en acier de 13mm apportant la dénivellation prévue.

Le pont saint Jean est constitué de 3 caissons et présente la particularité d'avoir des travées de rive très courtes par rapport aux travées adjacentes. Les travées de rives mesurent 15.40m contre 67.76m pour les travées suivantes. Cette particularité nécessite un dispositif anti-soulèvement au droit de la culée, constitué par une barrette en béton précontraint et bi articulée à la liaison avec la semelle et le tablier.

Ces barrettes sont le point sensible de l'ouvrage et réclament la plus grande attention quant à leur surveillance. Mais toutes les investigations menées à ce jour, ne permettent pas de dire qu'il y a un problème sur ces barrettes.

Sur la rive gauche, il a été enregistré, après la phase de relaxation des appareils d'appuis, une montée rapide en pression sur le caisson central avec une stagnation sur les caissons amont et aval. L'analyse de la montée en pression confère au seul caisson central une raideur de l'ordre de 3 fois de celle de l'ensemble des 3 caissons sur la culée rive droite (analyse de la dénivellation).

L'ouvrage étant absolument symétrique il est difficile de comprendre et d'expliquer un tel écart.

En conclusion, l'incompréhension du comportement de l'ouvrage conduit à mener des investigations complémentaires, le gestionnaire de l'ouvrage et le maître d'Ouvrage ne pouvant envisager de continuer les travaux (vérinage des culées) sans avoir une compréhension du problème et une assurance sur la fiabilité des barrettes et la faisabilité du vérinage de la culée rive gauche.

Le maître d'œuvre s'est donc retourné vers le CETE pour qu'il lui propose, dans le cadre de sa mission, une étude exhaustive et chiffrée mentionnant toutes les investigations qu'il est nécessaire de mettre en œuvre pour cerner le problème, expliquer le dysfonctionnement de l'ouvrage, évaluer le comportement et les contraintes dans les barrettes, apporter les solutions à mettre en œuvre pouvant découler sur de futurs travaux non prévus.

En date du 21 mai, le CETE a remis un rapport précisant les études à mener, se concentrant sur le bon fonctionnement des barrettes.

La Communauté Urbaine de Bordeaux agrée ce rapport et envisage en conséquence de confier au CETE une extension de sa mission qui nécessite un avenant au marché M060755U.

En conséquence de quoi:

ARTICLE 1 :

La Communauté Urbaine de Bordeaux confie par le présent avenant au marché M060755U, une extension de la mission d'assistance à maître d'œuvre assurée par le CETE pour la réparation du pont Saint-Jean et portant sur les investigations suivantes :

- 1/ Un essai de chargement de l'ouvrage
- 2/ La variation du champ de température et en particulier le gradient thermique
- 3/ La pesée de l'ouvrage et la mesure de la raideur verticale au droit de la culée et dans les barrettes.

La prestation n°2 est à réaliser dans la saison estivale, les meilleurs gradients thermiques s'obtenant en juillet/août.

ARTICLE 2

Le montant de l'intervention représente une dépense supplémentaire de 37.434.80€ T.T.C., soit 31.300€ H.T représentant 25.12% du montant initial du marché, dont le montant initial est augmenté d'autant.

ARTICLE 3

Les prix complémentaires suivants sont ajoutés au marché :

Prix n°1 : Préparation, pose et dépose du matériel de pesée	5.700€
Prix n°2 : Pesée des réactions d'appui, mesure des raideurs	12.000€
Prix n°3 : Instrumentation des barrettes	3.600€
Prix n°4 : Suivi linéaire des barrettes en fonction du gradient thermique	3.000€
Prix n°5 : Suivi ponctuel des barrettes en fonction du gradient thermique	1.900€
Prix n°6 : Interprétation, note de synthèse et présentation au Maître d'Ouvrage	5.100€

ARTICLE 4

Le délai de réalisation de 18 mois prévu au marché initial, est prolongé de 8 mois.

ARTICLE 5

Les autres dispositions du marché M060755U non contraires au présent avenant, demeurent inchangées.

Fait à Bordeaux, le

Pour la Communauté Urbaine de Bordeaux

Pour le Centre d'Etudes Technique de l'Equipe