

Dépôt ACHARD
CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE CARROSSERIE PEINTURE pour les BUS et les TRAMWAYS

MARCHE DE MAITRISE D'OEUVRE N°12141U
AVANT PROJET DEFINITIF

Fixation du forfait définitif de rémunération

AVENANT N°4

Entre les soussignés Monsieur Vincent FELTESSE Président de la Communauté Urbaine de Bordeaux, autorisé aux fins du présent acte par délibération n° du Conseil de la Communauté en date du et faisant élection de domicile au siège de la Communauté Urbaine de Bordeaux – Esplanade Charles de Gaulle – 33 076 Bordeaux Cedex.

d'une part

Et Monsieur Thomas RICHEZ, Président de la société Richez -Associés, mandataire du groupement, ARTELIA Bâtiment et Industrie, SYSTRA, ayant son siège social 2 rue de la Roquette, 75011 PARIS

d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit,

Il est rappelé que :

La Communauté urbaine de Bordeaux a confié le marché de maîtrise d'oeuvre relatif à la construction d'un atelier de carrosserie peinture bus et tramways au dépôt Achard à Bordeaux (marché 12141U) au groupement Richez -Associés (mandataire), SOTEC Ingénierie, SYSTRA.

Un premier avenant a été signé le 23 mai 2012, afin de modifier la situation juridique du mandataire. Pour se conformer à ce qui était demandé dans les documents de la consultation, le mandataire a dû modifier sa situation juridique et se présenter en tant que mandataire solidaire du groupement conjoint.

Un deuxième avenant signé le 13 novembre 2012 a finalisé le rachat du fond de commerce de la société SOTEC par la société ARTELIA bâtiment et industrie.

Un troisième avenant signé le 6 décembre 2012, avait pour objet de contractualiser la nouvelle réparation des honoraires, par mission, entre les trois cotraitants : Richez-Associés, ARTELIA Bâtiment et Industrie et SYSTRA.

Ces trois premiers avenants n'ont eu aucune incidence financière.

Article 1 : Objet de l'avenant

Les études d'avant projet détaillé étant achevées, le présent avenant a pour objet de les valider et, conformément aux articles 3 et 7 du Cahier des Clauses Administratives Particulières du marché de maîtrise d'œuvre, de valider l'avant-projet définitif et d'arrêter le forfait prévisionnel de réalisation des travaux sur lequel le titulaire s'engage, et de fixer le forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre qui en découle. Le présent avenant a une incidence financière.

Article 2 : Montant du coût prévisionnel des travaux en phase APD

Dans le marché, le montant de l'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux indiqué à l'article 2 de l'acte d'engagement était 6 961 250,00 euros Hors Taxe, en valeur juin 2011 et le forfait provisoire de rémunération était de 773 673,33 euros Hors Taxe, basé sur un taux de rémunération de 9,61%. ventilé comme suit : 669 254,58 euros HT pour les missions de base + 104 418,75 euros HT pour le Forfait OPC.

A l'issue de la remise de l'Avant Projet Détaillé, le coût prévisionnel des travaux, peut désormais être arrêté, il s'établit à 7 662 096,72 euros Hors Taxe, en valeur juin 2011. Ce coût prévisionnel (à la date de remise de l'APD en août 2013, le dernier indice BT01 connu est celui de juin 2013), s'élève à 7 885 082,00 euros Hors taxe.

Cela représente une augmentation du coût de 10,07 %. (valeur juin 2011).

On doit distinguer les éléments suivants :

a) les travaux réglementaires qui modifient le programme

Dans le cadre de l'instruction du dossier ICPE, les différents services instructeurs (DREAL, Ville de Bordeaux, SDIS) ont demandé des adaptations de programme sur les points suivants :

Les travaux relatifs à la mise en conformité environnementale et à la sécurité incendie :

_ installation de bâches à eau pour l'incendie	20 550 € H.T
_ vanne by pass pour rétention des eaux d'incendie	15 250 € H.T
_ peinture intumescente pour stabilité au feu de la structure métallique	120 000 € H.T
_ mise en place de détection incendie dans les ateliers	3 500 € H.T
_ détection gaz dans les cabines de peinture	4 000 € H.T
_ mis en place centrale incendie	30 000 € H.T
_ confinement contre le feu des locaux personnels	2 730 € H.T
_ Flochage couverture au dessus des zones personnels	16 200€ H.T

Les travaux relatifs au respect des contraintes du PPRI modifié

_ installation des groupes de ventilation en mezzanine	50 000 € H.T
_ Rehaussement niveau chaufferie	1 500€ H.T

Améliorations architecturales en coordination avec la Commission Avant Projets de la Ville de Bordeaux

_ Décalage des gardes corps par rapport à l'acrotère	16 000 € H.T
_ Dévoiement des cheminées	38 530€ H.T

Les travaux liés aux contraintes réglementaires et normatives

_ création d'une zone à déchets extérieur	19 000€ H.T
_ modification des traitements d'air au dessus des zones de travail	88 000 € H.T
_ modification accès fosse	12 000 € H.T
_ remplacement du monte charge par un ascenseur handicapés	10 000 € H.T
_ équipement rideaux de protection aux postes de soudure	<u>7500 € H.T</u>

soit : 454 760,00 € H.T (valeur juin 2013)

b) et l'évolution du coût du projet dans le cadre du programme, soit 266 483,00€ H.T(valeur juin 2013).

Conclusion, le coût prévisionnel, se décompose de la façon suivante :

_montant actualisé du coût des travaux pour les éléments programme:
7 885 082,00 - 454 760,00=7 430 322,00 € H.T (valeur dernier index connu juin 2013)
soit 7 220 197,05 € H.T (valeur juin 2011) ;

_et du coût actualisé des éléments hors programme:454 760,00 € H.T(valeur juin 2013) soit
441 899,67 € H.T (valeur juin 2011).

soit un total du coût des travaux de 7 662 096,72 € H.T (valeur juin 2011).

Conformément aux dispositions des articles 3 et 7 du Cahier des Clauses Administratives Particulières du marché de maîtrise d'œuvre sus-mentionné, le maître d'œuvre s'engage à respecter le montant du coût prévisionnel des travaux arrêté par le présent avenant, sous réserve des sanctions prévues à l'article 7 dudit Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Article 3 : Calcul du forfait définitif de rémunération

Le montant du forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre doit donc être fixé, il est calculé au regard du coût prévisionnel des travaux en valeur juin 2011, tel que défini au présent avenant.

a) Calcul du dépassement (C/Co) à programme constant
 $(7\,220\,197,05 / 6\,961\,250) - 1 = 3,72\%$

Le dépassement entre Co et C est compris entre 0% et 4%

b) Calcul du forfait définitif à programme constant

Le forfait définitif (F) se calcule donc selon la formule suivante :

$$M = \frac{(C - Co) \times 1}{2}$$

$$F = Fo + [\sum EM(p) \times M]$$

sachant que :

- F correspond au forfait définitif de rémunération
- Fo correspond au forfait provisoire de rémunération
- EM (p) : somme des éléments de missions forfaitaires provisoires
- M calcul de la majoration
- Co enveloppe prévisionnelle
- C coût prévisionnel

$$\text{soit } M = \frac{(7\,220\,197,05 - 6\,961\,250) \times 1}{2} = 0,019$$

$$\text{soit } F = 669\,254,58 + [7\,220\,197,05 \times 9,61\% \times 0,019] = 682\,437,94 \text{ € H.T}$$

c) Calcul du forfait définitif pour les éléments hors programme

Eléments de programme modifiés d'un montant de 454 760,00 € H.T (valeur juin 2013) actualisé au montant

de 441 899,67 € H.T(valeur juin 2011) sur lequel est appliqué le taux de rémunération du maître d'oeuvre de 9,61% soit 42 466,56€ H.T.

d) Total rémunération du forfait définitif :

682 437,94 + 42 466,56 = 724 904,50 € H.T pour la mission de base auquel il faut rajouter 104 418,75 € H.T pour la mission OPC

Le montant du forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre s'élève donc à 829 323,25 euros Hors Taxe, soit 991 870,60 euros Toutes Taxes Comprises.

Le forfait définitif de rémunération présente une incidence financière de 55 649,92 € Hors Taxe sur le montant du forfait provisoire de rémunération du marché de maîtrise d'œuvre n°12141U, soit une augmentation de 8,32 %.

Article 4 : Autres clauses du marché

Les autres clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de différence.

Article 5 : Pièces constitutives de l'avenant

Les pièces constitutives de l'avenant sont les suivantes :

- le présent avenant ;
- le nouveau tableau de ventilation des missions et des honoraires de la maîtrise d'œuvre (annexe 1).

Article 6 : Date d'effet de l'avenant

Le présent avenant prend effet à compter de la date de sa notification.

Fait à

Le2013

Pour l'entreprise

Pour la Communauté Urbaine de Bordeaux
P/Le Président,
Par délégation,
La Vice Président,

**COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX
DIRECTION BATIMENTS ET MOYENS**

RAPPORT DE PRÉSENTATION

AVENANT N° 4

Dépôt ACHARD

Construction d'un atelier de carrosserie peinture pour les bus et les tramways

**Marché de maîtrise d'œuvre n°12141U
Avant Projet Définitif**

HISTORIQUE

Par marché n°12141U, l'entreprise Richez-Associés, mandataire du groupement Richez-Associés, ARTELIA Bâtiment et Industrie, SYSTRA, s'est vu confier par la Communauté urbaine de Bordeaux le marché de maîtrise d'œuvre relatif à la construction d'un atelier de carrosserie/peinture bus et tramways au dépôt Achard à Bordeaux (Marché n° 12141U)

Ce marché, passé en procédure formalisée (concours restreint de maîtrise d'œuvre de maîtrise d'oeuvre), a été notifié le 20 avril 2012.

Un premier avenant a été signé le 23 mai 2012.

Il avait pour objet d'entériner la modification de la situation juridique du mandataire.

En effet le groupement Richez-Associés (mandataire), SOTEC Ingénierie, SYSTRA s'était présenté dans son acte d'engagement et dans sa déclaration de candidat (DC1), en tant que groupement conjoint avec mandataire non solidaire.

Pour se conformer à ce qui était demandé dans les documents de la consultation, le mandataire a dû modifier sa situation juridique et se présenter en tant que mandataire solidaire du groupement conjoint.

Un deuxième avenant, signé le 13 novembre 2012, avait pour finalité de prendre en compte le rachat du fond de commerce de la société SOTEC Ingénierie par la société ARTELIA Bâtiment et Industrie au terme d'un acte de sous seing privé en date du 2 juillet 2012.

Un troisième avenant signé le 6 décembre 2012 avait pour objet de contractualiser la nouvelle répartition des honoraires, par mission, entre les trois cotraitants : Richez-Associés, ARTELIA Bâtiment et Industrie et SYSTRA.

Ces trois premiers avenants n'ont eu aucune incidence financière.

OBJET DE L'AVENANT

Les études d'avant projet détaillé étant achevées, l'avenant n°4 a pour objet de les valider et, conformément aux articles 3 et 7 du Cahier des Clauses Administratives Particulières du marché de maîtrise d'œuvre, de valider l'avant-projet définitif, d'arrêter le coût prévisionnel de réalisation des travaux sur lequel le titulaire s'engage, et de fixer le forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre qui en découle.

Dans le marché n°12141U le montant de l'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux, indiqué à l'article 2 de l'acte d'engagement, était de 6 961 250,00 euros Hors Taxe, en valeur juin 2011 et le forfait provisoire de rémunération était de 773 673,33 euros Hors Taxe basé sur un taux de 9,61%, ventilé comme suit : 669 254,58 euros HT pour les missions de base + 104 418,75 euros HT pour le Forfait OPC.

Montant du coût prévisionnel des travaux en phase APD

A l'issue de la remise de l'Avant Projet Détaillé, le coût prévisionnel des travaux, peut désormais être arrêté, il s'établit à 7 662 096,72 euros Hors Taxe, en valeur juin 2011. Ce coût prévisionnel (à la date de remise de l'APD en août 2013, le dernier indice BT01 connu est celui de juin 2013), s'élève à 7 885 082,00 euros Hors taxe.

Cela représente une augmentation du coût de 10,07 %. (valeur juin 2011)

On doit distinguer les éléments suivants :

✧ les travaux réglementaires qui modifient le programme :

Dans le cadre de l'instruction du dossier ICPE, les différents services instructeurs (DREAL, Ville de Bordeaux, SDIS) ont demandé des adaptations de programme sur les points suivants :

- *les travaux relatifs à la mise en conformité environnementale et à la sécurité incendie :*

➤ installation de bâches à eau pour l'incendie	20 550 € HT
➤ vanne by pass pour rétention des eaux d'incendie	15 250 € HT
➤ peinture intumescente pour stabilité au feu de la structure métallique	120 000 € HT
➤ mise en place de détection incendie dans les ateliers	3 500 € HT
➤ détection gaz dans les cabines de peinture	4 000 € HT
➤ mise en place centrale incendie	30 000 € HT
➤ confinement contre le feu des locaux personnels	2 730 € HT
➤ Flocage au dessus des zones personnels	6 200 € HT

- *Les travaux relatifs au respect des contraintes du PPRI modifié*

➤ installation des groupes de ventilation en mezzanine	50 000 € HT
➤ rehaussement niveau chaufferie	1 500 € HT

- *Améliorations architecturales en coordination avec la Commission Avant Projets de la Ville de Bordeaux*

_ Décalage des gardes corps par rapport à l'acrotère	16 000 € H.T
_ Dévoiement des cheminées	38 530 € H.T

- *Les travaux liés aux contraintes réglementaires et normatives*

➤ création d'une zone à déchets extérieur	19 000 € HT
➤ modification des traitements d'air au dessus des zones de travail	88 000 € HT
➤ modification accès fosse	12 000 € HT
➤ remplacement du monte charge par un ascenseur handicapés	10 000 € HT
➤ _équipement rideaux de protection aux postes de soudure	<u>7 500 € H.T</u>

soit

454 760,00 €H.T(valeur juin 2013)

✧ L'évolution du coût du projet dans le cadre du programme,

soit 266 483,00€ H.T(valeur juin 2013)

- Conclusion, le coût prévisionnel, se décompose de la façon suivante :

✧ montant actualisé du coût des travaux pour les éléments programme:
 $7\,885\,082,00 - 454\,760,00 = 7\,430\,322,00$ € H.T (valeur dernier index connu juin 2013)
soit **7 220 197,05 € H.T** (valeur juin 2011)

✧ du coût actualisé des éléments hors programme: 454 760,00 € H.T (valeur juin 2013) soit
441 899,67 € H.T (valeur juin 2011)

✧ soit un total du coût des travaux de **7 662 096,72 € H.T** (valeur juin 2011)

Conformément aux dispositions des articles 3 et 7 du Cahier des Clauses Administratives Particulières du marché de maîtrise d'œuvre sus-mentionné, le maître d'œuvre s'engage à respecter le montant du coût prévisionnel des travaux arrêté par le présent avenant, sous réserve des sanctions prévues à l'article 7 dudit Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Calcul du forfait définitif de rémunération

Le montant du forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre doit donc être fixé, il est calculé au regard du coût prévisionnel des travaux en valeur juin 2011, tel que défini à l'avenant n°4.

✧ calcul du dépassement $((C/Co)-1) = (7\,248\,396,38/6\,961\,250)-1 = 3,72\%$

Si le coût prévisionnel (C) dépasse le montant de l'enveloppe prévisionnelle des travaux (Co), une majoration est appliquée au forfait provisoire (Fo). Cette majoration est égale à la moitié du pourcentage de dépassement entre C et Co, appliqué au forfait de rémunération, conformément aux dispositions de l'article 3.1.2.3 du Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Le forfait définitif (F) se calcule donc selon la formule suivante : **$F = Fo + [\sum EM(p) \times M]$**

avec $M = \frac{(C-Co) \times 1}{Co \times 2}$

sachant que :

- F correspond au forfait définitif de rémunération
- Fo correspond au forfait provisoire de rémunération
- EM (p) : somme des éléments de missions forfaitaires provisoires
- M calcul de la majoration
- Co enveloppe prévisionnelle
- C coût prévisionnel

✧ Calcul du forfait définitif à programme constant :

✧
soit $M = \frac{(7\,220\,197,05 - 6\,961\,250) \times 1}{6\,961\,250 \times 2} = 0,019$

soit $F = 669\,254,58 + \frac{7\,220\,197,05 \times 9,61\% \times 0,019}{100} = 682\,437,94$ € H.T

✧ Calcul du forfait définitif pour les éléments hors programme :

éléments de programme modifiés d'un montant de 454 760,00 € H.T (valeur juin 2013) actualisé au montant de 441 899,67 (valeur juin 2011) sur lequel est appliqué le taux de rémunération du maître d'œuvre de 9,61% soit 42 466,56 € H.T.

✧ Total rémunération du forfait définitif

$682\,437,94 + 42\,466,56 = 724\,904,50$ € H.T pour la mission de base auquel il faut rajouter 104 418,75 € H.T pour la mission OPC.

Le montant du forfait définitif de rémunération du maître d'œuvre s'élève donc à **829 323,25 euros Hors Taxe**, soit 991 870,60 euros Toutes Taxes Comprises.

Le forfait définitif de rémunération présente une incidence financière de **55 649,92 € Hors Taxe** sur le montant du forfait provisoire de rémunération du marché de maîtrise d'œuvre n°12141U, soit une augmentation de **8,32 %**.

Les pièces constitutives de l'avenant sont les suivantes :

- l'avenant n°4 ;
- le nouveau tableau de ventilation des missions et des honoraires de la maîtrise d'œuvre (annexe 1).

Incidence financière

Le présent avenant présente une incidence financière de 55 649,92 € Hors Taxe sur le montant du marché de maîtrise d'œuvre n°12141U, soit une augmentation de 8,32 %.

Les autres clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de différence.

Pour la **Communauté Urbaine de Bordeaux**
P/Le Président,

