

D.2017.03.29.8.1

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE**

Séance du 29 Mars 2017

8 - GESTION DU PATRIMOINE

8.1 - EXTENSION DES GARAGES ATELIERS METRO - Phase 3 - Lot 4 - Serrurerie, menuiseries extérieures, menuiseries métalliques - Avenant n°1 au marché n° W 2015 12319 M conclu avec l'entreprise SATI : Autorisation de signer l'avenant

L'an deux mille dix-sept, le vingt-neuf mars à Toulouse Métropole, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

	PRESENTS	POUVOIR	ABSENTS EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
AUJOLAT Michel	X		
BRIAND Sacha	X		Empêché d'assister temporairement à la séance sans donner pouvoir après le point 7.27 jusqu'au point 9.6 et du point 11.1 au point 11.5)
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François		X (M.Briand)	
DEL BORRELLO Marc	X		
GRASS Francis	X		
KELLER Bernard	X	X (à M.Grass à/c du point 3.1)	
LAGLEIZE Jean-Luc	X		
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe	X		
MOUDENC Jean-Luc	X		
TRAUTMANN Pierre	X		
TRAVAIL-MICHELET Karine	X	X (à M.André à/c du point 3.2)	
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL			
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud	X		Empêché d'assister temporairement à la séance sans donner pouvoir après le point 2.1 et jusqu'au point 3.3 inclus
SITPRT			
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		

Exposé de Monsieur le Président :

Par délibération D.2015.05.27.7.6 du 27 mai 2015, le Comité Syndical a autorisé la SMAT à signer avec l'entreprise SATI, le marché n° W 2015 12319 M, pour un montant de 744.535,26 € HT, pour les travaux du Lot 4 : Serrurerie, menuiseries extérieures, menuiseries métalliques dans le cadre de la phase 3 de l'opération d'extension des ateliers du métro.

Le présent Avenant n°1 a pour objet de modifier et d'intégrer au marché initial les prestations suivantes :

- Modification du Pupitre Manuel d'Atelier (PMAT),
- Adaptation des gardes corps de l'étage de l'atelier,
- Modification de la prestation de fourniture et pose d'un cantilever,
- Modification des caractéristiques de tenue au feu des menuiseries intérieures,
- Modification du nombre de menuiseries,
- Fourniture et pose de chaînette en bordure de la voie VA9,
- Modifications de garde-corps et passerelle suite aux essais système,
- Fourniture de 2 ornières à incorporer dans la dalle du local haute pression,
- Adaptation des besoins sur les rideaux métalliques d'entrée de rame,
- Fourniture et pose d'un chariot pour les prises d'atelier,
- Fourniture et pose de protections mécaniques sur les poteaux du local atelier servant 1,
- Protège réducteur des fûts de vérins.

Modification du PMAT

Le PMAT (pupitre manuel d'atelier) est un local dans lequel l'opérateur en charge de rentrer ou sortir une rame de l'atelier vient commander l'itinéraire de celle-ci pour le faisceau de voie. On y trouve un pupitre sur lequel il faut choisir la ligne d'atelier voulue et ainsi, les aiguilles des voies viennent automatiquement se positionner pour l'itinéraire souhaité.

Dans le marché initial, il était prévu de venir refaire complètement ce local : déconstruction et reconstruction.

La difficulté en phase chantier a été de continuer à maintenir la fonctionnalité du pupitre dans des conditions d'exploitation acceptables.

Ainsi, il a été retenu de venir simplifier les travaux à y réaliser et notamment en gardant la structure principale.

Cette simplification des travaux fait l'objet d'une moins-value de 5 846,55 € HT.

Adaptation des gardes corps de l'étage de l'atelier

A l'étage de l'atelier, il y a des coursives qui permettent au personnel de circuler.

Dans le marché initial, il était prévu de venir y placer des gardes corps afin de protéger du risque de chute.

Il s'est avéré en phase chantier et après déconstruction que certains murets pouvaient être conservés et de ce fait, permettre une diminution du linéaire des garde-corps à installer.

Cette modification fait l'objet d'une moins-value de 4 066,99 € HT.

Modification de la prestation de fourniture et pose d'un cantilever

Les cantilevers sont des rayonnages sans étagères pleines qui permettent pour l'atelier, de stocker des profils métalliques.

Dans le marché initial, il était prévu la fourniture et pose d'un cantilever au magasin longue durée.

En phase étude, et notamment du fait de l'extension du garage dans le cadre du projet Doublement Capacité Ligne A (DOCA), il s'est avéré que le simple déplacement d'un cantilever existant était suffisant pour répondre au besoin de l'exploitant.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20170405-20170329-8-1D-
DE
Date de télétransmission : 05/04/2017
Date de réception préfecture : 05/04/2017

Cette modification de prestation fait l'objet d'une moins-value de 7 500,00 € HT.

Modification des caractéristiques de tenue au feu des menuiseries intérieures

Dans le cadre du dossier ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), il est nécessaire de venir traiter en coupe-feu un certain nombre de parois.

Or dans le marché initial, les degrés coupe-feu des menuiseries intérieures n'ont pas été prévus en cohérence avec nos obligations réglementaires.

Ainsi ce sont 6 portes et 15 fenêtres dont les caractéristiques ont été adaptées.

Ces modifications font l'objet d'une plus-value de 25 709,48 € HT.

Modification du nombre de menuiseries à placer

Le marché initial prévoyait la fourniture et pose d'un certain nombre de fenêtres et de portes.

En phase chantier, il s'est avéré judicieux de venir modifier les ouvrages à réaliser :

- Une porte pour le bureau P3 s'est avéré inutile et a donc été supprimée,
- Dans le bureau des méthodes matériel roulant, il s'est avéré nécessaire d'apporter de la luminosité par la création d'un châssis complémentaire,
- Pour les bureaux 111, 142 et 144, les châssis existants se sont avérés défectueux et il a été nécessaire de les remplacer.

Ces prestations, non prévues au marché initial, font l'objet d'une plus-value de 6 593,69 € HT.

Fourniture et pose de chainette en bordure de la voie VA9

Afin de marquer une limite sécuritaire entre les voies et les cheminements piétons, il est installé une chainette noire et jaune sur des poteaux métalliques pour l'ensemble du faisceau de l'atelier existant.

Lors de la création des trois nouvelles voies, il s'est avéré nécessaire de reconduire ce principe mais cela avait été omis au marché initial (200ml de chainette).

Cette prestation, non prévue au marché initial, fait l'objet d'une plus-value de 6 065,63 € HT.

Modifications de garde-corps et passerelle suite aux essais système

Après la pose des nouvelles voies, des essais système ont été réalisés. Il s'agit de faire passer une rame de métro sur les voies jusqu'à dans l'atelier et de vérifier toutes les fonctionnalités des matériels installés (aiguillages des voies, prises d'alimentation des rames, géométrie des voies, colonnes de levage,...)

Lors de ces essais, il s'est avéré nécessaire de venir modifier un certain nombre d'ouvrages afin d'améliorer les conditions de maintenance des rames.

Ainsi, il a été apporté les modifications suivantes :

- Modification des passerelles par le déplacement d'un escalier ainsi que la suppression de deux poteaux,
- Agrandissement d'un garde-corps mobile pour chacune des passerelles.

Ces modifications font l'objet d'une plus-value de 3 418,00 € HT.

Fourniture de 2 ornières à incorporer dans la dalle du local haute pression

Afin de guider les essieux lors de leur amenée dans les nouveaux locaux haute pression, il est nécessaire de placer une ornière dans le dallage existant.

Le lot Gros Œuvre doit la mise en place mais dans le marché initial du serrurier, la fourniture de cette ornière n'a pas été prévue.

Il est donc nécessaire de commander cette fourniture qui fait l'objet d'une plus-value de 1 282,58 € HT.

Adaptation des besoins sur les rideaux métalliques d'entrée de rame

Les besoins en rideaux métalliques d'entrée de rame ont été revus en phase de réalisation des études d'exécution.

Ainsi, il a été apporté les modifications suivantes :

- Suppression d'un rideau,
- Création des structures pour le supportage des rideaux à poser,
- Modifications des systèmes de commandes de rideaux.

Ces modifications font l'objet d'une plus-value de 1 101,90 € HT.

Fourniture et pose d'un chariot pour les prises d'atelier

Afin d'alimenter les rames de métro à l'intérieur de l'atelier, le lot traction a mis en place des trolleys sur les voies VA7 et VA8.

Il s'agit de chariots qui coulisent le long du cheminement de rames et qui supportent le câble d'alimentation en 750V.

Ces câbles devant permettre d'alimenter les rames depuis leur arrivée de l'extérieur, ils ont une longueur d'environ 11ml.

Afin d'éviter que ces câbles ne viennent trainer au sol, il a été retenu de procéder comme sur l'existant en plaçant un enrouleur suspendu au trolley.

Pour suspendre cet enrouleur, il est nécessaire de venir créer un chariot complémentaire par voie.

La fourniture et pose de ces chariots complémentaires, non prévus au marché initial, font l'objet d'une plus-value de 4 238,00 € HT.

Fourniture et pose de protections mécaniques sur les poteaux du local « atelier servant N°1 »

Afin d'apporter la stabilité au feu réglementaire de certains profilés métalliques de renforts de structure, il a été nécessaire de venir les floquer.

Le flocage étant friable et situé dans des ateliers, il est nécessaire de venir protéger les poteaux par la mise en place d'une tôle métallique.

Cette prestation, non prévue au marché initial, fait l'objet d'une plus-value de 472,00 € HT.

Protège réducteur des fûts de vérins

En tête des colonnes de levage et donc sur les passerelles, les fûts des vérins doivent être protégés par des caissons métalliques.

Il a été conclu que les caissons qui avaient été réalisés pouvaient être optimisés de manière à sécuriser l'intervention des opérateurs.

Il est ainsi nécessaire de venir reprendre l'ensemble des 16 caissons réalisés.

Cette prestation, non prévue au marché initial, fait l'objet d'une plus-value de 5 620,32 € HT.

Impact sur les prix du marché

Récapitulatif des montants :

1) Montant du marché initial	744 535,26 € HT
2) Montant de l'avenant n°1	+ 37 088,06 € HT

Montant total du marché (initial + avenant)

Accusé de réception en préfecture
031-253100862037040170329-8-1D-
DE
Date de télétransmission : 05/04/2017
Date de réception préfecture : 05/04/2017

Le montant du présent avenant n°1 est ainsi arrêté à 37 088,06 € HT et le montant initial du marché est porté de 744 535,26 € HT à 781 623,32 € HT soit une augmentation cumulée de 4,98 %.

Il est proposé au Comité Syndical d'approuver l'Avenant n°1 au marché n° W 2015 12319 M conclu avec l'entreprise SATI.

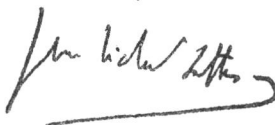
Le Comité Syndical :
Entendu l'exposé de Monsieur le Président,
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : AUTORISE la dépense correspondante.

ARTICLE 2 : APPROUVE l'Avenant N°1 au marché W 2015 12319 M conclu avec l'entreprise SATI pour un montant de 37 088,06 € HT.

ARTICLE 3 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,
Pour extrait conforme,
Le Président,



Jean-Michel LATTES

EXTENSION DES ATELIERS DU METRO

Travaux phase 3 Extension des ateliers du métro Basso Cambo

AVENANT N° 1 au LOT 4 - SERRURERIE

FEVRIER 2017

N° MARCHE N° W 2015 12319 M

EMETTEUR : OTCE MP	REDIGE PAR	VERIFIE PAR	
	N.MOREIRA		
	APPROUVE PAR	DATE	
	C.BADETS	07/02/2017	
		FORMAT	PHASE
IDENTIFIANT			DET
PARTIE MAITRE D'OUVRAGE	PARTIE MAITRISE D'OEUVRE		
			A

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20170405-20170329-8-1D-
DE
Date de télétransmission : 05/04/2017
Date de réception préfecture : 05/04/2017

GRILLE DE RÉVISION

INDICE	ÉTABLI PAR	DATE	LIBELLE
A	N.MOREIRA	07/02/2017	Création du document

SUIVI INTERNE BCB

	NOM	FONCTION	SIGNATURE	DATE
Rédigé par :	NMOREIRA	Responsable Travaux		07/02/2017
Vérifié par :				
Approuvé par :	C. BADETS	Directeur de Projet		07/02/2017

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20170405-20170329-8-1D-
DE
Date de télétransmission : 05/04/2017
Date de réception préfecture : 05/04/2017

Article I. Objet de l'avenant n°1

Le présent avenant n°1 a pour objet de commander et de supprimer des prestations prévues au marché initial.

Article II. Délais d'exécution

Sans objet.

Article III. Incidence financière

Le Cadre de décomposition du Prix Global et Forfaitaire (CDPGF) du lot 04 est complété par les éléments suivants :

- **Modification des châssis vitrés et suppression de l'emmarchement du local PMAT**

Montant : - 5 846.55 €HT

- **Adaptation des gardes corps de l'étage de l'atelier,**

Montant Total : – 4066.99€ HT

- o **Suppression garde-corps courative bureau PVT et RH**

Montant : - 8 300.42 € HT

- o **Mise en place d'un lisse et garde-corps sur galerie au-dessus des voies**

Montant : 13 195.27 € HT

- o **Suppression des gardes corps sur locaux roues et haute pression**

Montant : - 8 961.84 € HT

- **Modification de la prestation pour le cantilever de stockage**

Montant Total : -7 500.00 €HT

- o **Suppression de la fourniture et pose d'un cantilever**

Montant : -12 500.00 €HT

- o **Déplacement du cantilever existant vers le magasin longue durée, y compris les pièces qui y sont stockées.**

Montant : 5 000.00 €HT

- **Modification du degré coupe-feu des menuiseries intérieures**

Montant Total : +25 709,48 €HT

- o **Modification du degré CF des châssis fixes des ateliers en CF 1 au lieu de CF 1/2h**

Montant : 9 638.31 €HT

- o **Modification du degré CF des portes des ateliers en CF2h au lieu de CF 1h**

Montant : 1 408.96 €HT

- o **Modification du degré CF des châssis fixes et portes du local Nettoyage en CF 1 au lieu de CF 1/2h**

Montant : 2 791.28 €HT

- o **Remplacement des châssis CF 1/2h du local roue par des châssis CF 1h**

Montant : 11 870,93 €HT

- **Modification du nombre de menuiseries à fournir et à poser**

Montant Total : 6 593,69 €HT

- o **Suppression de la fourniture et pose d'une porte 1UP (bureau P3)**

Montant : -1 386.52 €HT

- o **Fourniture et pose des menuiseries complémentaires dans le bureau méthodes y compris meneaux**

Montant : 3 019.10 €HT

- o **Fourniture et pose d'un châssis vitré coulissant dans le bureau 142**

Montant : 1 917.76 €HT

- o **Fourniture et pose d'un châssis vitré coulissant dans le bureau 144**

Montant : 2 032.00 €HT

- o **Fourniture et pose d'un châssis vitré coulissant dans le bureau 111**

Montant : 1 011,35 €HT

- **Fourniture et pose de chainette jaune et noire sur piquets en bordure de la voie VA9**

Montant : 6 065,63 €HT

- **Modification de gardes corps et passerelle suite aux essais système**

Montant Total : 3 418.00 €HT

- o **Modification de la passerelle suite aux observations de l'exploitant**

Montant : 1 906.00 €HT

- o **Modification de la position du garde-corps au niveau de la passerelle**

Montant : 1512.00 €HT

- **Fourniture de deux ornières à incorporer dans le dallage existant au niveau du local HP.**

Montant : 1 282.58 €HT

- **Adaptation des besoins sur les rideaux métallique d'entrée de rame**

Montant Total : 1 101,90 €HT

- o **Modification du fonctionnement des rideaux métalliques des voies LV7, 8 et 9.**

Montant : 1 326.00 €HT

- o **Fourniture et pose d'habillages et meneaux complémentaires au niveau des rideaux métalliques des voies LV 7, 8 et 9**
Montant : 4 463.00 €HT
- o **Suppression de la modification du rideau métallique de la voie VA1**
Montant : - 4 238.90 €HT
- o **Moins-value pour la fourniture et pose de rideaux métalliques en finition galvanisée eu lieu d'une finition thermo laquée.**
Montant : -928.20 €HT
- o **Installation d'une commande d'ouverture extérieure.**
Montant : 480,00 €HT
- **Fourniture et pose d'un chariot pour prise PAT sur les voies LV7 et LV8**
Montant : 4 238.00 €HT
- **Fourniture et pose de protections mécaniques (hauteur 2.00m) sur les poteaux floqués du local atelier servant 1**
Montant : 472.00 €HT
- **Protège réducteur fût de vérin**
Montant : 5620,32 €HT

Le montant total de l'avenant N°1 au marché est fixé à 37 088,06 €HT.

Au vu des résultats des études d'exécution et des prix nouveaux, le nouveau montant du marché est de 781 623.32 € HT soit une augmentation de 4,98 % du montant initial du marché.

Article IV. Renonciation

Le titulaire renonce à toute réclamation et recours sur des motifs fondés sur l'objet du présent avenant et sur les clauses elles-mêmes dudit avenant.

Fait en un seul original, à Toulouse, le

Mentions manuscrites « Lu et Approuvé »

Le Titulaire

La SMAT

Philippe BUCHBERGER
Directeur