

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

Séance du 25 Mars 2015

MAITRISE D'OUVRAGE, PROJETS D'INVESTISSEMENT ET GESTION DU PATRIMOINE

7 – INVESTISSEMENTS TRAMWAY

7.1 - PROJET DE TRAMWAY ENVOL - Avenant n° 3 au marché P 2011 9837 M - Plateforme voies ferrées et signalisation ferroviaire conclu avec le groupement d'entreprises COLAS RAIL / COLAS Sud-Ouest – Autorisation de signer l'avenant

L'an deux mille quinze, le vingt-cinq 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.

TOULOUSE METROPOLE :

Etaient présents :

MM. CARNEIRO, DEL BORRELLO, GRASS, KELLER, LATTES, LAGLEIZE, TRAUTMANN, MME. TRAVAIL-MICHELET.

Empêchés d'assister à la séance et ont donné pouvoir :

MM. AUJOULAT, BRIAND, CHOLLET, MME MARTI, MM. MOUDENC, RAYNAL.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL :

Etaient présents:

MM. AREVALO & LAFON.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL :

Etaient présents :

MM .BACOU & LERY.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU MURETAIN :

Etaient présents :

MME. ROUCHON, M. SUAUD.

Exposé de Monsieur le Président :

Le Comité Syndical,

- Par délibération D.2010.03.29.8.1 du 29 mars 2010, a approuvé le programme de l'opération ligne Envol pour la desserte de l'aéroport.
- Par délibération D.2011.05.30.4.1 du 30 mai 2011, le Comité Syndical a approuvé l'Avant-Projet et arrêté l'enveloppe financière prévisionnelle à 55 millions d'euros HT, incluant le matériel roulant et y compris 2 M€ HT de provisions pour aléas. Ce budget est exprimé en valeur projet (soit janvier 2009).
- Par délibération D.2012.07.12.14.2 en date du 12 juillet 2012, le Comité Syndical a autorisé la signature du marché avec le groupement d'entreprises COLAS RAIL / SCREG Sud-Ouest / COLAS SO pour un montant de 10 452 295,89 € H.T.
- Par délibération D.2013.04.04.8.14. du 04 avril 2013, approuvait le rapport d'état d'avancement de l'opération ligne Envol, faisant état des modifications de programme et aléas intervenus depuis l'approbation de l'avant-projet et arrêtaient l'enveloppe financière prévisionnelle à 69 millions d'euros HT (valeur janvier 2009).
- Par délibération D.2013.04.04.8.3 en date du 04 avril 2013, le Comité Syndical a approuvé le transfert de la part du marché de la société SCREG SUD-OUEST à la société COLAS SUD OUEST.
- Par délibération D.2014.07.09.7.18 en date du 09 juillet 2014, le Comité Syndical a autorisé la signature de l'avenant n°2 portant sur l'intégration de prix nouveaux, l'ajustement des quantités ainsi que la prolongation du délai global et modifications des délais partiels du marché. Le montant de l'avenant n°2 s'élève à 769 645,00 € HT portant ainsi le montant du marché à 11 221 940,89 € HT.
- Par délibération D.2014.11.05.6.3 du 5 novembre 2014, a approuvé l'avenant n° 17 à la convention de mandat conclue avec la SMAT pour la réalisation de l'extension du réseau de transport en commun en site propre intégrant la modification du programme, la hausse de rémunération du mandataire, et l'ajustement à la hausse de l'enveloppe financière de l'opération portée à 73 425 000.00 HT (valeur Janvier 2009).

Le présent marché a pour objet la réalisation des travaux de plateforme, voies ferrées et signalisation ferroviaire de la ligne de tramway Envol, sur la commune de Blagnac.

Les prestations consistent essentiellement à réaliser les travaux de construction du béton de fondation de la plateforme tramway, des multitubulaires, une partie des massifs de fondation des poteaux de LAC, de pose de la voie ferrée et de revêtement de la plateforme minéralisée.

Ce marché couvre également les prestations de signalisation ferroviaire, dont le retrofit sur les rames existantes pour assurer l'interface entre la signalisation et le SAE pour la gestion automatisée des itinéraires au niveau du débranchement entre les deux lignes au carrefour Jean Maga.

1 – Objet de l'avenant

Le présent avenant a pour objet d'intégrer au marché :

1. des prestations complémentaires consécutives à des demandes nouvelles, apparues en cours de marché, donnant lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs conformément à l'article 14 du CCAG Travaux,
2. des modifications apportées sur les quantités du marché,
3. une prolongation du délai global du marché et modification des délais partiels.

2 – Prestations complémentaires, apparues en cours de marché, donnant lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs

Les prestations complémentaires sont les suivantes :

- Réalisation des travaux d'arrosage (PN 8.2.1)

L'arrêt des prestations des travaux d'arrosage, dont la société « Les Jardins Toulousains » était titulaire, a conduit le titulaire du présent marché à réaliser des travaux d'arrosage afin de ne pas arrêter le front de pose de voie. Ces travaux de traversée de plateforme se sont déroulés sur l'avenue Latécoère.

- Dévoisement des réseaux DIRSO sur le secteur 4C (PN 8.3.1)

A l'occasion du démarrage des travaux de plateforme sur le secteur 4C, il a été constaté que des réseaux DIRSO se trouvaient dans l'emprise de la plateforme. L'absence de DOE de la part de la DIRSO n'a pas permis d'anticiper ces dévoiements. Afin de respecter les échéances du planning, il a été confié au titulaire le dévoiement des réseaux DIRSO.

- Confection d'une longrine béton en rive du rail sur l'Ouvrage d'Art (PN 8.4.1)

Les caractéristiques techniques du rail-route sur pneus, utilisé par l'exploitant pour ses travaux de maintenance, obligent la construction de longrines dès l'instant où le profil en long du rail est supérieur à 3% et/ou le rayon en plan est inférieur à 100,00m. Sans ce dispositif, le rail route n'a pas d'adhérence.

Ces longrines sont construites pour les zones de gazon synthétique. Cette prestation a été omise par le maître d'œuvre lors de la rédaction des pièces du marché.

- Opération de calage / décalage des aiguilles de la Zone de Manœuvre MAGA (PN 8.5.1)

Afin de garantir le passage des tramways en sécurité sur la bifurcation de la zone de manœuvre Maga, les aiguilles ont été bloquées mécaniquement par le titulaire. Il s'avère obligatoire de décaler/calier les aiguilles lors des nuits où des essais d'ensemble ont lieu. Cette prestation a été demandée au titulaire pour tous les essais n'ayant pas de rapport avec le périmètre de son marché.

Le montant total du complément du Détail Estimatif qui résulte des quantités des prix nouveaux est de 167 562,00 € HT base marché.

3 – Ajustements des quantités du Détail Estimatif

Les prestations listées ci-dessus et demandées au titulaire du marché font chacune l'objet d'un ajustement de quantités intégrant un ou plusieurs prix issus du Détail Estimatif initial et un ou plusieurs prix nouveaux issus du complément au Détail Estimatif.

De plus, certaines quantités du marché ont fait l'objet d'ajustements en plus et en moins-value sur le Détail Estimatif initial.

L'ajustement des quantités du marché découle de l'accostage des quantités du marché en date du mois de février 2015.

Ces ajustements entraînent une moins-value globale de 19 344,29 € HT.

4 – Modification du délai global du marché

Le délai global du marché de 31,25 mois est prolongé par le présent avenant n°3 de 0,75 mois. Le nouveau délai global du marché est par conséquent porté à 32 mois, correspondant à une date de fin de ce délai global portée au 23 juin 2015.

Cette prolongation de délai est justifiée par le décalage dans le temps du démarrage de la marche à blanc et de la mise en service commerciale de la ligne ENVOL.

Les conséquences financières éventuelles qui pourraient résulter de cette prolongation du délai global seront traitées ultérieurement.

5 – Impact du présent avenant sur le marché

Récapitulatif des montants :

Montant initial du marché H.T	10 452 295,89 €
Montant de l'avenant n°1 H.T	0,00 €
Montant de l'avenant n°2 H.T	769 645,00 €
Total des prix nouveaux H.T. :	+ 167 562,00 €
Total ajustements des quantités du marché H.T.	– 19 344,29 €
<u>Nouveau montant H.T. du marché :</u>	11 370 158,60 €
<u>Montant HT du présent avenant n° 3</u>	148 217,71 €

Le montant du présent avenant n° 3 s'élève à 148 217,71 €HT.

Le montant initial du marché est porté de 10 452 295,89 €HT à 11 370 158,60 €HT, soit une augmentation de 8,78% par rapport au montant initial du marché

La Commission d'Appel d'Offre du SMTC a, dans sa séance du 17 Mars 2015 émis un avis favorable à la passation du présent avenant.

Il est proposé au Conseil Syndical d'approuver l'avenant n° 3 au marché P 2011 9837 M et d'en autoriser la signature.

* *
*

Le Comité Syndical :

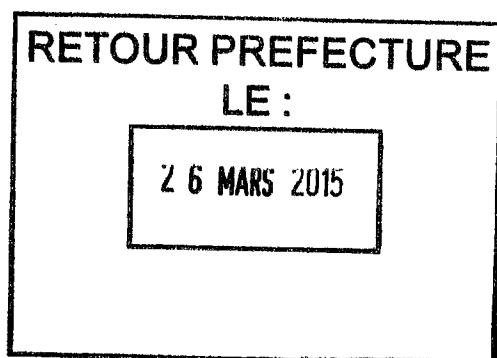
- entendu l'exposé de Monsieur le Président,
- après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : AUTORISE la dépense correspondante.

ARTICLE 2: APPROUVE l'avenant n° 3 au marché n° P 2011 9837 M à conclure avec le groupement COLAS RAIL - COLAS SUD OUEST pour un montant de 148 217,71€ HT.

ARTICLE 3 : AUTORISE la SMAT à signer l'edit avenant.

ARTICLE 4 : 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,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' followed by a horizontal line and a vertical stroke.

Jean-Michel LATTES

TRAMWAY SUD-OUEST LIGNE ENVOL

MARCHE DES TRAVAUX DE PLATEFORME, VOIE FERREE ET SIGNALISATION FERROVIAIRE

AVENANT N° 3

P 2011 9837 M

MARS 2015

COLAS RAIL / COLAS SUD-OUEST

ARTICLE 1 – OBJET DE L'AVENANT

Dans le cadre de la réalisation de l'extension de la ligne T1 du tramway de l'agglomération Toulousaine pour la desserte de l'aéroport, appelée Ligne Envol, un marché pour la réalisation des travaux de construction de la plateforme ferroviare et les terrassements associés, la pose de la voie ferrée et les travaux de signalisation ferroviare a été conclue avec le groupement COLAS RAIL / COLAS SUD-OUEST

Suite à l'avenant n°2, le délai global de ce marché est de 31,25 mois Et le montant du marché tel qu'il résulte du Détail des Quantités Estimatif et du Bordereau des Prix Unitaires est de 11 221 940,89 € HT

Le présent avenant a pour objet d'intégrer au marché :

1. des prestations complémentaires consécutives à des demandes nouvelles apparues en cours de marché, donnant lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs conformément à l'article 14 du CCAG travaux,
2. des modifications apportées sur les quantités du marché,
3. une prolongation du délai global du marché et modification des délais partiels.

ARTICLE 2 – CREATION DE PRIX NOUVEAUX

Les prix nouveaux provisoires ci-dessous ont été notifiés au titulaire selon :

- **l'ordre de service n° 42 du marché.**

Les prix nouveaux 8.2.1 / 8.3.1 sont rendus définitifs dans le cadre du présent avenant :

Le prix nouveau 8.2.1 :

N° prix	Libellé	PU HT (€)
PN 8.2.1	Réalisation des travaux d'arrosage – Prolongement PE Le forfait	6 682.79

Le prix nouveau 8.3.1 :

N° prix	Libellé	PU HT (€)
PN 8.3.1	Dévoisement des réseaux DIRSO secteur 4C Le forfait	122 010.17

- **l'ordre de service n° 44 du marché.**

Le prix nouveaux 8.4.1 est rendu définitif dans le cadre du présent avenant :

Le prix nouveau 8.4.1 :

N° prix	Libellé	PU HT (€)
PN 8.4.1	Longrine sur OA Franchissement A621 Le mètre linéaire	75.98

- l'ordre de service n° 55 du marché.

Le prix nouveaux 8.5.1 est rendu définitif dans le cadre du présent avenant :

Le prix nouveau 8.5.1 :

N° prix	Libellé	PU HT (€)
PN 8.5.1	Opération de décalage et recalage de la zone de manœuvre de Maga L'unité	811.35

ARTICLE 3 – MODIFICATIONS DES QUANTITES DU MARCHE

L'ajustement des quantités du marché découle de l'accostage des quantités du marché en date du mois de février 2015. Cet ajustement s'élève à : - 19 344,29 €HT en valeur marché.

Les modifications de projet ayant entraînées des ajustements de quantités sont les suivantes:

- Réalisation des réseaux d'arrosage (FM n°113),
- Dévoiement des réseaux DIRSO (FM n°123),
- Réalisation des longrines sur l'ouvrage A621 (FM n°133),
- Opération de décalage et recalage des aiguilles,

ARTICLE 4 – MONTANT DE L'AVENANT

Le montant de l'avenant est décomposé comme suit :

- Montant lié aux Prix Nouveaux :

N° prix	Libellé	TOTAL HT (€)
SELON ARTICLE 2 DU PRESENT AVENANT	PRIX NOUVEAUX	167 562,00

- Montant lié aux ajustements selon accostage des quantités du marché :

N° prix	Libellé	TOTAL HT (€)
SELON ACCOSTAGE	MOINS VALUES SELON ACCOSTAGE DES QUANTITES DU MARCHÉ	-19 344,29

Récapitulatif des montants :

Nouveau montant H.T. du marché (base + avenant 2) : **11 221 940,89 €**

Total des prix nouveaux H.T. : **+ 167 562,00 €**

Total des plus-values selon accostage des quantités du marché H.T. **- 19 344,29 €**

Nouveau montant H.T. du marché : **11 370 158,60 €**

Montant H.T. de l'avenant 3 : **148 217,71 €**

Le montant du présent avenant n° 3 s'élève à 148 217,71 €HT. Le montant du marché est porté de 11 221 940,89 €HT à 11 370 158,60 €HT.

ARTICLE 5 – MODIFICATIONS APPORTEES AU BORDEREAU DES PRIX

Le Bordereau de Prix Unitaire initial est complété par le Bordereau de Prix Unitaires complémentaires repris dans l'annexe 1 du présent avenant

ARTICLE 6 – MODIFICATIONS APPORTEES AU DETAIL ESTIMATIF

Le Détail Estimatif de l'avenant n° 3 du marché est modifié suite aux ajustements des quantités du marché identifiés jusqu'au mois de février 2015. L'annexe 2 du présent avenant stipule ces ajustements .

ARTICLE 7 – MODIFICATIONS APPORTEES A L'ACTE D'ENGAGEMENT

- Le nouveau montant du marché, tel qu'il résulte de l'application du bordereau des prix unitaires et du détail estimatif, complété par ceux de l'avenant n° 3, s'élève à **11 370 158,60 € HT.**

L'article 2 de l'Acte d'Engagement est par conséquent modifié comme suit :

Le titulaire s'engage, sans réserve, à intervenir dans les conditions prévues par le présent marché et pour le prix figurant dans le bordereau des prix unitaires et du détail estimatif joint.

L'évaluation de l'ensemble des travaux telle qu'elle résulte du détail estimatif joint à l'article 4 du présent avenant est de :

Montant initial H.T.	10 452 295,89 €
Montant H.T. avenant 2	769 645,00 €
Montant H.T. avenant 3	148 217,71 €

Nouveau montant H.T.	11 370 158,60 €
----------------------	------------------------

T.V.A. au taux de 20,0 %	2 274 031,72 €
--------------------------	----------------

Montant T.V.A. incluse	13 644 190,32 €
------------------------	------------------------

Montant T.T.C. en toutes lettres : Treize millions six cent quarante quatre mille cent quatre-vingt dix euros et trente et deux centimes d'euros

ARTICLE 8 – MODIFICATIONS DU DELAI GLOBAL DU MARCHE

Le délai global du marché est modifié par le présent avenant n°3.

L'article 5 de l'Acte d'Engagement est par conséquent modifié comme suit :

Le délai global du marché de 31,25 mois est prolongé de 0,75 mois.

Le nouveau délai global du marché modifié par le présent avenant n°3 est par conséquent porté à 32 mois, correspondant à une date de fin de ce délai global portée au 23 juin 2015.

Par conséquent, suite à la prolongation du Délai Global du marché, le tableau des délais partiels est modifié tel qu'indiqué ci-dessous.

N°	Identification	Délais
T0	Notification du marché	-
T1	Fin de la période de préparation	T0 + 3 mois
T2	Fin des études d'exécution	T0 + 6 mois
T3	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 1A – aéroport	-
T4	Fin des travaux PFV secteur 1A – aéroport – pour marché INFRA	T3 + 10 mois
T5	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 1B – rue Lindbergh	-
T6	Fin des travaux PFV secteur 1B – rue Lindbergh – pour marché INFRA	T5 + 9 mois
T7	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 2A – Dufour Icade	-
T8	Fin des travaux PFV secteur 2 – pour marché INFRA	T7 + 11.5 mois
T9	Fin des travaux massifs LAC secteur 2 – pour marché LAC	T7 + 11.5 mois
T46	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 2B – Daurat 1	-
T47	Fin des travaux PFV secteur 2 – pour marché INFRA	T46 + 11 mois
T48	Fin des travaux massifs LAC secteur 2 – pour marché LAC	T46+ 5 mois
T49	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 2C – Daurat 2	-
T50	Fin des travaux PFV secteur 2 – pour marché INFRA	T49 + 9 mois
T51	Fin des travaux massifs LAC secteur 2 – pour marché LAC	T49+ 3.5 mois
T10	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 3	-

T11	<i>Fin des travaux PFV secteur 3 – pour marché INFRA</i>	T10 + 16 mois
T12	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 4A – allée Nadot	-
T13	<i>Fin des travaux PFV secteur 4A – allée Nadot – pour marché INFRA</i>	T12 + 6 mois
T14	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 4B – station Nadot	-
T15	<i>Fin des travaux PFV secteur 4B – station Nadot – pour marché INFRA</i>	T14 + 9.5 mois
T16	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 4C – ATR	-
T17	<i>Fin des travaux PFV secteur 4C – ATR – pour marché INFRA</i>	T16 + 8.5 mois
T18	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 4bis – sur OA	-
T19	<i>Fin des travaux PFV secteur 4bis – sur OA – pour marchés LAC/Cfa/CFO</i>	T18 + 2.5 mois
T20	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 5A-1 – entre OA et rue Raymondis	-
T21	<i>Fin des travaux PFV secteur 5A-1 – entre OA et rue Raymondis – pour marché LAC</i>	T20 + 6 mois
T22	<i>Fin des travaux PFV secteur 5A-1 – entre OA et rue Raymondis – pour marché INFRA</i>	T20 + 8 mois
T23	<i>Fin des travaux PFV secteur 5A-1 – entre OA et rue Raymondis – pour marché PLANT</i>	T20 + 8 mois
T52	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 5A-2 – entre OA et rue Raymondis	-
T53	<i>Fin des travaux PFV secteur 5A-2 – entre OA et rue Raymondis – pour marché LAC</i>	T52 + 6 mois
T54	<i>Fin des travaux PFV secteur 5A-2 – entre OA et rue Raymondis – pour marché INFRA</i>	T52 + 8 mois
T55	<i>Fin des travaux PFV secteur 5A-2 – entre OA et rue Raymondis – pour marché PLANT</i>	T52 + 8 mois
T24	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 5B – entre rue Raymondis et carrefour Maga	-
T25	<i>Fin des travaux PFV secteur 5B – entre rue Raymondis et carrefour Maga – pour marché INFRA</i>	T24 + 12.5 mois
T26	<i>Fin des travaux PFV secteur 5B – entre rue Raymondis et carrefour Maga – pour marché PLANT</i>	T24 + 10.5 mois
T56	Notification du démarrage des travaux PFV secteur 5C – carrefour et débranchement Maga	-
T57	<i>Fin des travaux PFV secteur 5C – carrefour et débranchement Maga</i>	T24 + 3.5 mois
T27	Notification du démarrage des travaux SIGF ZM 1 – Aéroport	-
T28	<i>Fin des travaux SIGF ZM1 – Aéroport</i>	T27 + 1 mois
T29	Notification du démarrage des travaux SIGF ZM 2 – Maga	-
T30	<i>Fin des travaux SIGF ZM 2 – Maga</i>	T29 + 1 mois
T31	Notification du démarrage des travaux PVF et SIGF ZM 3 – Purpan	-
T32	<i>Fin des travaux PFV et SIGF ZM3 – Purpan</i>	T31 + 7 mois
T33	Fin des formations à l'exploitant	T0 + 24 mois
T34	Fourniture DOE et DTE (1^{ère} édition)	T0 + 25 mois
T35	Fourniture DOE et DTE (Edition définitive)	T0 + 26 mois
T36	Fourniture du dossier de sécurité (DJS) partie VF (1^{ère} édition)	T0 + 7 mois
T37	Fourniture du dossier de sécurité (DJS) partie VF (Edition définitive)	T0 + 8 mois
T38	Fourniture du dossier de sécurité (DJS) partie SIGF (1^{ère} édition)	T0 + 7 mois
T39	Fourniture du dossier de sécurité (DJS) partie SIGF (Edition définitive)	T0 + 8 mois
T40	Démarrage des essais d'ensemble de la ligne Envol	T0 + 27,25 mois
T41	Démarrage des essais d'ensemble Purpan	T0 + 26,5 mois

T41	VABF SIGF ZM 1 - Aéroport	T0 + 28,5 mois
T42	VABF SIGF ZM 2 - Maga	T0 + 28,5 mois
T43	VABF SIGF ZM 3 - Purpan	T0 + 28,5 mois
T44	Livraison des pièces de rechange et outillages spécifiques	T0 + 26,75 mois
T45	Début de la marche à blanc	T0 + 28,5 mois

ARTICLE 9 – DIVERS

Toutes les autres clauses du marché, qui ne sont pas modifiées par le présent avenant, restent applicables.

ARTICLE 10 – DATE D'EFFET DE L'AVENANT n° 3

Le présent avenant prend effet à la date de l'avis de réception postal de sa notification.

Fait en un seul original,
A Toulouse, le

Mentions manuscrites « lu et approuvé »

Le titulaire, mandataire du groupement d'entreprises,
COLAS RAIL

La Personne Responsable du Marché

Xavier BONNEAU

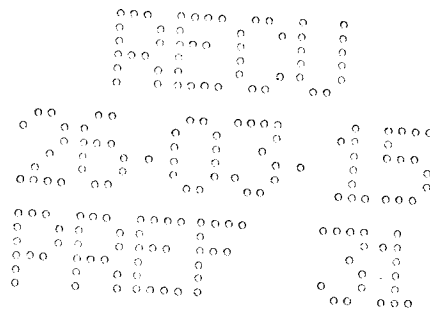
Directeur SMAT

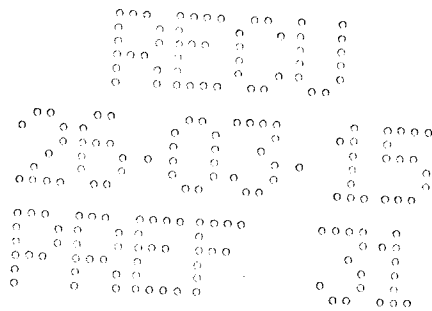
ANNEXE 1 – Additif au Bordereau des Prix Unitaires

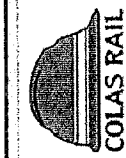
N° prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres (€)
PN 8.2.1	Réalisation des travaux d'arrosage – Prolongement PE Ce prix rémunère au forfait la réalisation de prolongement de réseau en PEHD pour le futur réseau d'arrosage afin de pallier à la résiliation du marché d'arrosage. Ce forfait comprend notamment : - La fourniture et la mise en œuvre des tuyaux PEHD y compris toutes les sujétions de réalisations, - La fourniture et la mise en œuvre de toutes les pièces de raccords et coudes y compris toutes les soudures, - Tous les travaux de tranchée, coffrage et de protection des réseaux. LE FORFAIT : SIX MILLE SIX CENT QUATRE VINGT DEUX EUROS ET SOIXANTE DIX NEUF CENTIMES D'EUROS	6 682.79
PN 8.3.1	Dévoisement DIRSO Secteur 4C Ce prix rémunère au forfait la réalisation de l'infrastructure et le déplacement (remplacement) des câbles du réseau de la DIRSO le long de l'A621 pour réaliser les travaux de création de la plateforme du tramway. Ce prix comprend notamment : - Toutes les prescriptions décrites au CCTP, - Les études d'exécution, - Les balisages spécifiques de chantier y compris les femretures de l'autoroute, - La réalisation de tous les travaux de terrassement et de génie civil (tranchée, évacuation, remblaiement, etc), - La fourniture et la pose de l'ensemble des réseaux secs (y compris cablette) et des chambres nécessaires, - Les aiguillages des fourreaux, - La fourniture et la pose des câbles MT, BT, LY, KY et leurs raccordements en extrémités, - Toutes les sujétions de réalisations pour la pose et le raccordement des câbles, - La fourniture et la pose des transformateurs y compris raccordement, - Le contrôle de conformité et les essais, - Les DOE, LE FORFAIT : CENT VINGT DEUX MILLE ET DIX EUROS ET DIX SEPT CENTIMES D'EUROS	122 010.17

PN 8.4.1	Longrines sur ouvrage de franchissement A621 Ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation de longrines pour la circulation des engins rail-route sur l'ouvrage de franchissement A21 : - La réalisation du rabottage et de la dépose du carré métallique existant, - La réalisation des coffrages, la réalisation du ferrailage y compris percement de l'ouvrage, - La fourniture et la mise en œuvre d'un béton, - Toutes les sujétions de réalisations, LE METRE LINEAIRE DE LONGRINE : SOIXANTE QUINZE EUROS ET QUATRE VINGT DIX-HUIT CENTIMES D'EUROS	75.98
PN 8.5.1	Opération de décalage et recalage des aiguilles sur la zone de manœuvre de Maga Ce prix unitaire rémunère au forfait les prestations suivantes : - Les travaux pour le décalage et le recalage des aiguilles de nuit suivants les demandes du MOE, - Le fourniture d'une attestation de calage en fin de nuit, - Le maintien sur site des équipes pendant le déroulement de la nuit. Cette rémunération ne pourra pas être demandée dans les cas suivant : - Essais constructeurs propre au marché, - Essais dans lequel le marché est en interface (voie ferrée ou signalisation ferroviaire). LE FORFAIT : HUIT CENT ONZE EUROS ET TRENTE CINQ CENTIMES D'EUROS	811.35

ANNEXE 2 – Accostage travaux







Sud-Ouest

LIGNE DE TRAMWAY ENVOL - MARCHÉ COR P2011 9837M
PROPOSITION AVENANT 3

FÉVRIER 2015

CO18 04

MARCHÉ DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
1	GENERALITES - INSTALLATION DE CHANTIER - SECURITE									
1.1.	Etudes d'exécution									
1.1.1	Etudes d'exécution partie plateforme, génie civil et voie ferrée	ftt	110 053,00	1,00	110 053,00	1,00	110 053,00	-	-	
1.1.2	Etude d'exécution partie signalisation ferroviaire.					-	-			
1.1.2.1	Spécifications et dossiers généraux	ftt	69 092,49	1,00	69 092,49	1,00	69 092,49	-	-	
1.1.2.2	Etudes d'exécution "AEROPORT"	ftt	40 101,16	1,00	40 101,16	1,00	40 101,16	0,00	-	
1.1.2.3	Etudes d'exécution "JEAN MAGA + ANCELY"	ftt	55 083,90	1,00	55 083,90	0,73	40 211,25	- 0,27	- 14 872,65	
1.2.	Planche d'essai des revêtements	ftt	3 228,75	1,00	3 228,75	1,00	3 228,75	0,00	-	
1.3	Mesures de l'isolement de la voie	ftt	11 050,00	1,00	11 050,00	1,00	11 050,00	0,00	-	
1.4	Essais et réglages	ftt	10 909,83	1,00	10 909,83	1,00	10 909,83	0,00	-	
1.5	Dossier d'Ouvrages Exécutés et DTE					-	-	0,00	-	
1.5.1	Documentation partie plateforme, génie civil et voie ferrée	ftt	54 875,00	1,00	54 875,00	1,00	54 875,00	0,00	-	
1.5.2	Documentation partie signalisation ferroviaire	ftt	9 124,85	1,00	9 124,85	1,00	9 124,85	0,00	-	
1.6	Clôtures, séparateurs, passerelles					-	-	0,00	-	
1.6.1	Fourniture et pose de clôtures bardées H = 2,10m pour séparation chantier/piétons	ml	15,63	1 800,00	28 134,00	1 624,00	25 383,12	- 2176,00	- 2 750,88	
1.6.2	Fourniture et pose de séparateurs plastiques lestables	ml	53,59	150,00	8 038,50	-	-	150,00	- 8 038,50	
1.6.3	Fourniture et pose de clôtures H=2m avec base profil DBA béton pour séparation chantier/voies	ml	35,70	2 300,00	82 110,00	2 112,00	75 398,40	- 188,00	- 6 711,60	
1.6.4	Fourniture d'une passerelle piétons toutes longueurs	u	262,50	10,00	2 625,00	7,00	1 837,50	- 3,00	- 787,50	
1.6.5	Fourniture d'un pont routier VL/PL	u	5 250,00	2,00	10 500,00	1,00	5 250,00	- 1,00	- 5 250,00	
1.7	Installations de chantier	ftt	751 970,00	1,00	751 970,00	1,00	751 970,00	-	-	
1.8	Contrôle et qualité	ftt	134 157,00	1,00	134 157,00	1,00	134 157,00	-	-	
TOTAL POSTE : GENERALITES - INSTALLATION DE CHANTIER - SECURITE					1 381 053,48		1 342 642,35		- 38 411,13	

MARCHÉ DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
2	TRAVAUX PREPARATOIRES									
2.1.	Démolition de voie en place									
2.1.1.	Démolition/enlèvement du revêtement de voie	m²	3,05	1 140,00	3 477,00	1 151,99	3 513,57	11,99	36,57	
2.1.2.	Démontage du rail sur voies béton	m²	25,71	325,00	8 355,75	237,77	6 113,07	87,23	2 242,68	
2.2.	Préparation de plateforme									
2.2.1.	Rabotage des têtes de traverses	m/v	14,85	200,00	2 970,00	203,90	3 027,92	3,90	57,92	
2.2.2.	Piquage du béton de plate-forme pour la mise en place des selles métalliques et la réalisation des plots en résine époxy	m/v	67,65	225,00	15 221,25	216,40	14 639,46	8,60	581,79	
2.3.	Elargissement de plate-forme									
2.3.1.	Dalle de plateforme	m3	152,30	122,50	18 656,75	119,31	18 170,91	3,19	485,84	
2.3.2.	Scellement de barres H.A	m3	16,10	350,00	5 635,00	249,00	4 008,90	101,00	1 626,10	
2.4.	Terrassements									
2.4.1.	Déblai en terrain de toute nature	m3	15,81	16 300,00	257 703,00	19 329,00	305 591,49	3 029,00	47 888,49	
2.4.2.	Remblais	m3	11,59	945,00	10 952,55	1 620,00	18 775,80	675,80	7 823,25	
2.4.3.	Substitution sous voirie et plate-forme	m3	21,56	1 940,00	41 826,40	5 270,00	113 621,20	2 330,00	71 794,80	
2.4.4.	Réglage de la PST	m2	1,06	1 380,00	1 462,80	15 545,00	16 477,70	14 165,90	15 014,90	
2.4.5.	Essais de portance de sol	u	48,60	56,00	2 721,60	152,00	7 387,20	96,00	4 665,60	
	TOTAL POSTE : TRAVAUX PREPARATOIRES				368 982,10		511 327,21		142 345,11	

MARCHÉ DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q. différence Quantité Marché Q. Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
3	GENIE CIVIL									
3.1.	Béton de fondation de plate forme									
3.1.1.	Béton de propreté type A (BC2)	m3	109,73	50,00	5 486,50	445,00	48 829,85	395,00	43 343,35	
3.1.2.	Béton de fondation type B (BC3)	m3	123,51	2 580,00	318 655,80	3 351,00	413 882,01	771,00	95 226,21	
3.2.	Murets de dalle flottante	m2	47,67	204,00	9 724,68	691,00	32 939,97	487,00	23 215,29	
3.3.	Fourreaux									
3.3.1.	Fourniture et pose de fourreau 40 mm ≤ Ø < 100 mm.	ml	6,13	600,00	3 678,00	2 215,79	13 582,79	1 615,79	9 904,79	
3.3.2.	Fourniture et pose de fourreau 100 mm ≤ Ø < 160 mm.	ml	7,28	600,00	4 368,00	34,03	247,74	565,97	4 120,26	
3.3.3.	Fourniture et pose de fourreau Ø > 160 mm.	ml	9,60	800,00	7 680,00	600,32	5 763,07	199,68	1 916,93	
3.4.	Multitubulaires									
3.4.1.	Linéaire de multitubulaires.									
3.4.1.1	type courants faibles (< 20 fourreaux Ø ≤ 110mm)	ml	104,38	2 030,00	211 891,40	2 982,00	311 261,16	952,80	99 369,76	
3.4.1.2	type courants forts (< 20 fourreaux tous Ø)	ml	146,42	1 970,00	288 447,40	2 161,00	316 413,62	139,00	27 966,22	
3.4.1.3	type mixte (≥ 20 fourreaux tous Ø)	ml	164,81	480,00	79 108,80	512,00	84 382,77	32,00	5 273,92	
3.4.2.	Chambres de tirage.									
3.4.2.1	chambre type L1T à L2T avec tampon classe C250	u	326,83	5,00	1 634,15	29,00	9 478,07	24,00	7 843,92	
3.4.2.2	chambre type L1T à L2T avec tampon classe D400	u	509,32	5,00	2 546,60	5,00	2 546,60		-	
3.4.2.3	chambre type L1T à L2T avec tampon remplissable	u	401,69	5,00	2 008,45	-	-	5,00	2 008,45	
3.4.2.4	chambre type L3T à L4T avec tampon classe C250	u	554,61	5,00	2 773,05	5,00	2 773,05		-	
3.4.2.5	chambre type L3T à L4T avec tampon classe D400	u	1 003,49	5,00	5 017,45	4,00	4 013,96	1,00	1 003,49	
3.4.2.6	chambre type L3T à L4T avec tampon remplissable	u	741,02	5,00	3 705,10	-	-	5,00	3 705,10	
3.4.2.7	chambre type K2C avec tampon classe C250	u	1 184,13	55,00	65 127,15	61,00	72 231,93	6,00	7 104,78	
3.4.2.8	chambre type K2C avec tampon classe D400	u	1 184,13	10,00	11 841,30	10,00	11 841,30	-	-	
3.4.2.9	chambre type K2C avec tampon remplissable	u	4 532,53	15,00	67 987,95	-	-	15,00	67 987,95	
3.4.2.10	chambre type M1C avec tampon classe C250	u	2 466,14	5,00	12 330,70	10,00	24 661,40	5,00	12 330,70	

MARCHÉ DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
3.4.2.11	chambre type M1C avec tampon classe D400	u	2 466,14	5,00	12 330,70	5,00	12 330,70	-	-	
3.4.2.12	chambre type M1C avec tampon remplissable	u	5 435,50	5,00	27 177,50	-	-	5,00	27 177,50	
3.4.2.13	déport d'accès à une chambre existante	u	2 706,26	2,00	5 412,52	1,00	2 706,26	-	2 706,26	
3.4.2.14	déplacement d'une chambre existante	u	2 398,04	2,00	4 796,08	1,00	2 398,04	-	2 398,04	
3.4.2.15	création de chambre sur multitubulaire existante	u	3 319,59	2,00	6 639,18	1,00	3 319,59	-	3 319,59	
3.5.	Massifs de fondations des poteaux LAC									
3.5.1	Sondages et essais géotechniques									
3.5.1.1	Sondage pour vérification d'absence de réseau	u	214,98	46,00	9 889,08	133,00	28 592,34	87,00	18 703,26	
3.5.1.2	Sondage géotechnique complémentaire	u	2 835,00	10,00	28 350,00	16,00	45 360,00	6,00	17 010,00	
3.5.2	Massifs poids									
3.5.2.1	Déblais de toute nature	m3	13,60	610,00	8 296,00	330,00	4 488,00	280,00	3 808,00	
3.5.2.2	béton de propreté classe C16/20 - épaisseur 10 cm	m3	191,63	35,00	6 707,05	20,00	3 832,60	15,00	2 874,45	
3.5.2.3	béton de classe C30/37 pour massif	m3	115,30	380,00	43 814,00	234,00	26 980,20	146,00	16 833,80	
3.5.2.4	acier haute adhérence pour massif	kg	2,10	13 150,00	27 615,00	8 788,80	18 456,48	4 361,20	9 158,52	
3.5.2.5	plus-value pour adaptation de massif à un réseau existant	u	1 050,00	6,00	6 300,00	1,00	1 050,00	5,00	5 250,00	
3.5.2.6	remblais en GNT 0/31,5	m3	24,83	145,00	3 600,35	140,00	3 476,20	5,00	124,15	
3.5.3	Massifs sur pieux									
3.5.3.1	préparation, amenée et rempliment atelier lourd forage	u	2 467,50	3,00	7 402,50	6,50	16 038,75	3,50	8 636,25	
3.5.3.2	déplacement atelier et réalisation du 1er mètre (tous Ø)	u	106,05	41,00	4 348,05	128,00	13 574,40	87,00	9 226,35	
3.5.3.3	forage pour pieu au-delà du 1er mètre Ø600	m	166,32	245,00	40 748,40	-	-	245,00	40 748,40	
3.5.3.4	forage pour pieu au-delà du 1er mètre Ø800	m	178,92	115,00	20 575,80	838,10	149 952,85	723,10	129 377,05	
3.5.3.5	forage pour pieu au-delà du 1er mètre Ø1000	m	215,67	15,00	3 235,05	230,30	49 668,80	215,30	46 433,75	
3.5.3.6	recépage de pieu	u	58,80	41,00	2 410,80	128,00	7 526,40	87,00	5 115,60	
3.5.3.7	auscultation des pieux	m	231,00	41,00	9 471,00	62,77	14 499,87	21,77	5 028,87	
3.5.3.8	réalisation de massif tête de pieu	u	544,96	41,00	22 343,36	127,00	69 209,92	86,00	46 866,56	

MARCHE DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
3.5.4	<u>Massifs sur micro-pieux</u>									
3.5.4.1	préparation, amenée et rempliment d'un atelier	fft	7 192,50	1,00	7 192,50	2,00	14 385,00	1,00	7 192,50	
3.5.4.2	déplacement de l'atelier	u	2 992,50	1,00	2 992,50	2,00	5 985,00	1,00	2 992,50	
3.5.4.3	mise en fiche de micro pieu	u	52,50	12,00	630,00	6,00	315,00	-	315,00	
3.5.4.4	forage, équipement et injection de micro pieu	m	73,50	72,00	5 292,00	38,85	2 855,48	-	2 436,53	
3.5.4.5	recépage de micro pieu	u	15,75	12,00	189,00	4,00	63,00	-	126,00	
3.5.4.6	essai de traction sur micro pieu réalisé	u	2 047,50	12,00	24 570,00	4,00	8 190,00	-	16 380,00	
3.5.4.7	massif tête de micro pieu	u	386,23	3,00	1 158,69	2,00	772,46	-	386,23	
3.5.5	<u>Tiges d'ancrage</u>									
3.5.5.1	fourniture et pose de 4 tiges HA Fe E500 Ø40 / M36	ens.	100,80	65,00	6 552,00	82,50	8 316,00	17,50	1 764,00	
3.5.5.2	fourniture et pose de 4 tiges HA Fe E500 Ø50 / M48	ens.	118,65	29,00	3 440,85	54,00	6 407,10	25,00	2 966,25	
3.5.5.3	fourniture et pose de 8 tiges HA Fe E500 Ø50 / M48	ens.	237,30	3,00	711,90	-	-	3,00	711,90	
						-	-	-	-	
	TOTAL POSTE : GENIE CIVIL				1 458 204,34		1 875 599,68		417 395,34	

MARCHÉ DE BASE						Accostage février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
4	VOIE FERRE									
4.1.	Rails									
4.1.1.	Rail à gorge type 54G2	t	1 298,00	540,00	700 920,00	535,66	695 286,68	- 4,34	- 5 633,32	
4.1.2.	Fourniture du traitement du rail	ml/rl	27,60	900,00	24 840,00	2 088,00	57 628,80	1 188,00	32 788,80	
4.2.	Traverses et supports					-				
4.2.1.	Traverse béton armé classique	u				-				
4.2.1.1.	traverses pour voie béton	u	100,50	5 470,00	549 735,00	6 168,00	619 884,00	698,00	70 149,00	
4.2.2.	<u>Traverse béton armé pour pose intermédiaire</u>					-				
4.2.2.1.	traverse avec dispositif sans découplage de la fixation du rail	u	112,90	620,00	69 998,00	711,00	80 271,90	91,00	10 273,90	
4.2.2.2.	plus au moins valeur pour traverse avec dispositif doté d'un découplage de la fixation du rail	u	114,00	620,00	70 680,00	14,40	1 641,60	- 605,60	- 69 038,40	
4.2.3.	Equipement de fixation du rail pour pose de la voie sur dalle béton	u	44,40	360,00	15 984,00	273,00	12 121,20	- 87,00	- 3 862,80	
4.3.	Appareils de voie					-				
4.3.1.	Fourniture d'une communication R50 tg 1/6 e=2,90m	u	176 498,00	1,00	176 498,00	-	-	1,00	- 176 498,00	
4.3.2.	Fourniture d'une communication croisée R50 tg 1/6 e=3,15m	u	454 750,00	1,00	454 750,00	1,00	454 750,00		-	
4.3.3.	Fourniture d'une communication spécifique complète composée de 2 branchements R70/R50/R25 e=3,45m + traversée de dalle	u	411 741,00	1,00	411 741,00	1,00	411 741,00		-	
4.3.4.	Fourniture d'un moteur électro- hydraulique étanche	u	18 941,00	8,00	151 528,00	5,54	104 933,14	2,46	46 594,86	
4.3.5.	Fourniture et pose d'un taquet d'arrêt escamotable	u	4 419,00	2,00	8 838,00	2,00	8 838,00		-	
4.3.6.	Fourniture et pose d'un appareil de dilatation adapté à la pose de voie sur ouvrage (pose noyée ou directe)	u	20 126,00	2,00	40 252,00	2,00	40 252,00		-	
4.3.7.	<u>Fourniture d'un ensemble de pièces de rechanges</u>					-				
4.3.7.1.	un lot d'une aiguille par modèle d'appareil livré	fft	26 831,00	1,00	26 831,00	1,00	26 831,00		-	
4.3.7.2.	Un dispositif de contrôle de prise en manœuvre manuelle	fft	514,00	1,00	514,00	1,00	514,00		-	
4.3.7.3.	Un moteur hydraulique	fft	16 708,00	1,00	16 708,00	1,00	16 708,00		-	
4.3.7.4.	Un lot de deux dispositifs de contrôle de position d'aiguille	fft	3 161,00	1,00	3 161,00	1,00	3 161,00		-	
4.3.7.5.	un dispositif de calage des aiguilles	fft	2 082,00	1,00	2 082,00	1,00	2 082,00		-	
4.3.7.6.	un lot de deux sabres pour manœuvre manuelle	fft	250,90	1,00	250,90	1,00	250,90		-	
4.3.7.7.	Un jeu complet de tringlerie	fft	3 161,00	1,00	3 161,00	1,00	3 161,00		-	
4.3.8.	Formation	fft	24 354,00	1,00	24 354,00	1,00	24 354,00		-	

MARCHE DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marche - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
4.4.	Pose de voie béton					-				
4.4.1.	Pose de la voie simple avec ou sans amortissement intermédiaire en alignement droit et en courbe R>150m	m/v	88,90	4 440,00	399 156,00	4 368,00	392 683,20	- 72,00	- 6 472,80	
4.4.2.	Pose en dalle flottante (amort. 20dBv)					-				
4.4.2.1.	Complément au prix précédent pour pose de voie sur dalle flottante en alignement droit et en courbe R>150m	m/v	80,40	135,00	10 854,00	592,12	47 606,45	457,12	36 752,45	
4.4.2.2.	Fourniture du tapis résilient pour dalle flottante	m2	51,20	850,00	43 520,00	1 967,60	100 741,12	1 117,60	57 221,12	
4.4.3.	Pose directe sur dalle béton (sur ouvrage neuf ou existant)	m/v	690,00	120,00	82 800,00	104,10	71 829,00	- 15,90	- 10 971,00	
4.4.4.	Complément au prix de pose en AD et courbe R>150m pour pose en courbe de rayon R < 150 m	m/v	76,80	1 136,00	87 244,80	1 241,00	95 308,80	105,00	8 064,00	
4.4.5.	Mise en oeuvre du béton de calage type C (BC5)	m3	175,00	2 520,00	441 000,00	3 019,00	528 325,00	499,00	87 325,00	
4.5.	Pose en rail noyé					-				
4.5.1.	Pose de la voie simple en engravures	m/v	98,80	145,00	14 326,00	147,00	14 523,60	2,00	197,60	
4.5.2.	Mise en oeuvre de la résine de calage	m/v	696,00	145,00	100 920,00	147,00	102 312,00	2,00	1 392,00	
4.6.	Fourniture et mise en oeuvre d'une soudure aluminothermique	u	191,90	530,00	101 707,00	602,00	115 533,80	72,00	13 816,80	
4.7.	Décalaminage du rail neuf	m/l	2,61	9 520,00	24 847,20	10 074,00	26 293,14	554,00	1 445,94	
4.8.	Pose d'appareils					-				
4.8.1.	Pose sur voie béton, appareils motorisés					-				
4.8.1.1.	Pose sur béton d'une communication croisée R50	u	28 617,00	1,00	28 617,00	1,00	28 637,00	20,00	-	
4.8.1.2.	Pose directe d'une communication R50 sous régime de VUT	u	40 090,00	1,00	40 090,00	-	-	2,00	40 090,00	
4.8.1.3.	Pose sur béton d'une bifurcation particulière complète avec T.O. sous régime de VUT	u	54 242,00	1,00	54 242,00	1,00	54 242,00	0,00	-	
4.9.	Appareil Californien					-				
4.9.1.	Fourniture d'un appareil californien					-				
4.9.1.1.	déviée à gauche	u	109 380,00	1,00	109 380,00	1,00	109 380,00	0,00	-	
4.9.1.2.	déviée à droite	u	109 380,00	1,00	109 380,00	1,00	109 380,00	0,00	-	
4.9.1.3.	Montage et démontage d'un appareil de voie californien	fft	16 232,00	4,00	64 928,00	4,00	64 928,00	-	-	
4.10.	Drainage de la voie					-				
4.10.1.	Caniveau de drainage toute hauteur, pour toute longueur et pour revêtement imperméable	u	2 435,00	61,00	148 535,00	39,00	94 965,00	- 22,00	- 53 570,00	
4.10.2.	Fourniture et pose d'un drainage des 4 gorges de rails avec revêtement imperméable	u	1 474,00	43,00	63 382,00	22,00	32 428,00	- 21,00	- 30 954,00	
4.10.3.	Fourniture et pose d'un drain routier Ø 50 mm y compris tous raccordements	ml	3,89	8 000,00	31 120,00	-	-	8 000,00	- 31 120,00	

MARCHE DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
4.11.	Habillage du rail					-				
4.11.1.	Fourniture et mise en oeuvre de chambre d'éclissage de rail en revêtement minéral (habillage type A)					-				
4.11.1.1.	Profil de rail à gorge	m/r	48,00	5 375,00	258 000,00	6 550,97	314 446,56	1 175,97	56 446,56	
4.11.2.	Fourniture et mise en oeuvre de chambre d'éclissage de rail pour revêtement gazon (habillage type B)					-				
4.11.2.1.	Profil de rail à gorge	m/r	36,50	4 145,00	151 292,50	4 762,00	173 813,00	617,00	22 520,50	
4.11.3.	Mise en oeuvre du joint polyuréthane	m/r	24,40	5 375,00	131 150,00	597,40	14 576,56	4 777,60	116 573,44	
4.12.	Equipements aux rails					-				
4.12.1.	Fourniture et pose d'une mise en // des 4 files de rail	u	1 085,00	25,00	27 125,00	27,00	29 295,00	2,00	2 170,00	
4.12.2.	Fourniture et pose d'un retour de traction	u	1 811,00	1,00	1 811,00	1,00	1 811,00	-	-	
4.12.3.	Fourniture et pose d'une connexion CIT	u	1 308,00	3,00	3 924,00	6,00	7 848,00	3,00	3 924,00	
4.12.4.	Caniveaux de visite des circuits de voie	u	490,70	44,00	21 590,80	13,00	6 379,10	-	15 211,70	
4.13.	Regards de boudes SLT (30x30 classe D400)	u	298,60	75,00	22 395,00	151,00	45 088,60	76,00	22 693,60	
	TOTAL POSTE : VOIE FERREE				5 326 163,20		5 146 754,15		179 409,05	

5 326 163,20
 5 146 754,15
 179 409,05

MARCHÉ DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
5	VOIRIE, REVETEMENTS et BORDURES									
5.1	Revetements de plateforme					-				
5.1.1	Revêtement béton désactivé	m²	51,67	6 010,00	310 536,70	6 095,00	314 928,65	85,00	4 391,95	
5.1.2	Revêtement béton désactivé sous circulation	m²	52,09	1 770,00	92 199,30	1 864,00	97 095,76	94,00	4 896,46	
5.1.3	Revêtement galets	m²	47,91	250,00	11 977,50	1 028,00	49 251,48	778,00	37 273,98	
5.1.4	Béton pour revêtement gazon synthétique	m²	17,32	1 880,00	32 561,60	2 274,00	39 385,68	394,00	6 824,08	
5.1.5	Revêtement gazon synthétique	m²	30,45	2 560,00	77 952,00	2 208,00	67 233,60	- 352,00	10 718,40	
5.1.6	Revêtement enrobé (pour circulations provisoires)	m²	40,44	1 600,00	64 704,00	1 600,00	64 704,00	-	-	
5.1.7	Revêtement provisoire pour cheminement piéton	m²	29,50	150,00	4 425,00	150,00	4 425,00	-	-	
5.1.8	Plat métallique rail/revêtement en revêtement minéral	ml	32,67	7 050,00	230 323,50	6 720,00	219 542,40	- 330,00	10 781,10	
5.1.9	Cornière métallique béton/enrobé en carrefour	ml	39,30	660,00	25 938,00	2 256,00	88 660,80	1 596,00	62 722,80	
5.2	Bordures					-				
5.2.1	bordure béton préfabriquée type T2 y compris pièces spéciales	ml	18,02	570,00	10 271,40	266,00	4 793,32	- 304,00	5 478,08	
5.2.2	bordure béton GLO - largeur 30 cm	ml	64,75	170,00	11 007,50	172,00	11 107,00	2,00	129,50	
5.2.3	bordure béton GLO - vue haute ≥ 20 cm	ml	58,55	140,00	8 197,00	128,00	7 494,40	12,00	702,60	
5.2.4	bordure béton GLO - 10 cm ≤ vue < 20 cm	ml	50,15	2 340,00	117 351,00	1 784,00	89 467,60	- 556,00	27 883,40	
5.2.5	bordure béton GLO - vue basse < 10 cm	ml	45,11	2 540,00	114 579,40	3 464,00	156 261,04	- 924,00	41 681,64	
5.2.6	bordure béton GLO - transition	u	56,20	90,00	5 058,00	56,00	3 143,20	33,00	1 910,80	
5.2.7	bordure béton GLO - spéciale	u	41,46	10,00	414,60	30,00	1 243,90	- 20,00	829,20	

MARCHÉ DE BASE					Accostage Février 2015					
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
5.3	Reprises de voirie - communication Ancely									
5.3.1	réfection chaussée	m²	15,75	600,00	9 450,00	-	-	600,00	- 9 450,00	
5.3.2	réfection trottoir	m²	21,00	300,00	6 300,00	-	-	300,00	- 6 300,00	
5.3.3	élargissement trottoir	m²	42,00	150,00	6 300,00	-	-	150,00	- 6 300,00	
5.3.4	bordure béton préfabriquée type P1	ml	26,25	160,00	4 200,00	-	-	160,00	- 4 200,00	
5.3.5	plots réfléchissants en verre	u	39,90	50,00	1 995,00	-	-	50,00	- 1 995,00	
5.3.6	adaptation dispositif d'assainissement existant	u	157,50	2,00	315,00	-	-	2,00	- 315,00	
5.3.7	reprise assainissement pour raccordement des ADV	fft	420,00	1,00	420,00	-	-	1,00	- 420,00	
5.3.8	adaptation chambre télécom existante	u	262,50	2,00	525,00	-	-	2,00	- 525,00	
						-				
	TOTAL POSTE : VOIRIE, REVÊTEMENTS ET BORDURES				1 147 001,50		1 218 771,73		71 770,23	

MARCHÉ DE BASE						Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires
6	SIGNALISATION FERROVIAIRE									
6.1	Equipements de Detection									
6.1.1	Circuits de voie (CDV)	u	5 580,49	18,00	100 448,82	13,00	72 546,37	- 5,00	- 27 902,45	
6.1.2	Boucle de remisage (BR)	u	1 068,50	2,00	2 137,00	2,00	2 137,00	-	-	
6.2	Signaux et Indicateurs					-				
6.2.1	Signal d'itinéraire	u	1 652,11	9,00	14 868,99	6,00	9 912,66	- 3,00	- 4 956,33	
6.2.2	Signal d'annonce	u	1 150,27	1,00	1 150,27	2,00	2 300,54	- 3,00	- 3 450,81	
6.2.3	Indicateur de position d'aiguille	u	1 171,78	1,00	1 171,78	1,00	1 171,78	-	-	
6.2.4	Indicateur d'arrivée	u	1 030,92	1,00	1 030,92	1,00	1 030,92	-	-	
6.3	Panneaux et Plaques					-				
6.3.1	Plaque début et fin de télécommande	u	1 530,82	5,00	7 654,10	4,00	6 123,28	- 1,00	- 1 530,82	
6.3.2	Plot catadioptre limite de manœuvre	u	489,43	1,00	489,43	1,00	489,43	-	-	
6.3.3	Plaque d'arrêt absolu	u	489,43	1,00	489,43	-	-	1,00	489,43	
6.4	Commande des Itinéraires					-				
6.4.1	Boucle de télécommande des aiguilles	u	2 268,51	8,00	18 148,08	4,00	9 074,04	- 4,00	- 9 074,04	
6.4.2	Bolier de commande de secours (BS)	u	956,36	8,00	7 650,88	5,00	4 781,80	- 3,00	- 2 869,08	
6.5	Equipement Armoire Deportée					-				
6.5.1	Equipement armoire deportée AEROPORT	fft	84 091,69	1,00	84 091,69	1,00	84 091,69	-	-	
6.5.2	Equipement armoire deportée JEAN MAGA - COM ANCELY	fft	128 244,82	1,00	128 244,82	0,66	84 090,59	0,34	44 154,23	
6.6	Armoires de Signalisation					-				
6.6.1	Armoire fonctionnelle extérieure	u	17 988,38	2,00	35 976,76	1,50	26 982,57	- 0,50	- 8 994,19	
6.7	Câblage et coffret en Ligne					-				
6.7.1	Câblage et coffret en ligne AEROPORT	fft	18 976,48	1,00	18 976,48	1,00	18 976,48	-	-	
6.7.2	Câblage et coffret en ligne JEAN MAGA - COM ANCELY	fft	65 987,05	1,00	65 987,05	0,76	50 150,16	- 0,24	- 15 836,89	
6.8	Fourreaux et Regards de Visite secondaires					-				
6.8.1	Fourreaux et Regards de visite Secondaires AEROPORT	fft	5 577,57	1,00	5 577,57	1,00	5 577,57	-	-	
6.8.2	Fourreaux et Regards de visite Secondaires JEAN MAGA - COM ANCELY	fft	13 155,33	1,00	13 155,33	0,77	10 129,60	- 0,23	- 3 025,73	

MARCHÉ DE BASE											Accostage Février 2015			
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires				
PN 7	PRIX NOUVEAUX COLAS RAIL													
PN 7.1	Travaux Purpan													
PN 7.1.1	Compléments spécifications et dossiers généraux	fft	25 192,32	-	25 192,32	1,00	25 192,32	1,00	25 192,32					
PN 7.1.2	Etudes exécution Purpan	fft	55 215,09	-	55 215,09	1,00	55 215,09	1,00	55 215,09					
PN 7.1.3	Documentation partie signalisation ferroviaire Purpan	fft	4 290,00	-	4 290,00	1,00	4 290,00	1,00	4 290,00					
PN 7.1.4	Circuit de voie Purpan	fft	30 125,34	-	30 125,34	1,00	30 125,34	1,00	30 125,34					
PN 7.1.5	Signal itinéraire Purpan	fft	6 034,90	-	6 034,90	1,00	6 034,90	1,00	6 034,90					
PN 7.1.6	Indicateur de service partiel Purpan	fft	3 820,39	-	3 820,39	1,00	3 820,39	1,00	3 820,39					
PN 7.1.7	Boîtier de commande de secours Purpan	fft	3 825,44	-	3 825,44	1,00	3 825,44	1,00	3 825,44					
PN 7.1.8	Boucle de télécommande des aiguilles Purpan	fft	2 268,51	-	2 268,51	1,00	2 268,51	1,00	2 268,51					
PN 7.1.9	Equipement armoire déportée Purpan	fft	95 021,01	-	95 021,01	1,00	95 021,01	1,00	95 021,01					
PN 7.1.10	Armoire fonctionnelle Extérieure Purpan	fft	31 037,60	-	31 037,60	1,00	31 037,60	1,00	31 037,60					
PN 7.1.11	Cablage et coffret en ligne Purpan	fft	20 825,82	-	20 825,82	1,00	20 825,82	1,00	20 825,82					
PN 7.1.12	Essais zone de manoeuvre Purpan	fft	39 939,43	-	39 939,43	1,00	39 939,43	1,00	39 939,43					
PN 7.1.13	Complément formation Purpan	fft	2 079,04	-	2 079,04	1,00	2 079,04	1,00	2 079,04					
PN 7.1.14	Réfection CDV existant	u	1 549,06	-	1 549,06	1,00	1 549,06	1,00	1 549,06					
PN 7.1.15	Dépose boîte de manoeuvre + fourniture et pose moteur	u	62 314,75	-	62 314,75	1,00	62 314,75	1,00	62 314,75					
PN 7.1.16	Recherche et réparation fourreaux bouchés	u	14 304,40	-	14 304,40	1,00	14 304,40	1,00	14 304,40					
PN 7.2	Installation d'un JIC - Latécoère					-								
PN 7.2.1	Fourniture de 4 joints isolants collés	fft	16 342,46	-	16 342,46	1,00	16 342,46	1,00	16 342,46					
PN 7.3	Longrine béton pour Rail					-								
PN 7.3.1	Confection de la longrine	ml	116,37	-	-	635,00	73 894,95	635,00	73 894,95					
						-								
	TOTAL POSTE 7 : PRIX NOUVEAUX MARCHÉ COR RAIL				414 185,56		488 080,51		488 080,51					

MARCHÉ DE BASE										Accostage Février 2015				
N° des prix	Prestation	Unités	P.U	Quantité Marché	Montant HT Marché	Quantité Accostage	Montant HT Accostage	Q différence Quantité Marché - Q Accostage	Montant HT Différence	Commentaires				
PN 8	PRIX NOUVEAUX COLAS SO					-								
PN 8.1	Génie civil – Infrastructures pour armoire SIG F sur quai V1					-								
PN 8.1.1	Travaux Purpan	Ft	40 067,15	-	-	1,00	40 067,15	1,00	40 067,15					
PN 8.2						-	-	-	-					
PN 8.2.1	Travaux arrosage prolongement PE	Ft	6 682,79			1,00	6 682,79	1,00	6 682,79					
PN8.4.1	Longrine sur OA	ml	75,98			298,00	22 642,04	298,00	22 642,04					
PN8.3.1	FMO COR 123 - Dévoilement réseaux DIRSO	Ft	122 010,17			1,00	122 010,17	1,00	122 010,17					
PN8.5.1	Callage et décallage d'aiguille	U	811,35			20,00	16 227,00	20,00	16 227,00					
						-	-	-	-					
	TOTAL POSTE 8 : PRIX NOUVEAUX MARCHÉ COR INFRA				-		207 629,15		69 391,98					

