

	EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE	Délibération
	Séance publique du 19 mai 2017	N° 2017-323

Convocation du 12 mai 2017

Aujourd'hui vendredi 19 mai 2017 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de Bordeaux Métropole.

ETAIENT PRESENTS :

Mme Emmanuelle AJON, M. Dominique ALCALA, M. Alain ANZIANI, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, Mme Odile BLEIN, M. Patrick BOBET, M. Jean-Jacques BONNIN, Mme Christine BOST, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, Mme Anne BREZILLON, M. Nicolas BRUGERE, Mme Virginie CALMELS, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, Mme Solène CHAZAL-COUCAUD, M. Max COLES, Mme Brigitte COLLET, M. Jacques COLOMBIER, Mme Emmanuelle CUNY, M. Yohan DAVID, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, Mme Nathalie DELATTRE, M. Stéphan DELAUX, M. Arnaud DELLU, Mme Laurence DESSERTINE, M. Michel DUCHENE, M. Christophe DUPRAT, Mme Michèle FAORO, M. Vincent FELTESSE, Mme Véronique FERREIRA, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, M. Nicolas FLORIAN, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, Mme Magali FRONZES, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Jean-Pierre GUYOMARC'H, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, Mme Dominique IRIART, M. Franck JOANDET, M. Bernard JUNCA, M. Alain JUPPE, Mme Andréa KISS, M. Michel LABARDIN, M. Bernard LE ROUX, Mme Anne-Marie LEMAIRE, Mme Zeineb LOUNICI, Mme Emilie MACERON-CAZENAVE, M. Jacques MANGON, M. Eric MARTIN, Mme Claude MELLIER, M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM, M. Jacques PADIE, Mme Christine PEYRE, Mme Arielle PIAZZA, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Patrick PUJOL, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, M. Benoît RAUTUREAU, M. Franck RAYNAL, M. Fabien ROBERT, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, Mme Karine ROUX-LABAT, M. Alain SILVESTRE, M. Kévin SUBRENAT, Mme Brigitte TERRAZA, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Jean TOUZEAU, M. Thierry TRIJOULET, M. Alain TURBY, M. Jean-Pierre TURON, Mme Marie-Hélène VILLANOVE, Mme Anne WALRYCK.

EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:

M. Jacques GUICHOUX à M. Serge TURNERIE
Mme Marie RECALDE à M. Alain ANZIANI
Mme Anne-Lise JACQUET à M. Kévin SUBRENAT
Mme Agnès VERSEPUY à M. Michel DUCHENE
M. Michel HERITIE à Mme Béatrice DE FRANÇOIS
M. Michel VERNEJOUL à Mme Véronique FERREIRA
Mme Josiane ZAMBON à M. Jean-Pierre TURON
Mme Isabelle BOUDINEAU à Mme Michèle FAORO
M. Didier CAZABONNE à M. Alain CAZABONNE
Mme Anne-Marie CAZALET à Mme Magali FRONZES
M. Jean-Louis DAVID à Mme Anne BREZILLON
Mme Michèle DELAUNAY à Mme Emmanuelle AJON
M. Gérard DUBOS à Mme Anne-Marie TOURNEPICHE
Mme Martine JARDINE à M. Arnaud DELLU
Mme Conchita LACUEY à M. Jean-Jacques PUYOBRAU
M. Pierre LOTHAIRES à M. Yohan DAVID
M. Thierry MILLET à Mme Dominique POUSTYNNIKOFF
M. Michel POIGNONEC à M. Patrick PUJOL
M. Alain DAVID à M. Jean TOUZEAU

PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :

M. Jean-Jacques BONNIN à Mme Karine ROUX-LABBAT à partir de 10h40
M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE à Mme Brigitte TERRAZA à partir de 11h15
Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE à M. Pierre HURMIC à partir de 12h10
Mme Solène CHAZAL à M. Jean-Pierre GUYOMARC'H à partir de 10h40
M. Stéphan DELAUX à Mme Elisabeth TOUTON jusqu'à 10h20 et à partir de 12h15
M. Florian NICOLAS à M. Christophe DUPRAT à partir de 11h15
M. Philippe FRAILE MARTIN à Mme Cécile BARRIERE à partir de 9h50 et jusqu'à 11h20
M. Guillaume GARRIGUES à M. Daniel HICKEL à partir de 10h40
Mme Dominique IRIART à Mme Chantal CHABBAT à partir de 10h30
Mme Emilie MACERON-CAZENAVE à M. Eric MARTIN à partir de 12h10
Mme Christine PEYRE à Mme Gladys THIEBAULT à partir de 11h50
M. Fabien ROBERT à M. Jacques MANGON jusqu'à 10h45 et à partir de 12h00
M. Alain SILVESTRE à M. Marik FETOUH à partir de 11h35

EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :

M. Gérard CHAUSSET à partir de 11h45

LA SEANCE EST OUVERTE

	Conseil du 19 mai 2017	Délibération
	Direction générale Mobilité Direction des infrastructures et des déplacements	N° 2017-323

Protocole d'accord - Pont du Lyonnais - Marché n°140483U - Décision - Autorisation de signature

Madame Claude MELLIER présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

Par marché n°14 0483U notifié le 21 août 2014, la Communauté urbaine de Bordeaux devenue Bordeaux Métropole le 1^{er} janvier 2015, a confié au groupement SOL TP/GAGNE la réalisation des travaux pour la construction d'un nouveau franchissement sur la commune d'Ambarès et Lagrave au lieu-dit « rue du Lyonnais ».

Le montant des travaux s'élevait à 1 345 291, 13 € HT.

Après passation d'un avenant n°2 notifié le 1^{er} février 2016, ce montant a été porté à 1 755 117,24 € HT.

Les conditions dans lesquelles les prestations se sont déroulées ont conduit le groupement à présenter une demande de rémunération complémentaire pour des surcoûts de prestations réalisées.

Par protocole transactionnel, les parties conviennent que le groupement sera rémunéré à hauteur de 82 596,30 € HT suite à sa réclamation et que le montant du marché sera augmenté de 36 300,76 € HT au vu des quantités réelles exécutées.

Prestations au titre de la réclamation :

La réclamation initiale de l'entreprise s'élevait à 125 662,5 €. Après échanges avec la maîtrise d'œuvre, il a été convenu que la réclamation pouvait donner lieu à rémunération à hauteur de 82 596,3 € HT détaillée comme suit :

I/ non respect des horaires d'interruption temporaire de circulation (ITC) ferroviaire prévus pour la pose des tabliers : 57 065,80 € HT,

II/ annulation de dernière minute des interruptions temporaires de circulation (ITC) ferroviaire : 20 225,00 € HT,

III/ travaux modifiés à la demande du maître d'œuvre : 5 305,50 € HT :

- réalisation d'un socle en microbéton 638,68 € HT,

- dispositifs spécifiques pour la gestion du passage des joints de chaussée et traitement du souffle 4200,00 € HT,
- fourniture et mise en œuvre de chevilles d'ancrage en acier inoxydable 1 147,50 € HT,
- suppression de la mise en peinture du dispositif de retenue (moins-value) : - 2754 € HT,
- réalisation d'un massif en béton armé pour candélabre : 1 220,55 € HT.

Augmentation du montant du marché pour prendre en compte les quantités réelles exécutées :

Au vu des quantités réellement réalisées dans le cadre du marché, il apparaît un différentiel de 36 300,76 € HT.

Le dépassement de quantité s'explique essentiellement par la modification de la conception de la culée C0.

Il s'en suit une augmentation du nombre de pieux et une modification du diamètre des pieux qui a conduit à une augmentation significative du nombre de tube d'auscultation (prix 3016). La nouvelle conception de la culée C0, multiplie quasiment par 3 le coffrage (on passe d'un voile à une boîte avec des murs en retour de 12 m) (prix 3032) et a un impact sur les nappes drainantes (prix 6011).

Il convient d'augmenter le montant du marché à hauteur de 36 300,76 € HT.

Bordeaux Métropole et le groupement SOL TP/GAGNE ont donc décidé de mettre un terme à leur différend exposé précédemment dans l'esprit des circulaires du 7 septembre 2009 relative au recours à la transaction pour la prévention et le règlement des litiges portant sur l'exécution des contrats de la commande publique et du 6 avril 2011 relative au développement du recours à la transaction pour régler amiablement les conflits.

Les parties conviennent que le montant du marché sera augmenté de 36 300,76 € HT au crédit de la société SOL TP (43 560,92 € TTC).

Le groupement sera par ailleurs rémunéré à hauteur de 82 596,3 € HT, soit 49 771,5 € HT (59 725,8 € TTC) sur le compte de la Société SOL TP et 32 824,8 € HT (39 389,76 € TTC) sur le compte de la Société GAGNE.

En contrepartie de la signature du protocole et du versement du montant précité, le groupement SOL TP/GAGNE 14 0483U renonce au versement de toutes autres rémunérations.

Par conséquent, les comptes, droits et obligations nés dudit marché seront définitivement soldés.

En application des articles L. 2121-12 et L. 2121-13 du Code général des collectivités territoriales, le projet de transaction est consultable pour les Conseillers métropolitains à l'immeuble Laure Gatet – Direction d'appui administrative et financière de la direction générale Mobilités – 1er étage.

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir, si tel est votre avis, adopter les termes de la délibération suivante :

Le Conseil de Bordeaux Métropole

VU le Code civil, et notamment ses articles 2044 à 2056,

VU la délibération n°2014/185 du Conseil communautaire du 18 avril 2014 portant autorisation de signature du marché 140483U Pont du Lyonnais à Ambarès- La- Grave,

CONSIDERANT QUE dans le cadre du marché n° 14 0483U notifié le 21 août 2014, la Communauté urbaine de Bordeaux a confié au groupement SOL TP/GAGNE la réalisation des travaux pour la construction de d'un nouveau franchissement sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave au lieu dit « rue du Lyonnais » des difficultés d'exécution sont apparues dans la réalisation des travaux,

CONSIDERANT QUE qu'à l'issue de discussions avec les services de la Métropole, il a été obtenu un accord au travers d'un projet de protocole transactionnel,

DÉCIDE

Article 1 : d'approuver les termes du projet de protocole transactionnel avec le groupement d'entreprise SOL TP /GAGNE,

Article 2 : d'autoriser Monsieur le Président à signer le protocole,

Article 3 : d'autoriser Monsieur le Président à accomplir toute formalité nécessaire à l'exécution de la présente délibération,

Article 4 : d'imputer la dépense d'un montant total de 142 676,48 € TTC sur le budget principal, chapitre 23 – compte 2315, de l'exercice 2017.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 19 mai 2017

REÇU EN PRÉFECTURE LE : 7 JUIN 2017	Pour expédition conforme,
PUBLIÉ LE : 7 JUIN 2017	la Vice-présidente,
	Madame Claude MELLIER

PROTOCOLE D'ACCORD

ENTRE :

1°) **Bordeaux Métropole**, venant aux droits de la Communauté urbaine de Bordeaux (ci-après la Cub), Esplanade Charles-de-Gaulle, 33076 Bordeaux Cedex,

Représentée par son Président en exercice, domicilié en cette qualité au siège de ladite Métropole, Esplanade Charles de Gaulle, 33076 Bordeaux Cedex, dûment autorisé par délibération du Conseil de Métropole en date du mai 2016.

2°) **Le groupement d'entreprise représenté par :**

Monsieur David Chardonnières, directeur de SAS SOL TP inscrite au SIREN n°479 064 735 00018, mandataire solidaire du groupement conjoint, faisant élection de domicile au 375 avenue de Tivoli 33 100 Le Bouscat,

Monsieur Pierre Raymond, directeur général de la société GAGNE SAS inscrite au SIREN n°587 050 360 000 11, faisant élection de domicile 1 routes de Solignac Les Baraques 43 370 Cussac sur Loire,

Ensemble ci-après désignées « Les parties ».

EN PREAMBULE, IL EST RAPPELE CE QUI SUIIT :

Par marché 14 0483U notifié le 21 aout 2014, la Communauté urbaine de Bordeaux a confié au groupement SOL TP/GAGNE la réalisation des travaux pour la construction de d'un nouveau franchissement sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave au lieu dit « rue du Lyonnais ».

Le montant des travaux s'élevait à 1 345 291, 13 € HT.

Après passation d'un avenant n°2 notifié le 1^{er} février 2016, ce montant a été porté à 1 755 117.24 € HT.

Les conditions dans lesquelles les prestations se sont déroulées ont conduit le groupement à présenter une demande de rémunération complémentaire pour des surcoûts de prestations réalisées.

La réclamation initiale de l'entreprise s'élevait à 125 662,5 € HT. Après échanges avec la maîtrise d'œuvre, il a été convenu qu'il pouvait y avoir lieu à rémunération à hauteur de 82 596.3 € HT (points I à III). Par ailleurs il convient de prendre en compte un montant de 36 300.76 € HT au vu des quantités réelles exécutées (point IV).

I/ Non respect des horaires d'interruption temporaire de circulation (ITC) ferroviaire prévus pour la pose des tabliers

Le marché prévoyait la pose du tablier lors de deux ITC interrompues de 20 heures chacune lors des week-end des semaines n°14 (4 et 5 avril) et 15 (11 et 12 avril) de l'année 2015.

Le décalage des travaux dû à la découverte d'amiante sur le site a contraint le maître d'ouvrage à demander à la SNCF de nouveaux créneaux pour la pose des éléments du tablier. Ces nouveaux créneaux ont été alloués du lundi au vendredi de 23h30 à 4h30 lors des semaines n°49 (du 30 novembre au 4 décembre) et 50 (du 7 au 11 décembre).

Les nouvelles conditions de pose ont fait l'objet de prix nouveaux signifiés par ordre de service n°TG 50/2015/185 du 3 août 2015.

Lors de l'exécution, les coupures de voies ont été inférieures aux conditions annoncées, et modifiées voir annulées le soir au dernier moment par la SNCF.

Le préjudice peut être rémunéré à hauteur de 57 065,8 € HT

1/Mobilisation d'une équipe supplémentaire pour la pose de la charpente métallique (*entreprise GAGNE*) : 32 824,8 € HT.

2/Immobilisation suite à l'interruption temporaire de circulation (ITC) réduite du 4 décembre :

- 6 camions + responsable transport : 5 588 € HT,
- équipe prévues le 7 décembre 2015 : 2 624 € HT.

3/Conséquences de l'annulation de l'interruption temporaire de circulation (ITC) du 7 décembre 2015 :

- modification de la mise en œuvre de la charpente 14 721 € HT,
- location supplémentaire de grue : 1 308 € HT.

II/ Annulation de dernière minute des interruptions temporaires de circulation (ITC) ferroviaire

Les travaux pour la mise sur appui définitifs, la mise aux rails et des auvents étaient programmés en accord avec la SNCF les nuits du 24 mai et 25 mai de 23h30 à 4h30.

Suite à des mouvements sociaux, la SNCF a successivement annulé la mise sur appuis définitifs du tablier alors que votre entreprise était mobilisée pour l'exécution de la prestation. Les prestations ont été décalées les nuits du 25 et 26 mai et annulées avec report à une date ultérieure.

Le préjudice peut être rémunéré à hauteur de 20 225 € HT (soit 17 710 € HT hors frais généraux et de chantier) :

- 1/ 2 amenées et replis des vérins de 200 tonnes : 1 580 € HT,
- 2/ 2 immobilisations des équipes et du matériel : 12 480 € HT,
- 3/ 1 repli du personnel et matériel le jeudi 26 mai : 3 650 € HT.

III/ Travaux supplémentaires effectués à la demande du maître d'œuvre

Les travaux suivants ont été réalisés à la demande du maître d'œuvre pour un montant total de 5 305,5 € HT (soit 4 452,73 € HT hors frais généraux et de chantier).

- réalisation d'un socle en microbéton 638,68 € HT,

- dispositifs spécifiques pour la gestion du passage des joints de chaussée et traitement du souffle 4 200 € HT,
- fourniture et mise en œuvre de chevilles d'ancrage en acier inoxydable 1 147,50 € HT,
- suppression de la mise en peinture du dispositif de retenue (moins-value) : - 2 754 € HT,
- réalisation d'un massif en béton armé pour candélabre : 1 220,55 € HT.

IV/ Prise en compte des quantités réelles dans le cadre du marché

Au vu du comparatif en pièce jointe il apparaît un différentiel de 36 300.76 € HT.

Le dépassement de quantité s'explique essentiellement par la modification de la conception de la culée C0. Il s'en suit.

Une augmentation du nombre de pieux et une modification du diamètre des pieux, ce qui a conduit à une augmentation significative du nombre de tube d'auscultation (prix 3016).

La nouvelle conception de la culée C0, multiplie quasiment par 3 le coffrage (on passe d'un voile à une boîte avec des murs en retour de 12 m) (prix 3032) et a un impact sur les nappes drainantes (prix 6011).

Il convient d'augmenter le montant du marché à hauteur de 36 300.76 € HT.

Bordeaux Métropole et le groupement SOLT TP/GAGNE ont donc décidé de mettre un terme à leur différend exposé précédemment dans l'esprit des circulaires du 7 septembre 2009 relative au recours à la transaction pour la prévention et le règlement des litiges portant sur l'exécution des contrats de la commande publique et du 6 avril 2011 relative au développement du recours à la transaction pour régler amiablement les conflits.

Après discussion et concessions réciproques les parties sont arrivées à l'accord suivant :

Article 1^{er} : La somme de 36 300.76 € HT augmente le montant des travaux prévus au marché au crédit de la société SOL TP (43 560,92 € TTC), du fait du dépassement des quantités réelles.

Article 2 : Bordeaux Métropole offre de régler, pour solde de tous compte suite à la demande de rémunération complémentaire du groupement, la somme de 82 596.3 € HT. Soit 49 771.5 € HT (59 725,8 € TTC) sur le compte de la société SOL TP et 32 824,8 € HT (39 389,76 € TTC) le compte de la société GAGNE.

Les sommes seront versées dans un délai global maximum de 30 jours à compter de la notification du présent protocole.

Article 3 : En contrepartie, le groupement abandonne irrévocablement toute demande, réclamation ou contestation de quelque nature qu'elle soit, qu'elle ait été à ce jour formulée ou non, au titre de l'exécution du marché 14 0483U pour la réalisation des travaux pour la construction de d'un nouveau franchissement sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave au lieu dit « rue du Lyonnais ».

Article 4 : Moyennant son respect le protocole vaudra transaction au sens des articles 2044 et 2052 du code civil.

Article 5 : Les parties se réservent la possibilité, en cas d'inexécution par l'autre partie de ses obligations contenues dans le présent protocole, d'engager à son encontre, une action en responsabilité contractuelle sur le fondement du présent protocole.

Article 6 : La présente transaction entre en vigueur à la date à laquelle chacune des parties aura reçu un exemplaire du présent protocole dûment signé par les deux parties.

Article 7 : Chaque partie conservera à sa charge tous les frais quelconques et notamment de conseils qu'elle a engagés au titre des différentes procédures et de la négociation transactionnelle du présent protocole.

Article 8 : Il est convenu de la compétence du tribunal administratif de Bordeaux pour tout différend relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente transaction.

Fait à Bordeaux, le

En trois exemplaires originaux, un pour chaque partie,

**Pour Bordeaux Métropole
Le Président,
M. Alain Juppé**

**Pour la société SOL TP
Le directeur
M. David Chardonnières**

**Pour la société GAGNE
Le directeur général
M. Pierre Raymond**

N°	Désignation	Unité	Quantité prévisionnel le	Prix unitaire Euros H.T.	Montant du Marché Euros H.T.	Quantité définitive	Cumul définitif Euros H.T.	% du marché	Part SOL TP	Part GAGNE
100	PRIX GENERAUX									
1 011	Installation de chantier	FT	1,00	82 042,00 €	82 042,00 €	1,00	82 042,00 €	100,0%	82 042,00 €	0,00 €
1 012	Implantation, levé et suivi topographique	FT	1,00	9 421,00 €	9 421,00 €	1,00	9 421,00 €	100,0%	9 421,00 €	0,00 €
1 012 B	Relevé topographique des zones avec amiantes et implantation des murs en retour	FT	1,00	572,00 €	572,00 €	1,00	572,00 €	100,0%	572,00 €	0,00 €
1 012 C	Piquetage complémentaire et ré-implantation de l'ouvrage avant redémarrage des travaux	FT	1,00	1 651,00 €	1 651,00 €	1,00	1 651,00 €	100,0%	1 651,00 €	0,00 €
1012 D	Implantation topographique et vérification de la paroi berlinoise	FT	1,00	1 524,00 €	1 524,00 €	1,00	1 524,00 €	100,0%	1 524,00 €	0,00 €
1 013	Études et méthodes	FT	1,00	60 238,00 €	60 238,00 €	1,00	60 238,00 €	100,0%	18 643,00 €	41 595,00 €
1013 B	Etudes d'exécution et méthodes pour la réalisation de la plateforme provisoire	FT	1,00	1 438,00 €	1 438,00 €	1,00	1 438,00 €	100,0%	1 438,00 €	0,00 €
1 014	Signalisation temporaire de chantier	FT	1,00	4 099,00 €	4 099,00 €	1,00	4 099,00 €	100,0%	4 099,00 €	0,00 €
1 015	Plan qualité, contrôle interne et externe	FT	1,00	8 318,00 €	8 318,00 €	1,00	8 318,00 €	100,0%	8 318,00 €	0,00 €
1 016	Etat des lieux contradictoires	FT	1,00	2 229,00 €	2 229,00 €	1,00	2 229,00 €	100,0%	2 229,00 €	0,00 €
1 017	Dossier de récolement	FT	1,00	1 941,00 €	1 941,00 €	1,00	1 941,00 €	100,0%	1 941,00 €	0,00 €
1 018	Panneau d'information	FT	1,00	648,00 €	648,00 €	1,00	648,00 €	100,0%	648,00 €	0,00 €
1 019	Épreuves des ouvrages	FT	1,00	3 760,00 €	3 760,00 €	1,00	3 760,00 €	100,0%	3 760,00 €	0,00 €
200	TERRASSEMENTS									
201	DEBLAIS									
2 011	Décapage de terre végétale	M²	1 200,00	4,79 €	5 748,00 €	1 076,45	5 156,20 €	89,7%	5 156,20 €	0,00 €
2 012	Abattage et dessouchage d'arbre D> 10cm	U	30,00	159,00 €	4 770,00 €	30,00	4 770,00 €	100,0%	4 770,00 €	0,00 €
2 013	Déblais en terrain de toutes natures	M³	2 140,00	3,83 €	8 196,20 €	472,06	1 807,99 €	22,1%	1 807,99 €	0,00 €
2 014	Plus value pour mise en dépôt définitif	M³	2 140,00	10,00 €	21 400,00 €	302,09	3 020,90 €	14,1%	3 020,90 €	0,00 €
2014 A	Déblais de plateforme provisoire	M3	183,50	5,60 €	1 027,60 €	183,50	1 027,60 €	100,0%	1 027,60 €	0,00 €
2014 B	Mise en dépôt provisoire du matériaux pour réutilisation	M3	183,50	7,00 €	1 284,50 €	183,50	1 284,50 €	100,0%	1 284,50 €	0,00 €
2 015	Terrassement par passe devant berlinoise sans évacuation des matériaux	FT	1,00	5 674,00 €	5 674,00 €	1,00	5 674,00 €	100,0%	5 674,00 €	0,00 €
2 016	Fourniture et mise en place des bois de soutènement au fur et à mesure du terrassement	FT	1,00	6 804,00 €	6 804,00 €	1,00	6 804,00 €	100,0%	6 804,00 €	0,00 €
2 017	Amenée et repli du matériel de terrassement pour démontage plateforme provisoire	FT	1,00	3 864,00 €	3 864,00 €	1,00	3 864,00 €	100,0%	3 864,00 €	0,00 €
2 018	Plus value pour terrassements fins à l'approche du réseau HTA	FT	1,00	520,00 €	520,00 €	1,00	520,00 €	100,0%	520,00 €	0,00 €
202	REMBLAIS									
2 021	Remblais contigus avec des matériaux issus de roches dures (grave minérale)	M3	2 140,00	37,00 €	79 180,00 €	1 520,77	56 268,49 €	71,1%	56 268,49 €	0,00 €
2 022	Remblais contigus avec matériaux GNT D2 0/31,5 d'apport	M3	3 700,00	41,70 €	154 290,00 €	1 430,79	59 663,94 €	38,7%	59 663,94 €	0,00 €
2 023	Protection du talus de la plateforme (talus 1/1)	FT	1,00	563,00 €	563,00 €	1,00	563,00 €	100,0%	563,00 €	0,00 €
2 024	Reprise du matériaux et mise en remblais définitif	M3	183,50	27,40 €	5 027,90 €	183,50	5 027,90 €	100,0%	5 027,90 €	0,00 €
2 026	Réalisation d'une plateforme provisoire pour accès de la foreuse (remblais 0/150 Calcaire R22)	M3	422,83	41,70 €	17 632,01 €	422,83	17 632,01 €	100,0%	17 632,01 €	0,00 €
300	PIEUX BETONS									
301	PIEUX BETON									
3 011	Amenée et repli du matériel de Forage	FT	1,00	10 812,00 €	10 812,00 €	1,00	10 812,00 €	100,0%	10 812,00 €	0,00 €
3 011 A	Plus value au prix 3 011 pour amenée et repli de matériel supplémentaire nécessaire à la réalisation de pieux DN1200	FT	1,00	952,00 €	952,00 €	1,00	952,00 €	100,0%	952,00 €	0,00 €
3011 B	Amenée et repli du matériel de forage	FT	1,00	9 520,00 €	9 520,00 €	1,00	9 520,00 €	100,0%	9 520,00 €	0,00 €
3 012	Chemisage des pieux	KG	36 807,00	1,17 €	43 064,19 €	70 813,20	82 851,44 €	192,4%	82 851,44 €	0,00 €
3 013	Forage des pieux	M	189,00	223,00 €	42 147,00 €	201,10	44 845,30 €	106,4%	44 845,30 €	0,00 €
3 013 B	Forage des tubes de la paroi berlinoise	M	151,00	207,00 €	31 257,00 €	151,00	31 257,00 €	100,0%	31 257,00 €	0,00 €
3 013 C	Fourniture, mise en œuvre et réglage des profilés HEB et HEA	KG	19 530,00	0,97 €	18 944,10 €	19 530,00	18 944,10 €	100,0%	18 944,10 €	0,00 €
3 013 D	Plus value au prix 3 013 pour forage des pieux en diamètre 1200	M	145,00	62,00 €	8 990,00 €	145,60	9 027,20 €	100,4%	9 027,20 €	0,00 €
3 013 E	Fourniture et mise en œuvre par twistage d'un chemisage définitif	KG	4 200,00	1,17 €	4 914,00 €	4 200,00	4 914,00 €	100,0%	4 914,00 €	0,00 €
3 013 F	Fourniture et mise en œuvre par twistage d'un chemisage provisoire	KG	21 200,00	0,56 €	11 872,00 €	21 210,00	11 877,60 €	100,0%	11 877,60 €	0,00 €
3 014	Béton XA1 C30/37 pour pieux	M3	130,00	175,00 €	22 750,00 €	206,54	36 144,50 €	158,9%	36 144,50 €	0,00 €
3 014 B	Fourniture et mise en œuvre de béton C30/37 pour paroi berlinoise	M3	36,00	175,00 €	6 300,00 €	46,49	8 135,75 €	129,1%	8 135,75 €	0,00 €
3 015	Armatures FE 500 pour pieux	KG	16 000,00	1,27 €	20 320,00 €	12 922,56	16 411,65 €	80,8%	16 411,65 €	0,00 €
3 016	Tube d'auscultation	M	189,00	47,20 €	8 920,80 €	780,35	36 832,52 €	412,9%	36 832,52 €	0,00 €
3 016 B	Remplissage des tubes avec du sable pour maintien des parois après enlèvement du tube provisoire	U	14,00	224,00 €	3 136,00 €	14,00	3 136,00 €	100,0%	3 136,00 €	0,00 €
3 016 C	Découpe par passe des tubes définitifs	U	5,00	546,00 €	2 730,00 €	5,00	2 730,00 €	100,0%	2 730,00 €	0,00 €
3 016 D	Plus value au prix 3 016 pour mise en œuvre de tubes d'auscultation supplémentaire pour pieux DN 1200	ML	145,00	18,60 €	2 697,00 €	145,60	2 708,16 €	100,4%	2 708,16 €	0,00 €
3 017	Recépage des pieux	U	13,00	482,00 €	6 266,00 €	14,00	6 748,00 €	107,7%	6 748,00 €	0,00 €
3 017 A	Plus value au prix 3 017 pour recépage de pieux en DN 1200	U	8,00	63,50 €	508,00 €	8,00	508,00 €	100,0%	508,00 €	0,00 €
3 018	Armatures FE235	KG	530,00	1,43 €	757,90 €	435,98	623,45 €	82,3%	623,45 €	0,00 €
302	BETON ARME pour appuis et dalle de transition									
3 020	Béton de propreté	M²	470,00	16,70 €	7 849,00 €	312,43	5 217,58 €	66,5%	5 217,58 €	0,00 €
3 021	Béton de structure XF1 C30/37	M3	309,00	174,00 €	53 766,00 €	413,58	71 962,92 €	133,8%	71 962,92 €	0,00 €

3 022	Armatures FE 500 pour béton armé	KG	44 088,00	1,33 €	58 637,04 €	58 279,90	77 512,27 €	132,2%	77 512,27 €	0,00 €
303	COFFRAGES									
3 031	Coffrages pour parements simples	M²	530,00	52,30 €	27 719,00 €	377,45	19 740,64 €	71,2%	19 740,64 €	0,00 €
3 032	Coffrages soignés pour parements fins	M²	90,00	84,70 €	7 623,00 €	290,15	24 575,71 €	322,4%	24 575,71 €	0,00 €
3 033	Réglage et finition des surfaces non coffrées	M²	260,00	4,07 €	1 058,20 €	310,24	1 262,68 €	119,3%	1 262,68 €	0,00 €
3 034	Cure du béton	M²	260,00	2,44 €	634,40 €	371,40	906,22 €	142,8%	906,22 €	0,00 €
304	DIVERS									
3 041	Badigeon pour béton enterré	M²	870,00	4,76 €	4 141,20 €	609,49	2 901,17 €	70,1%	2 901,17 €	0,00 €
3 042	Dés de vérinage	U	8,00	165,00 €	1 320,00 €	8,00	1 320,00 €	100,0%	1 320,00 €	0,00 €
3 043	Bossages d'appuis	U	12,00	174,00 €	2 088,00 €	8,00	1 392,00 €	66,7%	1 392,00 €	0,00 €
3 044	Imperméabilisation du béton par minéralisation	M2	280,00	2,93 €	820,40 €	295,86	866,87 €	105,7%	866,87 €	0,00 €
3 045	Vernis anti-graffiti	M2	280,00	19,10 €	5 348,00 €	246,61	4 710,25 €	88,1%	4 710,25 €	0,00 €
400	TABLIER MIXTE									
401	BETON ARME									
4 011	Béton de structure XF1 C30/37 pour hourdis	M3	170,00	495,00 €	84 150,00 €	169,39	83 848,05 €	99,6%	83 848,05 €	0,00 €
4 012	Armatures FE500 pour béton armé tablier	KG	19 940,00	1,65 €	32 901,00 €	37 681,80	62 174,97 €	189,0%	62 174,97 €	0,00 €
402	STRUCTURE METALLIQUE									
4 021	Fourniture et transport des poutrelles métalliques principales	KG	93 000,00	2,01 €	186 930,00 €	92 853,00	186 634,53 €	99,8%	0,00 €	186 634,53 €
4 021 B	Incidence de la réalisation de bipoutres en atelier (plus value au prix 4 021)	KG	93 000,00	0,12 €	11 160,00 €	92 853,00	11 142,36 €	99,8%	0,00 €	11 142,36 €
4 022	Mise en œuvre des poutrelles métalliques	FT	1,00	75 733,00 €	75 733,00 €	1,00	75 733,00 €	100,0%	5 191,00 €	70 542,00 €
4 022 B	Plus value pour la pose de la charpente métallique sous durée d'ITC raccourcie (de nuit en semaine - Pose de 2 bipoutres	FT	1,00	18 540,00 €	18 540,00 €	1,00	18 540,00 €	100,0%	0,00 €	18 540,00 €
4 022 C	Plus value pour la pose des éléments de tablier préfabriqués sous durée d'ITC raccourcie (de nuit en semaine)	FT	1,00	16 783,00 €	16 783,00 €	1,00	16 783,00 €	100,0%	16 783,00 €	0,00 €
4 024	Préparation de la surface des aciers autopatinables par grenaillage	FT	1,00	4 000,00 €	4 000,00 €	1,00	4 000,00 €	100,0%	0,00 €	4 000,00 €
403	COFFRAGES									
4 031	Coffrages pour parements simples du tablier	M²	210,00	62,00 €	13 020,00 €	517,54	32 087,48 €	246,4%	32 087,48 €	0,00 €
4 032	Réglages et finitions des surfaces non coffrées	M²	140,00	4,07 €	569,80 €	490,55	1 996,54 €	350,4%	1 996,54 €	0,00 €
4 033	Réalisation d'un coffrage de type drapeau	U	2,00	7 224,00 €	14 448,00 €	2,00	14 448,00 €	100,0%	14 448,00 €	0,00 €
500	PERRES									
501	REALISATION DES PERRES									
5 011	Réglage des talus sous ouvrage	M²	80,00	18,90 €	1 512,00 €	130,40	2 464,56 €	163,0%	2 464,56 €	0,00 €
5 012	Forme des perrés	M²	80,00	67,90 €	5 432,00 €	167,25	11 356,28 €	209,1%	11 356,28 €	0,00 €
5 013	Longrines en pied de perré	M	14,00	72,20 €	1 010,80 €	14,30	1 032,46 €	102,1%	1 032,46 €	0,00 €
5 014	Cunettes	M	14,00	63,70 €	891,80 €	14,30	910,91 €	102,1%	910,91 €	0,00 €
5 015	Géotextile anti- rongeur	M²	80,00	3,18 €	254,40 €	164,45	522,95 €	205,6%	522,95 €	0,00 €
502	SUPERSTRUCTURE DES PERRES									
5 021	Escalier pour perré	M	8,00	632,00 €	5 056,00 €	8,20	5 182,40 €	102,5%	5 182,40 €	0,00 €
5 022	Revêtement en finition béton balayé	M²	80,00	8,48 €	678,40 €	164,45	1 394,54 €	205,6%	1 394,54 €	0,00 €
600	SUPERSTRUCTURE ET EQUIPEMENTS									
601	ETANCHEITE- ASSAINISSEMENT - RESEAUX									
6 011	Nappe drainante à l'arrière des culées et des murs	M²	50,00	70,10 €	3 505,00 €	221,71	15 541,87 €	443,4%	15 541,87 €	0,00 €
6 012	Etanchéité	M²	480,00	53,50 €	25 680,00 €	467,00	24 984,50 €	97,3%	24 984,50 €	0,00 €
6 013	Relevés d'étanchéité	M	80,00	13,50 €	1 080,00 €	0,00	0,00 €	0,0%	0,00 €	0,00 €
6 014	Drain longitudinal du tablier type canafix	M	80,00	20,40 €	1 632,00 €	150,60	3 072,24 €	188,3%	3 072,24 €	0,00 €
6 015	Dispositif de recueil et d'évacuation des eaux dans les culées	FT	2,00	1 018,00 €	2 036,00 €	2,00	2 036,00 €	100,0%	2 036,00 €	0,00 €
602	TROTTOIRS									
6 020	Béton de remplissage pour trottoir	M3	90,00	212,00 €	19 080,00 €	80,54	17 074,48 €	89,5%	17 074,48 €	0,00 €
6 021	Revêtement en résine	M2	245,00	38,80 €	9 506,00 €	214,09	8 306,69 €	87,4%	8 306,69 €	0,00 €
6 022	Fourreaux PVC DN80	M	140,00	21,20 €	2 968,00 €	243,90	5 170,68 €	174,2%	5 170,68 €	0,00 €
6 023	Joint de Trottoir	M	10,00	551,00 €	5 510,00 €	14,96	8 242,96 €	149,6%	8 242,96 €	0,00 €
6 024	Bordure de trottoir T2	M	70,00	31,60 €	2 212,00 €	79,30	2 505,88 €	113,3%	2 505,88 €	0,00 €
603	CHAUSSÉE									
6 031	Joint de chaussée	M	15,00	565,00 €	8 475,00 €	13,00	7 345,00 €	86,7%	7 345,00 €	0,00 €
6 032	Béton bitumineux semi grenu 0/10	T	177,00	117,00 €	20 709,00 €	64,80	7 581,60 €	36,6%	7 581,60 €	0,00 €
6 033	Grave bitume	T	70,00	110,00 €	7 700,00 €	124,10	13 651,00 €	177,3%	13 651,00 €	0,00 €
604	DISPOSITIF DE RETENUE									
6 041	Barrière de type Téra S16	M	70,00	195,00 €	13 650,00 €	76,50	14 917,50 €	109,3%	14 917,50 €	0,00 €
6 042	Clôtures SNCF	M	50,00	35,50 €	1 775,00 €	28,00	994,00 €	56,0%	994,00 €	0,00 €
6 043	Barrière provisoire	M	70,00	19,60 €	1 372,00 €	71,30	1 397,48 €	101,9%	1 397,48 €	0,00 €
605	AUVENT DE PROTECTION									
6 051	Auvent de protection	M	70,00	380,00 €	26 600,00 €	67,50	25 650,00 €	96,4%	25 650,00 €	0,00 €
606	APPAREILS D'APPUI – REGARDS- CHAMBRES DE TIRAGE - AUTRES									
6 061	Appareils d'appui en élastomère fretté	DM3	100,00	32,00 €	3 200,00 €	62,40	1 996,80 €	62,4%	1 996,80 €	0,00 €
6 062	Chambre de tirage L2T	U	5,00	500,00 €	2 500,00 €	0,00	0,00 €	0,0%	0,00 €	0,00 €

6 063	Repères de nivellement	U	2,00	20,80 €	41,60 €	6,00	124,80 €	300,0%	124,80 €	0,00 €
607	Mise à la terre des éléments métalliques	FT	1,00	1 799,00 €	1 799,00 €	1,00	1 799,00 €	100,0%	1 799,00 €	0,00 €
608	Mise au rail des éléments métalliques	FT	1,00	1 799,00 €	1 799,00 €	1,00	1 799,00 €	100,0%	1 799,00 €	0,00 €
609	Fixation des caténaires sur l'ouvrage	FT	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €	0,00	0,00 €	0,0%	0,00 €	0,00 €
700	TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES									
701	Reprise des études d'exécution suite à la modification de la piste cyclable	FT	1,00	4 020,00 €	4 020,00 €	1,00	4 020,00 €	100,0%	3 020,00 €	1 000,00 €
701 B	Reprise des études préalables, études de conception et études d'exécution plus complexes (modélisation aux éléments finis en 3D)	FT	1,00	5 600,00 €	5 600,00 €	1,00	5 600,00 €	100,0%	5 600,00 €	0,00 €
701 C	Etudes d'exécution complémentaire pour la modification et l'optimisation des murs en retour - Murs de type drapeau en béton armé préfabriqué	FT	1,00	4 000,00 €	4 000,00 €	1,00	4 000,00 €	100,0%	4 000,00 €	0,00 €
702	Conception, dimensionnement et mise en plan d'un soutènement provisoire	FT	1,00	4 630,00 €	4 630,00 €	1,00	4 630,00 €	100,0%	4 630,00 €	0,00 €
703	Encadrement de chantier pour travaux de déblais/remblais	FT	1,00	4 200,00 €	4 200,00 €	1,00	4 200,00 €	100,0%	4 200,00 €	0,00 €
704	Ballisage et bacheage des matériaux amiantés stockés de manière provisoire à la décharge	FT	1,00	1 803,00 €	1 803,00 €	1,00	1 803,00 €	100,0%	1 803,00 €	0,00 €
705	Mise en stock provisoire des éléments de charpente	FT	1,00	4 410,00 €	4 410,00 €	1,00	4 410,00 €	100,0%	0,00 €	4 410,00 €
706	Utilisation d'une grue 60 tonnes en lieu et place d'une grue 35 tonnes	FT	1,00	19 037,00 €	19 037,00 €	1,00	19 037,00 €	100,0%	19 037,00 €	0,00 €
707	Mise en œuvre de coupleurs sur mesure pour armatures de liaison au droit de la reprise de bétonnage entre mur frontal et murs en retour	FT	1,00	15 841,00 €	15 841,00 €	1,00	15 841,00 €	100,0%	15 841,00 €	0,00 €
708	Protection, montage et démontage d'une aire de préfabrication	FT	1,00	4 217,00 €	4 217,00 €	1,00	4 217,00 €	100,0%	4 217,00 €	0,00 €
709	Immobilisation du matériel de forage	J	14,00	2 755,00 €	38 570,00 €	14,00	38 570,00 €	100,0%	38 570,00 €	0,00 €
710	Immobilisation du personnel de forage	J	9,00	1 300,00 €	11 700,00 €	9,00	11 700,00 €	100,0%	11 700,00 €	0,00 €
711	Pose des murs en retour préfabriqués	FT	1,00	11 056,00 €	11 056,00 €	1,00	11 056,00 €	100,0%	11 056,00 €	0,00 €
712	Fourniture et mise en œuvre d'un busage devant le radier de la culée C0	ML	20,00	131,00 €	2 620,00 €	27,00	3 537,00 €	135,0%	3 537,00 €	0,00 €
713	Fourniture et mise en œuvre de tête de sécurité en béton DN 300	U	2,00	964,00 €	1 928,00 €	1,00	964,00 €	50,0%	964,00 €	0,00 €
714	Descentes d'eau préfabriquées petit débit	ML	18,00	490,00 €	8 820,00 €	16,40	8 036,00 €	91,1%	8 036,00 €	0,00 €
715	Butées antisismiques	U	4,00	389,00 €	1 556,00 €	4,00	1 556,00 €	100,0%	1 556,00 €	0,00 €
800	TRAVAUX COMPLEMENTAIRES AMIANTE									
801	Immobilisation du personnel et du matériel de notre sous-traitant Cazal TP	FT	1,00	6 451,00 €	6 451,00 €	1,00	6 451,00 €	100,0%	6 451,00 €	0,00 €
802	Maintien de la base vie au dela du délai initial d'exécution	MOIS	8,00	1 226,00 €	9 808,00 €	8,00	9 808,00 €	100,0%	9 808,00 €	0,00 €
803	Suivi d'affaires pendant l'arret de chantier	MOIS	5,00	3 365,00 €	16 825,00 €	5,00	16 825,00 €	100,0%	13 770,00 €	3 055,00 €
804	Suivi d'affaires pendant la période de prolongation du délai des travaux	MOIS	3,00	4 587,00 €	13 761,00 €	3,00	13 761,00 €	100,0%	8 262,00 €	5 499,00 €
805	Stockage des éléments de charpente en zone spéciale	MOIS	8,00	580,00 €	4 640,00 €	8,00	4 640,00 €	100,0%	0,00 €	4 640,00 €
	DIVERS									
RECAP GENERAL MARCHE HORS DRC						TOTAL MANDATE :	1 791 418,00 €	HT	1 440 360,11 €	351 057,89 €