

Certifié conforme à l'acte transmis au contrôle de légalité



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du jeudi 20 décembre 2012

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : Mme BORSATO et M. TRAHARD

Convocation envoyée le 13 décembre 2012

Publié le 21 décembre 2012

Nombre de membres du Conseil de Communauté : 82

Nombre de présents participant au vote : 62

Nombre de membres en exercice : 82

Nombre de procurations : 14

SCRUTIN : POUR : 76

ABSTENTION : 0 CONTRE : 0 NE SE PRONONCE PAS : 0

Membres présents :

M. François REBSAMEN	M. André GERVAIS	M. Michel ROTGER
M. Pierre PRIBETICH	M. Alain MILLOT	Mme Louise BORSATO
M. Jean ESMONIN	M. Joël MEKHANTAR	M. François NOWOTNY
Mme Colette POPARD	M. Philippe DELVALEE	Mme Dominique BEGIN-CLAUDET
M. Rémi DETANG	Mme Anne DILLENSEGER	M. Michel FORQUET
M. Jean-Patrick MASSON	M. Georges MAGLICA	M. Claude PICARD
M. José ALMEIDA	Mme Christine DURNERIN	M. Pierre PETITJEAN
M. Jean-François DODET	Mme Christine MARTIN	Mme Claude DARCIAUX
M. Laurent GRANDGUILLAUME	Mme Nathalie KOENDERS	M. Nicolas BOURNY
M. Patrick CHAPUIS	Mme Marie-Josèphe DURNET-ARCHEREY	M. Jean-Philippe SCHMITT
M. Michel JULIEN	M. Alain MARCHAND	M. Philippe GUYARD
Mme Marie-Françoise PETEL	Mme Hélène ROY	M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
M. Gérard DUPIRE	Mme Jacqueline GARRET-RICHARD	Mme Françoise EHRE
Mme Catherine HERVIEU	Mme Joëlle LEMOUZY	M. Patrick BAUDEMMENT
M. Jean-Claude DOUHAI	M. Jean-Yves PIAN	Mme Geneviève BILLAUT
Mme Badiaâ MASLOUHI	Mme Stéphanie MODDE	M. Murat BAYAM
M. Yves BERTELOOT	M. Philippe CARBONNEL	M. Michel BACHELARD
M. Patrick MOREAU	M. Alain LINGER	M. Philippe BELLEVILLE
M. Dominique GRIMPRET	M. Louis LAURENT	M. Norbert CHEVIGNY
M. Didier MARTIN	M. Roland PONSAA	M. Gilles TRAHARD
M. Jean-Pierre SOUMIER		Mme Noëlle CABBILLARD.

Membres absents :

M. Christophe BERTHIER	M. Gilbert MENUT pouvoir à M. Gilles TRAHARD
M. Mohamed BEKHTAOUI	M. François DESEILLE pouvoir à M. Yves BERTELOOT
Mme Nelly METGE	M. Jean-François GONDELLIER pouvoir à M. Philippe GUYARD
Mme Elisabeth BIOT	M. François-André ALLAERT pouvoir à M. Pierre PRIBETICH
M. Gaston FOUCHERES	M. Jean-Paul HESSE pouvoir à M. Murat BAYAM
M. Rémi DELATTE	M. Benoît BORDAT pouvoir à M. Jean-Patrick MASSON
	Mme Françoise TENENBAUM pouvoir à M. Laurent GRANDGUILLAUME
	Mme Elizabeth REVEL pouvoir à M. Didier MARTIN
	M. Mohammed IZIMER pouvoir à Mme Hélène ROY
	Mme Myriam BERNARD pouvoir à M. Alain MARCHAND
	M. Franck MELOTTE pouvoir à M. Alain LINGER
	Mme Christine MASSU pouvoir à M. François NOWOTNY
	M. Gilles MATHEY pouvoir à M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
	M. Jean-Claude GIRARD pouvoir à Mme Françoise EHRE.

OBJET : DEPLACEMENTS**Contrat de partenariat sur les équipements de fourniture d'énergie du tramway - Avenant n°2**

Vu le Code général des collectivités territoriales, et notamment ses articles L. 1414-1 et suivants relatifs au Contrat de partenariat des collectivités territoriales (CGCT) ;

Vu le Code monétaire et financier et notamment ses articles L. 313.29-1 et L.313-29-2 ;

Vu la délibération n° GD2010-06-24-51 du 24 juin 2010 par laquelle le Conseil a autorisé le Président à signer (i) le Contrat de partenariat pour le financement, la conception, la réalisation, l'entretien-maintenance, le gros entretien renouvellement des ouvrages et équipements relevant des lots courant fort et courants faibles ainsi que la fourniture de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des deux lignes de tramway de l'agglomération dijonnaise, de l'éclairage public installé par le titulaire et du dépôt mixte bus-Tramway, avec la société Tramway Energie Dijon pour un montant total du Contrat (hors indexation) de 176 321 258 € TTC (147 425 801 € HT), (ii) la convention tripartite Grand Dijon – Tramway Energie Dijon - Keolis relative à la réalisation et à l'exploitation des deux premières lignes de tramway de l'agglomération dijonnaise, l'acte d'acceptation Tranche 1 et l'acte d'acceptation Tranche 3, conformes aux dispositions de l'article L. 313-29-1 du Code monétaire et financier, correspondant à 80% de la somme non actualisée des créances cédées constituées par le Loyer R1 (coûts d'investissement et de financement des tranches 1 et 3), (iii) la convention tripartite créanciers financiers dont l'objet est notamment de définir les droits et obligations du Grand Dijon vis-à-vis des créanciers financiers bénéficiant de la cession de créance ;

Vu la délibération n°GD2010-10-07_035 par laquelle le Conseil a autorisé le Président à signer l'avenant n°1 au Contrat de partenariat ;

Vu le Contrat de Partenariat pour le financement, la conception, la réalisation, l'entretien-maintenance, le gros entretien renouvellement des Ouvrages et Equipements relevant des lots courant fort et courants faibles ainsi que la fourniture de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des deux lignes de tramway de l'agglomération dijonnaise, de l'éclairage public installé par le titulaire et du dépôt mixte bus-Tramway ;

Vu l'avenant n°1 au Contrat de partenariat relatif à la participation de la CDC-DFE au financement du Projet en date du 26 octobre 2010;

Vu, le projet d'avenant n°2 au Contrat de Partenariat ;

EXPOSE PREALABLE

Dans le cadre de la création des deux lignes de tramway, le Grand Dijon a signé avec la Société Tramway Energie Dijon un contrat de partenariat sur le financement, la conception, la construction, le gros entretien renouvellement, la maintenance et la fourniture des éléments suivants :

- Equipements de production et de distribution d'énergie,
- Eclairage public,
- Signalisation ferroviaire et routière,
- Equipements de station et installations électriques diverses,
- Fourniture de l'énergie pour tout le système de transport.

Pour rappel, le périmètre du Contrat de Partenariat intègre trois tranches de travaux :

- la tranche 1 désigne une première tranche de travaux portant sur l'ensemble des composants du système de transport inclus dans le périmètre du Contrat de partenariat et comportant les ouvrages et équipements relatifs au dépôt, à la ligne T2 des stations De Gaulle (incluse) jusqu'à Zénith (incluse) et à la ligne T1 des stations Gare (incluse) jusqu'à Quétigny (incluse), soit la totalité de la ligne T1 ;
- la tranche 2 désigne une deuxième tranche de travaux portant sur l'ensemble des composants du système de transport inclus dans le périmètre du Contrat de partenariat et comprenant les équipements et ouvrages de ligne A entre De Gaulle (exclus) jusqu'à la station Chenôve (incluse) et de Zénith (exclus) à P+R Valmy (inclus) ;

- la tranche 3 désigne une troisième tranche de travaux portant sur l'installation des panneaux photovoltaïques du dépôt mixte bus-Tramway.

La Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche 1 et de la Tranche 3, portant sur l'ensemble des composants du système de transport inclus dans le périmètre du Contrat, et comprenant les Ouvrages et Equipements relatifs au dépôt, à la ligne T2 des stations De Gaulle (incluse) jusqu'à Zénith (incluse) et à la ligne T1 des stations Gare (incluse) jusqu'à Quétigny (incluse), soit la totalité de la ligne T1, ainsi que l'installation des panneaux photovoltaïques du dépôt mixte bus-Tramway est intervenue le 31 août 2012 conformément aux prescriptions du Contrat.

A la suite de la Mise à disposition de la Tranche 1 et de la Tranche 3, il est apparu nécessaire de procéder à certains ajustements du Contrat.

L'avenant n°2, objet de la présente délibération, a, dans ce cadre, pour objet :

(i). En application de l'article 34.2 du Contrat relatif aux modifications des prestations du Contrat : présentation des modifications intervenues à la demande du Grand Dijon dans la limite de la somme de 1.150.000 euros (enveloppe financée dédiée aux modifications). L'Annexe n°1 au présent Avenant n°2 recense les modifications intervenues à la demande du Grand Dijon préalablement à la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de chacune des Tranches et dont le montant est supporté par le Titulaire à hauteur de la somme de 1.150.000 euros.

(ii). En application de l'article 34.5 du Contrat de partenariat, de mettre à la charge du Grand Dijon les conséquences financières directes et indirectes liées à la réalisation des modifications dont le montant dépasse le plafond de 1.150.000 euros stipulé à l'article 34.2 du Contrat et s'élevant à un montant de 62.699,88 euros hors taxes et correspondant aux prestations de Maintenance Courante effectuées par le Titulaire pendant une période de 17 jours à compter du démarrage de la Marche à Blanc ayant eu lieu le 1er août 2012 et jusqu'à la Date Contractuelle de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3.

(iii). De modifier l'article 9.2 du Contrat afin que la Maintenance Courante de tous les Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3 soit prise en charge par le Titulaire à compter du démarrage de la Marche à Blanc ayant eu lieu le 1er août 2012.

(iv). De régulariser à l'article 13.2 du Contrat le plafond des ressources dans le respect des ratios de la documentation de financement.

(v). D'intégrer le paiement par le Grand Dijon de l'écart entre le montant à financer et le plafond des ressources disponibles (363.398 euros hors taxes) lié à l'exécution de la formule d'indexation du montant de l'investissement.

(vi). De modifier la date d'émission des certificats d'énergie renouvelable : L'avenant n°2, objet de la présente délibération modifie la date d'émission des certificats d'énergie renouvelable, prévue initialement à compter de la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 qui est reportée à la fin du mois au cours duquel interviendra la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 2.

(vii). D'ajuster les indicateurs de performance.

(viii). De corriger la part du loyer R1 visée à l'article 40 du contrat pouvant être cédée en application de l'article L.313-29-2 du Code Monétaire et Financier (exclusion de l'impôt sur les sociétés et du décalage entre le paiement théorique et effectif des dividendes).

Ceci étant rappelé,

LE CONSEIL,
APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,
DÉCIDE :

- **d'approuver** l'avenant n°2 au Contrat de partenariat signé entre le grand Dijon et Tramway Energie Dijon et **en conséquence :**
- **d'approuver** les modifications du Contrat de partenariat, en vue de :
 - la prise en charge par le Titulaire à compter du démarrage de la Marche à Blanc de la Maintenance Courante de tous les Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3 ;
 - la régularisation des impacts de l'évolution des indices sur les enveloppes des crédits pour la phase conception-construction ;
 - corriger la part du loyer R1 pouvant être cédée ;
 - la modification de la date_d'émission des certificats d'énergie renouvelable ;
- **d'approuver** les modifications de l'Annexe n°1 (Programme fonctionnel ajusté) et de l'Annexe n°6 (Plan de GER) du Contrat de partenariat, afin de prendre en compte les conséquences sur la maintenance courante et gestion technique des modifications décidées par le Grand Dijon ;
- **d'approuver** la modification de l'annexe 2 du Contrat de partenariat (Plan d'Affaire & Annexe Financière), en vue de :
 - la régularisation des impacts de l'évolution des indices sur les enveloppes des crédits pour la phase conception-construction ;
 - de corriger la part du loyer R1 pouvant être cédée ;
 - la prise d'acte de la cristallisation des taux ;
- **d'approuver** la modification de l'Annexe n°7 du Contrat de partenariat (Indicateurs de Performance et Pénalités affectées), en vue de l'ajustement des indicateurs de performance ;
- **d'approuver** la modification de l'Annexe n°14 du Contrat de partenariat (Gestion et fourniture de l'énergie électrique) afin de prendre acte de la modification de la date d'émission des certificats d'énergie renouvelable ;
- **d'autoriser** Monsieur le Président à signer l'avenant n°2 au Contrat de partenariat entre le Grand Dijon et Energie Tramway Dijon, étant entendu que le Président n'est autorisé à apporter audit avenant, en tant que de besoin et avant sa signature, que des modifications non substantielles.

Contrat de partenariat relatif au financement, à la conception, à la réalisation, à l'entretien-maintenance, au gros entretien renouvellement des infrastructures et équipements relevant des lots courant fort et courants faibles ainsi que la fourniture de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des deux lignes de Tramway de l'agglomération dijonnaise, et des installations de l'atelier dépôt mixte bus-Tramway en application des articles L. 1414-1 et suivants et D. 1414-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales.

AVENANT N° 2 au Contrat de Partenariat

ENTRE :

La Communauté de l'Agglomération Dijonnaise, 40 avenue du Drapeau, 21075 Dijon Cedex, représentée par Monsieur François REBSAMEN, Président de la Communauté d'Agglomération Dijonnaise

Ci-après dénommée « le Grand Dijon »

d'une part,

ET :

La société Tramway Energie Dijon (TED), société par actions simplifiée au capital de 528.421 EUROS ayant son siège au 76, avenue Raymond Poincaré – 21000 Dijon, immatriculée au RCS de Dijon sous le numéro 519 029 078, représentée par Monsieur Jean-Michel SANCHEZ, Président, dûment habilité à cet effet,

Ci-après dénommée « le Titulaire »

d'autre part,

Ci-après, ensemble, dénommées « les Parties ».

Exposé préalable :

Sur la base d'un rapport d'évaluation préalable et après l'obtention des différents avis requis, le Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise a, par délibération en date du 25 juin 2009, décidé le recours au contrat de partenariat pour le financement, la conception, la réalisation, l'entretien-maintenance, le gros entretien renouvellement des infrastructures et équipements relevant des lots courant fort et courants faibles ainsi que la fourniture de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des deux lignes de Tramway de l'agglomération dijonnaise et des installations de l'atelier dépôt mixte bus-Tramway en application des articles L. 1414-1 et suivants et D. 1414-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales (ci-après, le « Contrat » ou le « Contrat de Partenariat »).

Par avis d'appel public à concurrence parus au Journal officiel de l'Union européenne (réf. 2009/S 143-210291, annonce publiée le 29 juillet 2009 au JOUE) et au Bulletin officiel des annonces des marchés publics (réf. 09-153455, annonce publiée le 30 juillet 2009, BOAMP n° 144A, annonce n° 129), le Grand Dijon a lancé, conformément aux dispositions des articles L.1414-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales, la procédure de dialogue compétitif relative à la passation du contrat de partenariat dont l'objet est ci-dessus rappelé.

Au terme de la procédure de dialogue, le Contrat a été attribué puis signé avec la Société Tramway Energie Dijon.

Afin de permettre l'intervention de la CDC-DFE dans le refinancement d'une partie des investissements issus du Projet, les Parties ont modifié le Contrat de Partenariat conformément aux termes et conditions de l'Avenant n°1 conclu en date du 26 octobre 2010.

La Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche 1 et de la Tranche 3, portant sur l'ensemble des composants du système de transport inclus dans le périmètre du Contrat, et comprenant les Ouvrages et Equipements relatifs au dépôt, à la ligne A des stations De Gaulle (incluse) jusqu'à Zénith (incluse) et à la ligne B des stations Gare (incluse) jusqu'à Quétigny (incluse), soit la totalité de la ligne B, ainsi que l'installation des panneaux photovoltaïques du dépôt mixte bus-Tramway est intervenue le 31 août 2012 conformément aux prescriptions de l'annexe 8 (Calendrier détaillé de conception- réalisation-essais des ouvrages et équipements) et de l'Annexe 10 (Mémoire technique du Titulaire).

A la suite de la Mise à disposition de la Tranche 1 et de la Tranche 3, le présent Avenant n° 2 a pour objet de modifier le Contrat afin de :

- Prendre en compte des modifications décidées par le Grand Dijon en application des dispositions de l'Article 34.2 du Contrat, afin notamment de :
 - o Prendre en compte l'évolution du périmètre de maintenance courante et gestion technique ;
 - o Régulariser des prestations de maintenance du mois d'août 2012 ;
- Régulariser les impacts de l'évolution des indices sur les enveloppes des crédits pour la phase conception-construction ;
- Prendre acte du changement de la date d'émission des certificats d'énergie renouvelable ;
- Ajuster les indicateurs de performances ;
- Ajuster la part cessible du Loyer R1 ;
- Prendre acte de la cristallisation des taux.

Ceci étant rappelé, il a été convenu et arrêté ce qui suit :

1. DEFINITIONS ET INTERPRETATION

Pour l'application du présent Avenant n°2, les termes et expressions définis dans le Contrat de Partenariat et qui ne sont pas autrement définis dans le présent Avenant n°2 ont la signification qui leur est attribuée dans le Contrat de Partenariat.

2. MODIFICATION DU CONTRAT DE PARTENARIAT ET DE SES ANNEXES

Les stipulations du Contrat de Partenariat sont modifiées selon les termes et conditions du présent Avenant n°2 et de ses Annexes à compter de la Date d'Entrée en Vigueur de l'Avenant n°2.

2.1. Modifications décidées par le Grand Dijon en application de l'article 34.2 du Contrat

L'article 34.2 du Contrat (Modifications décidées par le Grand Dijon) stipule que :

« Le Grand Dijon peut à tout moment décider de modifier le Contrat. Le Titulaire n'a pas la faculté de s'y opposer.

Sauf si les Parties conviennent d'un délai plus important au vu, notamment, de l'ampleur et des difficultés techniques de la modification demandée, dans les 30 (trente) jours suivants la réception d'une décision de modification, le Titulaire transmet au Grand Dijon un mémoire :

- précisant les modalités de mise en œuvre envisagées, l'impact financier sur la Rémunération, sur les conditions de maintenance et de GER ; et*
- comprenant (i) un descriptif détaillé de la modification et (ii) une présentation, poste par poste, des coûts dûment justifiés de ladite modification.*

Préalablement à la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de chacune des Tranches (Tranche 1, Tranche 2 et Tranche 3), et relativement à chaque Tranche concernée (Tranche 1, Tranche 2 et Tranche 3), le Titulaire supporte les conséquences financières de ces modifications dans la limite du plafond 1.150.000 (un million cent cinquante mille) euros pour l'ensemble des Tranches (Tranche 1, Tranche 2 et Tranche 3).... »

2.1.1. Présentation des Modifications intervenues à la demande du Grand Dijon dans la limite de 1.150.000 euros

L'Annexe n°1 au présent Avenant n°2 recense les Modifications intervenues à la demande du Grand Dijon préalablement à la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de chacune des Tranches (Tranche 1, Tranche 2 et Tranche 3) et dont le montant est supporté par le Titulaire à hauteur de la somme de 1.150.000 (un million cent cinquante mille) euros, conformément et en application des stipulations de l'Article 34.2 du Contrat rappelées ci-avant.

2.1.2 Présentation et financement des modifications intervenues à la demande du Grand Dijon au-delà du plafond de 1.150.000 euros

A la demande du Grand Dijon, la Maintenance Courante de tous les Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3 ont été prises en charge par le Titulaire à compter du démarrage de la Marche à Blanc ayant eu lieu le 1^{er} août 2012.

En application de l'article 34.5 du Contrat, le Grand Dijon supporte les conséquences financières directes et indirectes liées à la réalisation des modifications dont le montant dépasse le plafond de 1.150.000 (un million cent cinquante mille) euros stipulé à l'article 34.2 du Contrat.

Les conséquences financières directes et indirectes liées à la réalisation des modifications dont le montant dépasse le plafond de 1.150.000 (un million cent cinquante mille) euros stipulé à l'article 34.2 du Contrat s'élèvent à un montant de 62.699,88 euros (soixante-deux mille six cent quatre-vingt-dix-neuf euros et quatre-vingt huit cents) hors taxes.

Ce montant, calculé au prorata des 31 jours du mois d'août 2012 sur le loyer R2, correspond aux prestations de Maintenance Courante effectuées par le Titulaire pendant une période de 17 (dix-sept) jours à compter du démarrage de la Marche à Blanc ayant eu lieu le 1^{er} août 2012 et jusqu'à la Date Contractuelle de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3.

Il est convenu entre les Parties que le Grand Dijon réglera ledit montant au Titulaire, sur présentation d'une facture, dans les trente (30) jours suivant la réception de la facture par le Grand Dijon.

2.1.3. Impacts des modifications intervenues à la demande du Grand Dijon sur la Maintenance courante et la gestion technique

Afin de prendre en compte les conséquences sur la Maintenance Courante et gestion technique des Modifications décidées par la Grand Dijon et visées à l'Article 2.1.1. du présent Avenant n°2, les Parties conviennent de compléter et/ou modifier l'Article 4 (PERIMETRE DU PPP ENERGIE) de l'Annexe n°1 (Programme fonctionnel ajusté) et l'Article I (OBJET DE LA PARTIE) de l'Annexe n°6 (Plan de GER) du Contrat de Partenariat par les dispositions figurant en Annexe n°2 au présent Avenant n°2.

2.2. Modification de l'Article 9.2 du Contrat

Aux termes du premier paragraphe de l'Article 9.2 (Maintenance Courante et Gestion Technique), il est prévu que « *La Maintenance Courante de tous les Ouvrages et Equipements objets du Contrat est assurée, sous son entière responsabilité, par le Titulaire [...] pour chacune des Tranches à compter de leurs dates respectives de mises à disposition.* »

Or, une modification du Contrat a été décidée par le Grand Dijon, conformément à l'Article 34.2 du Contrat, afin que la Maintenance Courante de tous les Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3 soit prise en charge par le Titulaire à compter du démarrage de la Marche à Blanc ayant eu lieu le 1^{er} août 2012.

En conséquence, l'Article 9.2 du Contrat est supprimé et remplacé par l'article suivant :

« La Maintenance Courante de tous les Ouvrages et Equipements objets du Contrat est assurée, sous son entière responsabilité, par le Titulaire dans le respect et sous réserve des dispositions de la Convention tripartite figurant à l'annexe 11 (Convention tripartite) pour chacune des Tranches à compter du démarrage de la marche à blanc, conformément à l'article 9.1.5. Les conséquences d'une méconnaissance, par le Titulaire, de ses obligations de Maintenance Courante à la suite de l'intervention d'un tiers à la Convention tripartite seront considérées comme une Cause Légitime conformément aux dispositions de l'article 4.4 (Causes Légitimes) sous réserve que cette méconnaissance ne résulte pas d'une faute, erreur ou négligence du Titulaire.

La Maintenance Courante s'entend comme l'ensemble des actions visant à garantir les fonctionnalités des Ouvrages et Equipements, leur solidité, leur conformité, leur sûreté, leur pérennité, leur propreté et leur esthétique en assurant les performances de disponibilité visées par le Contrat et en particulier son Annexe 7 (Indicateurs de performances et pénalités affectées) et son Annexe 10 (Mémoire technique du Titulaire).

Le Titulaire s'engage sur une politique de maintenance figurant en Annexe 4 (Plan de maintenance) du Contrat.

Le Titulaire effectue la Maintenance Courante dans des conditions permettant au Grand Dijon d'assurer le contrôle des opérations et des résultats.

La Maintenance Courante des équipements embarqués de télécommande des aiguillages et de prise en compte aux carrefours routiers n'est pas assurée par le Titulaire. Toutefois ce dernier met en place dans le cadre de la politique de maintenance portée en Annexe 4 (Plan de maintenance) les procédures de maintenance de ces équipements et fournit les pièces de rechange.

Pendant la phase d'exploitation, le Titulaire effectue certaines activités dites « de gestion technique » qui sont :

- l'assistance au Délégué du Grand Dijon pour les consignations du réseau 750V,*
- les consignations pour tiers dans les tableaux 400V/230V placés sous sa responsabilité,*
- l'administration de la multitubulaire,*
- l'assistance au passage des convois exceptionnels sous les lignes aériennes de contact*

Ces activités sont décrites dans la politique de maintenance qui figure en annexe 4 (Plan de maintenance).

Si le Grand Dijon fait évoluer le système de transport ou certains de ses Ouvrages et Equipements en interface avec ceux du Titulaire, ou le programme d'exploitation, il doit en aviser le Titulaire. Sous réserve des évolutions prévues du programme d'exploitation, il assume les éventuelles modifications de la politique de maintenance, conformément aux dispositions de l'article 34 (Modification du Contrat). »

2.3. Régularisation des impacts de l'évolution des indices sur les enveloppes des crédits pour la phase conception-construction

Conformément à l'Article 13.2 du Contrat, le montant à financer est constitué du montant de l'investissement actualisé à la Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche concernée, des frais financiers intercalaires (intérêts, commissions de non-utilisation et commissions d'engagement) et des trésoreries constituées jusqu'à la Date Effective de Mise à Disposition.

Ce montant à financer est couvert par des ressources décrites dans l'Annexe 2 du Contrat et qui ont été constituées initialement pour faire face aux évolutions suivantes :

- une hausse du TP01 de 5% p.a ;
- une hausse de l'ID24.44.03 de 5% p.a ;
- une hausse de l'ID24.10.03 de 5% p.a ;
- le taux de base variable des Instruments de Dettes de la phase Conception-Construction de 4% p.a. ».

Le plafond des ressources initialement constituées est égal à 60.837.000 euros dont :

- 50.200.000 euros de Crédits Construction,
- 2.637.000 euros de Fonds Propres,
- 8.000.000 euros de subventions.

A la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 1 et de la Tranche 3, les fonds propres ont été majorés de 5.105 euros afin de respecter les ratios de la documentation de financement. Les ressources disponibles s'élèvent donc à 60.842.105 euros, dont :

- 50.200.000 euros de Crédits Construction,
- 2.642.105 euros de Fonds Propres,
- 8.000.000 euros de subventions.

Or, calculé sur la base des derniers indices connus à la date du 19 novembre 2012, ce montant à financer est estimé à 61.205.503 euros hors taxes, conformément au calcul détaillé en Annexe n°3.

L'écart entre le montant à financer et le plafond des ressources disponibles est égal à 363.398 euros hors taxes.

2.3.1. Modification de l'Article 16 du Contrat (Rémunération du Titulaire – Redevances)

Il est convenu entre les Parties que cette somme, exclue des montants à financer, est due par le Grand Dijon, dans le cadre de la Rémunération R1bis, Rémunération pour prise en charge d'écarts d'indexations, créée à cet effet et distincte du terme R1, égale à 363.398 euros courants HT et versée en une seule fois, au plus tard le 31 janvier 2013.

En conséquence, le paragraphe « terme R1bis : Rémunération pour prise en charge d'écarts d'indexations » ci-dessous est inséré dans l'Article 16 « Rémunération du Titulaire – Redevances » à la suite du paragraphe « terme R1 : Loyer Financier » :

« La Rémunération est composée des termes suivants :

- *terme R1: Loyer Financier*
 - *R1a: capital pour les ouvrages et équipements de distribution d'énergie;*
 - *R1b: capital pour les ouvrages et équipements de ligne aérienne de contact ;*
 - *R1c : capital pour les ouvrages et équipements d'éclairage public ;*
 - *R1d : capital pour les ouvrages et équipements de signalisation ferroviaire ;*
 - *R1e : capital pour les ouvrages et équipements de signalisation routière ;*
 - *R1f : capital pour les ouvrages et équipements courants faibles, GTC/TAV ;*
 - *R1g : capital pour les panneaux photovoltaïques*
 - *R1h : intérêts ;*
 - *R1i : l'impôt sur les sociétés et décalage entre le paiement théorique et effectif des dividendes.*

Le terme R1 se décompose :

- *R1 Tranche 1 (R1T1) qui correspond au remboursement des coûts d'investissement et du coût du financement relatifs à la Tranche 1.*

Il se décompose en :

- *Loyer Irrévocable Tranche 1 se décomposant en R1T1p Irrévocable (remboursement des coûts d'investissement) (lui-même se décomposant en R1T1pa Irrévocable (correspondant aux coûts d'investissement financés par les Créanciers financiers (à l'exclusion de la DFE)) et R1T1pb Irrévocable (correspondant aux coûts d'investissement financés par la DFE)) et R1T1i Irrévocable (remboursement des coûts de financement) (lui-même se décomposant en R1T1ia Irrévocable (correspondant aux coûts liés au financement des Créanciers financiers (à l'exclusion de la DFE)) et R1T1ib Irrévocable (correspondant aux coûts liés au Financement DFE)). La somme non actualisée des loyers irrévocables Tranche 1 est égale à 80% (quatre vingt pour cent) de la somme non actualisée des loyers R1T1 Tranche 1.*
- *Loyer Non Irrévocable Tranche 1 se décomposant en R1T1p Non Irrévocable (remboursement des coûts d'investissement) et R1T1i Non Irrévocable (remboursement des coûts de financement).*

Le Loyer Non Irrévocable Tranche 1 se compose par ailleurs en un Loyer A1 et un Loyer B1.

Le Loyer B1 (le « Loyer B1 ») représente (i) la partie du Loyer Financier R1T1 rémunérant la fraction des coûts d'investissement (y compris les intérêts intercalaires et commissions) financés par les fonds propres et les quasi fonds propres apportés par les associés et les coûts de financement y afférents et (ii) la fraction de la composante « R1i » liée à la Tranche 1. Le loyer A1 (le "Loyer A1") représente la différence entre le Loyer Non Irrévocable Tranche 1 et le Loyer B1.

- *R1 Tranche 3 (R1T3) qui correspond au remboursement des coûts d'investissement et du coût du financement relatif à la Tranche 3.*

Il se décompose en :

- *Loyer Irrévocable Tranche 3 se décomposant en R1T3p Irrévocable (remboursement du coût de l'investissement) (lui-même se décomposant en R1T3pa Irrévocable (correspondant aux coûts d'investissement financés par les Créanciers financiers (à l'exclusion de la DFE)) et R1T3pb Irrévocable (correspondant aux coûts d'investissement financés par la DFE)) et R1T3i Irrévocable (remboursement des coûts de financements) (lui-même se décomposant en R1T3ia Irrévocable (correspondant aux coûts liés au financement des Créanciers financiers (à l'exclusion de la DFE)) et R1T3ib Irrévocable (correspondant aux coûts liés au Financement DFE)). La somme non actualisée des loyers irrévocables Tranche 3 est égale à 80% (quatre vingt pour cent) de la somme non actualisée des loyers R1T3 Tranche 3. ;*
- *Loyer Non Irrévocable Tranche 3 se décomposant en R1T3p Non Irrévocable (remboursement des coûts d'investissement) et R1T3i Non Irrévocable (remboursement des coûts du de financement).*

Le Loyer Non Irrévocable Tranche 3 se compose par ailleurs en un Loyer A3 et un Loyer B3.

Le Loyer B3 (le « Loyer B3 ») représente (i) la partie du Loyer Financier R1T3 rémunérant la fraction des coûts d'investissement (y compris les intérêts intercalaires et commissions) financés par les fonds propres et

les quasi fonds propres apportés par les associés et les coûts de financement y afférents et (ii) la fraction de la composante « R1i » liée à la Tranche 3. Le loyer A3 (le "Loyer A3") représente la différence entre le Loyer Non Irrévocable Tranche 3 et le Loyer B3.

Les termes R1a, R1b, R1c, R1d, R1e, R1f relatifs à la Tranche T3 sont nuls.

Chacun de ces flux est dû à compter de la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche considérée.

- *terme R1bis: Rémunération pour prise en charge d'écarts d'indexations*
- *R1bis: capital pour les ouvrages et équipements à financer, compte-tenu du dépassement du montant des Crédits disponibles pour le financement de la phase conception-construction par application des indices de l'Article 18 du Contrat (Indexation de la Rémunération).*

Le loyer R1bis est dû par le Grand Dijon au Titulaire, en un seul versement, au plus tard le 31 janvier 2013.

(...) »

2.3.2. Modification de l'Article 1.2.1.2 (Crédit Construction) de l'Annexe n°2 du Contrat (Plan d'Affaire & Annexe Financière)

Le premier paragraphe de l'Article 1.2.1.2 (Crédit Construction) de l'Annexe 2 du Contrat (Plan d'Affaire & Annexe Financière) est modifié comme suit :

« *Les principaux termes de cette facilité sont :*

Montant Maximum en euros courants : *50,2 millions d'euros. »*

2.3.3. Ajustement du Montant à financer

Le deuxième paragraphe de l'article 13.2 du Contrat, dans sa version initialement signée, prévoyait que :

« Le montant de l'investissement correspondant au montant à financer est de 55 561 220 (cinquante-cinq millions cinq cent soixante et un mille deux cent vingt) euros HT. Ce montant est constitué du Coût de la conception/construction, des frais de développement immobilisés, des frais du Titulaire pendant la phase de conception/construction notamment, les frais financiers intercalaires, les commissions d'agent, les commissions d'arrangement, les assurances et les garanties. »

Afin de tenir compte de l'évolution des indices, ce deuxième paragraphe de l'article 13.2 du Contra est désormais rédigé comme suit :

« Le montant de l'investissement correspondant au montant à financer est de 61.205.503 euros HT. Ce montant est constitué du Coût de la conception/construction, des frais de développement immobilisés, des frais du Titulaire pendant la phase de conception/construction notamment, les frais financiers intercalaires, les commissions d'agent, les commissions d'arrangement, les assurances et les garanties. »

2.4. Modification de la date d'émission des certificats d'énergie renouvelable

Les Parties conviennent que la date d'émission des certificats d'énergie renouvelable, prévue initialement à compter de la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 1, conformément aux dispositions de l'Annexe 14 du Contrat (Gestion et fourniture d'énergie électrique), est reportée à la fin du mois au cours duquel interviendra la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 2.

2.4.1. Modification de l'Article III.1.1. (Tarif réglementé ou période transitoire) de l'Annexe n° 14 du Contrat

L'Article III.1.1. de l'Annexe n° 14 du Contrat est supprimé et remplacé par l'article suivant :

A compter de la fin du mois au cours duquel intervient la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 2, le Titulaire s'engage à « verdir ou faire verdir » 100% de la consommation de l'énergie précisée à l'article 2 via la fourniture de certificats RECS à un tarif de 2 euros / MWh ferme et non révisable au plus tard jusqu'au 31 décembre 2015. Dans le cas où la période précitée perdurerait au-delà du 1^{er} janvier 2016, le Titulaire proposera au Grand Dijon une nouvelle rémunération du verdissement de la fourniture d'énergie.

Les certificats RECS sont émis auprès d'Observ'ER à hauteur de 100% de la consommation du Contrat.

Le certificat vert RECS est une attestation de production d'électricité d'origine renouvelable, qui est délivrée par un organisme Observ'ER qui en assure la traçabilité, de sa création à sa destruction.

Un certificat vert a vocation à être « consommé » et par conséquent « détruit ».

Une fois les Certificats verts utilisés, ils sont détruits afin de garantir leur unique utilisation. Ils sont indivisibles. »

2.4.2. Modification du paragraphe « terme R5 : Loyer Energie » de l'Article 16 du Contrat

Le paragraphe « terme R5 : Loyer Energie » de l'Article 16 du Contrat est supprimé et remplacé par le paragraphe suivant :

«

- **terme R5: Loyer Energie**

Le terme R5 est la part de la Rémunération correspondant à la couverture des coûts supportés par le Titulaire au titre des obligations de la fourniture d'énergie tels que précisés à l'article 9.4 (Gestion et Fourniture d'énergie électrique – Panneaux photovoltaïques) et à l'Annexe 14 Gestion et Fourniture d'énergie électrique. Il se décompose comme suit :

- *R5a: veille énergétique*
- *R5b: émission des certificats d'énergie renouvelable*
- *R5c: fourniture d'énergie électrique*

Ce flux est dû à compter de la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de la Tranche 1. Dans l'hypothèse où le Titulaire n'émettrait pas, à la demande du Grand Dijon, les certificats d'énergie renouvelable visés ci-dessus et dans l'Article III.1.1. de l'Annexe n° 14 du Contrat (Gestion et fourniture d'énergie électrique) au démarrage de la phase exploitation soit le 1^{er} septembre 2012, le Titulaire s'engage, soit à rembourser au Grand Dijon le montant reçu correspondant au terme « R5b : émission des certificats d'énergie renouvelable », soit à suspendre la facturation correspondant au terme « R5b : émission des certificats d'énergie

renouvelable » pendant la période au cours de laquelle la production d'électricité ne fait pas l'objet d'une émission de certificats RECS. »

2.4.3. Incidences financières de la modification du paragraphe « terme R5 : Loyer Energie » de l'Article 16 du Contrat (Rémunération du Titulaire – Redevances)

En application des stipulations du paragraphe « terme R5 : Loyer Energie » de l'Article 16 du Contrat dans sa rédaction issue de l'Article 2.4.2. du présent Avenant n°2, et prenant acte de l'absence d'émission de certificats d'énergie renouvelable, à la demande du Grand Dijon, au démarrage de la phase exploitation soit le 1er septembre 2012, le montant de 6.000 (six mille) euros hors taxes correspondant au terme R5b pour la période du 1er septembre 2012 au 31 décembre 2012 n'est pas facturé par le Titulaire au Grand Dijon.

2.5. Ajustement des indicateurs de performances

2.5.1. Modification de l'Article III.1.2. de l'Annexe n° 7 du Contrat

L'article III.1.2. (Définition / Clarification des Critères) de l'Annexe n° 7 du Contrat (Indicateurs de Performance et Pénalités affectées) est supprimé et remplacé par l'article suivant :

« Conformément au programme fonctionnel, les critères représentatifs de l'indisponibilité ont été séparés en 7 grandes catégories :

- *CD1 : km Perdus / km Prévus : ce sont les km perdus non récupérables suite à des dysfonctionnements et/ou pannes du sous-système d'énergie par rapport aux km prévus (km prévus = km programmés et modifiés en journée avant l'occurrence de la panne qui est réputée la cause de la perte de km).*
- *CD2 : Perte d'alimentation électrique d'un composant du sous-système d'énergie*
 - *Absence alimentation 20 kV CA,*
 - *Manque de tension sur LAC,*
 - *Absence d'énergie pour billettique, SIV et éclairage station,*

Occasionnant ou non des retards ou des km perdus.

- *CD3 : défaillance ou perte du PCC ou d'un sous-ensemble du sous-système GTC-TAV*
 - *Indisponibilité des deux serveurs redondés simultanément,*
 - *Indisponibilité de toutes les consoles d'opération simultanément,*
 - *Perte du sous-ensemble vidéosurveillance,*
 - *Perte du sous-ensemble sonorisation,*
 - *Perte du sous-ensemble contrôle d'accès,*
 - *Perte du réseau RMS,*

Occasionnant ou non des retards ou des km perdus, étant précisé que les écrans ajoutés dans le cadre de la modification MF-035, sont exclus du calcul de cet indicateur.

- *CD4 : défaillance ou perte d'un composant du sous-système SIGF occasionnant ou non des retards ou des km perdus, étant notamment précisé que l'indicateur CD4-1 s'applique lorsque l'exploitant est obligé de manœuvrer manuellement une aiguille par sabrage, sur une cause liée à un dysfonctionnement d'un équipement inclus dans le périmètre de maintenance du Titulaire. En conséquence, l'indicateur CD4-1 ne s'applique pas en cas de mode dégradé nécessitant l'usage d'un boîtier BS.*

- **CD5 : défaillance ou perte d'un composant du sous-système SLT occasionnant ou non des retards ou des km perdus ou de la gêne à la circulation routière,**

Etant précisé que, pour l'application de l'indicateur CD5-1, cet indicateur s'applique lorsque l'exploitant doit faire appel à la Police Municipale pour assurer le passage d'un carrefour par le tramway (carrefour au noir ou fermé). Les seuils sont modifiés au prorata de l'évolution du nombre de carrefours traversés par les tramways, intervenus au cours de la phase de construction, correspondant aux modifications MF-027 et MF-067. Ce nombre initialement de 85, est passé à 92. Les seuils modifiés sont établis au prorata de l'augmentation, les autres valeurs sont inchangées.

- Nouveau Seuil 1 : 32,5 heures.
- Nouveau Seuil 2 : 324,5 heures.

Et étant précisé que, pour l'application de l'indicateur CD5-2, les seuils sont modifiés au prorata de l'évolution du nombre de signaux routiers, intervenus au cours de la phase de construction, correspondant aux modifications MF-027, MF-061, MF-067, MF-068, MF-069, MF-073. Ce nombre initialement de 1920, est passé à 2057. Les seuils modifiés sont établis au prorata de l'augmentation, les autres valeurs sont inchangées.

- Nouveau Seuil 1 : 32 heures.
- Nouveau Seuil 2 : 321 heures.

- **CD6 : défaillance substantielle ou perte de l'Armoire de Contrôle Commande du sous-système EP, étant notamment précisé que, pour l'indicateur CD6-2, les seuils sont modifiés au prorata de l'évolution du nombre de points lumineux, intervenus au cours de la phase de construction, correspondant aux modifications MF-048, MF-056, MF-063, MF-081, MF-082, MF-073. Ce nombre initialement de 1889, est passé à 1993. Les seuils modifiés sont établis au prorata de l'augmentation, les autres valeurs sont inchangées.**

- Nouveau Seuil 1 : 42 heures.
- Nouveau Seuil 2 : 422 heures.

- **CD7 : défaillance ou perte d'un composant isolé (téléphone en salle PCC, local technique, etc.) sans occasionner des retards ou des km perdus, étant notamment précisé que, pour l'indicateur CD7-2, compte-tenu de la modification MF-009 (ajout de 70 caméras – doublement des caméras en station), en cas de panne de caméra, l'indicateur ne s'applique que s'il y a panne simultanée des 2 caméras d'une même station sur le même quai.**

Les conséquences des événements mentionnés ci-dessus seront comptabilisées annuellement suivant les seuils précisés à l'Article III.2. de la présente Annexe.

Les événements considérés dans ce document sont hors causes extérieures aux équipements et ouvrages objets du Contrat de Partenariat, et hors vandalisme.

Pour les critères CD1, la mesure sera le nombre de kilomètres perdus pour une cause relevant de la SP / kilomètres programmés.

Pour les critères CD2 à CD7, la mesure sera la somme, sur un an, des (événements x délais de rétablissement).

Pour chacune des catégories CD2 à CD7, il a été défini deux sous-catégories de défaillance, en fonction de la criticité de la perte de fonctionnalité, avec des niveaux de seuils et des montants de pénalités adaptés.

Pour les critères de performances relatifs au nettoyage des ouvrages et équipements, la mesure sera effectuée depuis le signalement jusqu'à la suppression du tag ou de l'affiche, ou jusqu'au nettoyage des parties concernées. Les périodes électorales seront neutralisées. »

2.5.2. Modification de l'Article III. 2. de l'Annexe n° 7 du Contrat

L'article III.2. (Tableau des indicateurs avec seuils et pénalités associés) de l'Annexe n° 7 du Contrat (Indicateurs de Performance et Pénalités affectées) est supprimé et remplacé par l'article III.2. Tableau des indicateurs avec seuils et pénalités associés figurant ci-après.

Cet article se substitue également à l'annexe n° 1 du Contrat « Programme Fonctionnel Ajusté » en tant qu'elle précise les indicateurs de performance, en ses articles 7.2 (Disponibilité des ouvrages et équipements) et 7.3 (Exigences de propreté des ouvrages et équipements).

III.2. Tableau des indicateurs avec seuils et pénalités associés

Indicateurs		Descriptif	Mesure	Pénalités Grand Dijon				
				Seuil 1	Valeur	Seuil 2	Valeur	
CD1	km Perdus / km Prévus		nombre de kilomètres perdus pour une cause relevant de la SP / kilomètres programmés Pénalités s'appliquant sur nombre de km au-delà des seuils correspondants	0,002	2 € / km perdu au-delà du seuil	0,01	4 € / km perdu au-delà du seuil	
CD2	Perte d'alimentation électrique	CD2-1 = Arrêt du tramway	- absence de Tension sur la LAC ou Tension insuffisante	Somme, sur un an, des (événements x délais de rétablissement) Pénalités s'appliquent sur nombre d'heures au-delà des seuils correspondants	4H	600 € / H	24H	1200 € / H
		CD2-2 = Pas d'arrêt du tramway, mais impact sur le fonctionnement	- départ pour BIL, SIV, Eclairage Abris		30H	400 € / H	300H	800 € / H
CD3	Défaillance ou perte du PCC ou d'un sous-ensemble du sous-système GTC-TAV, à l'exclusion des écrans ajoutés dans le cadre de la modification MF-035	CD3-1 = indisponibilité de supervision depuis le PCC	- indisponibilité de toutes les consoles au PCC, - indisponibilité de tous les serveurs, indisponibilité du réseau RMS		2H	400 € / H	24H	800 € / H
		CD3-2 = Autres défaillances	- indisponibilité de une Console au PCC, - indisponibilité d'un serveur au PCC, - indisponibilité d'une liaison réseau		30H	40 € / H	300H	100 € / H
CD4	Défaillance ou perte d'un composant du sous-système SIGF occasionnant ou non des retards ou des km perdus	CD4-1 = impact sur fonctionnement de zone de manœuvre, à l'exclusion du mode dégradé nécessitant l'usage d'un boîtier BS.	- impossibilité d'exploitation la zone de manœuvre en Ligne - impossibilité de commander et obtenir les itinéraires d'entrée/sortie du Dépôt		4H	600 € / H	24H	800 € / H
		CD4-2 = pas d'impact sur fonctionnement de zone de manœuvre	- panne d'un indicateur de direction Ligne/Dépôt, - panne d'un dispositif/équipement au Dépôt, - panne de deux serveurs et des deux consoles SIGF au PCC, - panne du dispositif de prise de commande d'itinéraire depuis le MR		30H	40 € / H	300 H	100 € / H
CD5	Défaillance ou perte d'un composant du sous-système SLT occasionnant ou non des retards ou des km perdus ou du gêne à la circulation routière	CD5-1 = impact sur fonctionnement du carrefour (tramway), lorsque le Délégué doit faire appel à la Police Municipale pour assurer le passage d'un carrefour par le tramway (carrefour au noir ou fermé)	- impossibilité d'exploiter le Carrefour		32,5H	400 € / H	324,5H	800 € / H
		CD5-2 = pas d'impact sur fonctionnement du carrefour	- panne du dispositif pour la prise de commande anticipée de priorité, - panne d'un feu gérée par le Contrôleur Carrefour		32H	40 € / H	321H	80 € / H
CD6	Défaillance substantielle ou perte de l'Armoire de Contrôle Commande du sous-système EP	CD6-1 = impact sur toute une zone de EP	- panne de l'armoire Contrôle Commande		24H	400 € / H	300 H	800 € / H
		CD6-2 = impact sur un circuit de EP	- panne d'un circuit d'éclairage, - panne d'un ensemble d'ampoules (5 dans un même circuit)		42H	40 € / H	422H	80 € / H
CD7	Défaillance ou perte d'un composant isolé (téléphone en salle PCC, local technique, etc.) sans occasionner des retards ou des km perdus	CD7-1 = station ou sous-ensemble complet	- indisponibilité du RMS, GTC de la baie CFA en Station	24H	400€/H	240H	800 € / H	

		CD7-2 = composant isolé. En cas de panne de caméra, l'indicateur ne s'applique que s'il y a panne simultanée des 2 caméras d'une même station sur le même quai	- panne d'un dispositif raccordé à la baie CFA		300H	40 €/H	600H	80 € / H
Propreté	Nettoyage insuffisant	(hors période électorale)	- tag sur les armoires CFA, SIGF, EP, SLT - affiches sur les armoires CFA, SIGF, EP, SLT - nettoyage des chambres de tirage	- branche Sud : République à Chenôve	280J	300 € / J	560J	400 € / J
	Nettoyage insuffisant	(hors période électorale)	- tag sur les armoires CFA, SIGF, EP, SLT - affiches sur les armoires CFA, SIGF, EP, SLT - nettoyage des chambres de tirage	- branche Nord : République à Valmy	280J	300 € / J	560J	400 € / J
	Nettoyage insuffisant	(hors période électorale)	- tag sur les armoires CFA, SIGF, EP, SLT - affiches sur les armoires CFA, SIGF, EP, SLT - nettoyage des chambres de tirage	- branche Est : République à Quetigny, avec débranchement à la Gare	280J	300 € / J	560J	400 € / J

2.6. Ajustement de la part cessible du Loyer R1

2.6.1. Modification du Contrat

Le quatrième paragraphe de l'Article 40 du Contrat, dans sa rédaction issue de l'Avenant n° 1, prévoyait que :

« Conformément aux dispositions de l'article L.313-29-1 du Code monétaire et financier, 80% (quatre-vingt pour cent) du Loyer R1 cédé en application de l'article 40 font l'objet d'une acceptation au sens de l'article L.313-29 du Code monétaire et financier, dans les conditions de l'article L.313-29-1 du Code monétaire et financier. (...) »

Or, au regard des dispositions de l'article L.313-29-2 du Code monétaire et Financier, il est apparu que l'impôt sur les sociétés devait être exclu de l'assiette du R1.

En vertu du présent Avenant n°2 le quatrième paragraphe de l'article 40 du Contrat est désormais rédigé comme suit :

« Conformément aux dispositions de l'article L.313-29-1 du Code monétaire et financier, 80% (quatre-vingt pour cent) du Loyer R1 (hors impôt sur les sociétés) cédé en application de l'article 40 font l'objet d'une acceptation au sens de l'article L.313-29 du Code monétaire et financier, dans les conditions de l'article L.313-29-1 du Code monétaire et financier. »

2.6.2 Modification de l'annexe 2 au Contrat (Plan d'affaires & Annexe financière)

L'Article 1.2.2 « Instruments de Dettes en phase d'exploitation » de l'Annexe 2 au Contrat, dans sa rédaction issue de l'Avenant n° 1, prévoyait que :

« La structuration financière en phase d'exploitation est liée au niveau de cession de créance cédée et acceptée, fixé à 80% de la somme non actualisée des échéances du loyer financier R1.

Ainsi, à la Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche 1 et à la Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche 3, le refinancement est effectué comme suit :

- *le crédit construction est totalement refinancé par la cession escompte de 100% des loyers financiers R1 composé de:*
 - *Un **financement exploitation** composé de deux tranches qui fera l'objet d'une notification et d'une acceptation par le Grand Dijon à hauteur de 80% de la somme non actualisée du loyer financier R1 selon les conditions de l'art. L.313-29-1 du Code monétaire et financier ;*
 - *un **financement projet** composé de deux tranches qui fera l'objet d'une notification à hauteur du Loyer A1 et du Loyer A3 (tels que visés à l'article 16 du Contrat de Partenariat).*
- *Le crédit relais fonds propres est remboursé par injection des apports en Fonds Propres (hors capital social minimum). »*

En vertu du présent Avenant n°2, l'Article 1.2.2 « Instruments de Dettes en phase d'exploitation » de l'Annexe 2 au Contrat est désormais rédigé comme suit :

« La structuration financière en phase d'exploitation est liée au niveau de cession de créance cédée et acceptée, fixé à 80% de la somme non actualisée des échéances du loyer financier R1 hors impôt sur les sociétés.

Ainsi, à la Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche 1 et à la Date Effective de Mise à Disposition de la Tranche 3, le refinancement est effectué comme suit :

- *le crédit construction est totalement refinancé par la cession escompte des loyers financiers R1 composé de:*
 - *Un **financement exploitation** composé de deux tranches qui fera l'objet d'une notification et d'une acceptation par le Grand Dijon à hauteur de 80% de la somme non actualisée du loyer financier R1 hors impôt sur les sociétés selon les conditions de l'art. L.313-29-1 du Code monétaire et financier ;*
 - *un **financement projet** composé de deux tranches qui fera l'objet d'une notification à hauteur du Loyer A1 et du Loyer A3 (tels que visés à l'article 16 du Contrat de Partenariat).*

- *Le crédit relais fonds propres est remboursé par injection des apports en Fonds Propres (hors capital social minimum). »*

De la même manière, dans cette Annexe 2 au Contrat de Partenariat, le terme « *loyer financier R1* » est remplacé par « *loyer financier R1 hors impôt sur les sociétés* » pour l'ensemble de l'Article 1.2.2.

2.7. Prise d'acte de la cristallisation des taux

Dans le cadre du respect des dispositions de l'article L.313-29-2 du Code monétaire et Financier et afin de prendre acte des taux cristallisés, l'Annexe n° 2 au Contrat dans sa version modifiée aux termes de l'Avenant n° 1 au Contrat est modifiée comme suit :

L'article 1.2.2.1.a « Financement Exploitation CFF », en ce qu'il est initialement rédigé de la manière suivante :

Montant Maximum en euros constants : 29.2 millions d'euros dont :

- *Financement Exploitation 1 CFF : 25,125 millions d'euros*
- *Financement Exploitation 3 CFF : 4,075 millions d'euros*

Est modifié comme suit :

Montant en euros courants : 28,846 millions d'euros dont :

- *Financement Exploitation 1 CFF : 25,142 millions d'euros*
- *Financement Exploitation 3 CFF : 3,704 millions d'euros*

L'article 1.2.2.2 « Financement Projet » en ce qu'il est initialement rédigé de la manière suivante :

Montant Maximum en euros constants : 8.575 millions d'euros dont :

- *Financement Projet 1 : 7.875 millions d'euros ;*
- *Financement Projet 3 : 0.700 million d'euros.*

Est modifié comme suit :

Montant en euros courants : 8,854 millions d'euros dont :

- *Financement Projet 1 CFF : 7,833 millions d'euros*
- *Financement Projet 3 CFF : 1,021 millions d'euros*

L'article 1.2.3 « Dimensionnement des enveloppes des crédits pour la phase conception-construction » en ce qu'il est initialement rédigé de la manière suivante :

○ **Financement exploitation**

Enveloppes en euros courants : 41.7 millions d'euros dont :

- tranche 1 : 36,05 millions d'euros ;
- tranche 3 : 5,65 millions d'euros.

○ **Financement projet**

Enveloppes en euros courants : 8.575 millions d'euros dont :

- tranche 1 : 7.875 millions d'euros ;
- tranche 3 : 0,7 millions d'euros.

Est modifié comme suit :

○ **Financement exploitation**

Enveloppes en euros courants : 41,346 millions d'euros dont :

- tranche 1 : 36,067 millions d'euros ;
- tranche 3 : 5,279 millions d'euros.

○ **Financement projet**

Enveloppes en euros courants : 8,854 millions d'euros dont :

- tranche 1 : 7,833 millions d'euros
- tranche 3 : 1,021 millions d'euros

3. ABSENCE DE NOVATION

- 3.1 Il est expressément convenu entre les Parties que les modifications des stipulations du Contrat figurant à l'Article 2 du présent Avenant n°2 ne constituent pas une novation (au sens de l'article 1271 du Code civil) des obligations des Parties aux termes du Contrat.
- 3.2 Toutes les autres stipulations du Contrat non expressément visées dans le présent Avenant n°2 restent inchangées.
- 3.3 Le présent Avenant n°2 fait partie intégrante du Contrat et toute référence au Contrat sera interprétée comme une référence au Contrat tel que modifié par le présent Avenant n°2.

4. ENTREE EN VIGUEUR

Le présent Avenant n°2 signé entre les Parties entre en vigueur à compter de sa notification par le Grand Dijon au Titulaire par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou par remise en mains propres contre récépissé signé par le Titulaire. La date de l'accusé de réception ou du récépissé de cette notification vaut date d'entrée en vigueur de l'Avenant n°2 (la « Date d'Entrée en Vigueur »)

Le Grand Dijon s'engage à procéder à la notification du présent Avenant n°2 au Titulaire dans les dix (10) jours suivant sa transmission au contrôle de légalité.

5. PUBLICITE

Le Grand Dijon procédera, dans les meilleurs délais, aux mesures de publicité du présent Avenant n° 2.

6. REGLEMENT JURIDICTIONNEL DES LITIGES

Les litiges relatifs à l'application ou l'interprétation du présent Avenant n° 2 relèvent du Tribunal Administratif dont dépend territorialement le Grand Dijon.

7. ANNEXES

Sont annexés au présent Avenant n° 2 :

Annexe n°1 : Modifications intervenues à la demande du Grand Dijon préalablement à la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de chacune des Tranches (Tranche 1, Tranche 2 et Tranche 3) et dont le montant est supporté par le Titulaire à hauteur de la somme de 1.150.000 (un million cent cinquante mille) euros

Annexe n°2 : Evolution du périmètre de Maintenance Courante et gestion technique

Annexe n°3 : Calcul de l'écart entre le montant à financer et le plafond des ressources disponibles

Fait à _____,
Le _____,
En deux (2) exemplaires originaux.

Pour la Communauté de
l'Agglomération Dijonnaise

Monsieur François REBSAMEN

Pour la société Tramway Energie Dijon

Monsieur Jean-Michel SANCHEZ

Annexe n° 1

Modifications intervenues à la demande du Grand Dijon préalablement à la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages et Equipements de chacune des Tranches (Tranche 1, Tranche 2 et Tranche 3) et dont le montant est supporté par le Titulaire à hauteur de la somme de 1.150.000 (un million cent cinquante mille) euros



Modifications entrant dans la provision Client PPP		Lot	Impacts Montant	Impact délai	Prise en compte dans les études	Accord GD Principe	Accord GD Coûts
					Montant initial	1 150 000 €	
MF-001	Remplacement des poteaux H par cylindroconiques et retrait des tiges	LAC	278 600 €	Non	oui	oui	oui
MF-002	Déplacement de la communication Garibaldi	LAC	21 263 €	Non	oui	oui	oui
MF-003	Modifications liées à la Téléconsignation	LAC	13 696 €	Non	oui	oui	oui
MF-003	Surcoûts liés à la Téléconsignation	CFO	85 875 €	Non	oui	oui	oui
MF-004	Surcoûts liés à la l'alimentation en 15KV d'1 SST (Monge)	CFO	16 200 €	Non	oui	oui	oui
MF-007	Alimentation BT équipements de la Ville	CFO	69 395 €	Non	oui	oui	oui
MF-007	Alimentation BT équipements de la Ville	EP	10 760 €	Non	oui	oui	oui
MF-009	Ajout de 2 caméras fixes sur chaque station voyageur (total 70)	CFA	151 921 €	Non	oui	oui	oui
MF-010	Positionner les interphones sur les distributeurs de titres	CFA	0 €	Non	non	oui	oui
MF-014	Intégration des compteurs bleus EDF dans mobilier stations	EP	0 €	Non	non	oui	oui
-	Frais supplémentaires d'avocats	DPR	145 000 €	Non	-	oui	oui
-	Moins values VERITAS	DPR	-58 000 €	Non	-	oui	oui
MF-024	Suppression des panneaux photovoltaïques sur les ombrières de parking.	PV	-459 000 €	Non	oui	oui	oui
MF-025	Moins-value pour non fourniture et pose de 35 interphones	CFA	-26 819 €	Non	oui	oui	oui
MF-026	Alimentation des bornes de recharge pour véhicules électriques VALMY	CFO	0 €	Non	oui	oui	oui
MF-027	Revalorisation lot SLT (inclus carrefour de l'Europe) jusqu'au 31/03/12	SLT	68 000 €	Non	oui	oui	oui
-	Frais supplémentaires de MEDIA CITE	DPR	70 000 €	Non	sans objet	oui	oui
MF-028	Revalorisation du lot SIGF	SIGF	125 000 €	Non	oui	oui	oui
MF-032	Déplacement du massif LAC en bout de voie d'essai	LAC	5 100 €	non	oui	oui	oui
MF-035	Ajout de 3 postes GMAO	CFA	8 900 €	non	oui	oui	oui
MF-038	Moins-value pour Suppression de l'itinéraire GL > A	SIGF	0 €	non	oui	oui	oui
MF-039	Création d'un parcours globalisé VU>S2 ; S2>3 ; P3>P2 ; P2>A	SIGF	6 951 €	non	non	oui	oui
MF-040	Nouveau tracé P+R Valmy	CFA	0 €	oui	oui	oui	oui
MF-040	Nouveau tracé P+R Valmy	CFO	36 149 €	oui	oui	oui	oui
MF-040	Nouveau tracé P+R Valmy	LAC	42 343 €	oui	oui	oui	oui
MF-040	Nouveau tracé P+R Valmy	SIGF	4 531 €	oui	oui	oui	oui
MF-041	Modification mur vidéo vers tableau optique de contrôle	CFA	31 000 €	oui	non	oui	oui
MF-043	Régularisation de la mise en place des fourreaux extérieurs au CDM	SIGF	48 185 €	non	oui	oui	oui
MF-044	Absence de bornier sur les moteurs des aiguillages	SIGF	54 091 €	non	oui	oui	oui
MF-045	Antenne embarquée pour la 33ième rame	SIGF	6 285 €	non	oui	oui	oui
MF-046	Changement de l'implantation SST10 Bourgogne	CFO	8 400 €	non	oui	oui	oui
MF-047	Mise en service d'un éclairage provisoire	EP	23 120 €	non	non	oui	oui
MF-048	Modification de l'éclairage de la Place de la République	EP	-64 000 €	non	oui	oui	oui
MF-049	Mâts de 10m Jardins de l'Arquebuse (partagé 50% GD - 50% DPR)	LAC	12 400 €	non	oui	oui	oui
MF-050	Ajout d'un isolateur pour les essais suite retard voie ferrée	LAC	4 397 €	non	non	oui	oui
MF-056	Revalorisation du lot EP (annule MF-29,30,31, 33,36,37,40,51,52)	EP	81 060 €	non	oui	oui	oui
MF-057	Alimentation de l'arrosage à CLINIQUE (hors câbles et câblages)	CFO	2 379 €	oui	non	oui	oui
MF-058	Mission de régulateur essai pour MOEG - 4 mois - 1 poste	DPR	37 000 €	non	sans objet	oui	oui
MF-061	Modification pour Bus et sortie Parking DARCY	SLT	13 140 €	non	oui	oui	oui
MF-062	Déplacement armoire SLT Drapeau/Gouge (A1460)	SLT	7 050 €	non	oui	oui	oui
MF-063	Carrefour Drapeau/Gallieni : mât EP 9 mètres double crosses sur l'îlot	EP	3 500 €	non	oui	oui	oui
MF-064	Renforcement des moyens de consignation suite coactivité INFRA	CFO	50 160 €	non	sans objet	oui	oui
MF-065	Demande de dépose d'un caisson de porte Atelier (SMF sous MOED)	LAC	19 471 €	non	sans objet	oui	oui
MF-067	Demande de création d'une régulation sortie garages Poincaré	SLT	43 337 €	non	oui	oui	oui
MF-068	Modification carrefour SULLY	SLT	23 660 €	non	oui	oui	oui
MF-069	Modification carrefour J. BOUHEY	SLT	17 300 €	non	oui	oui	oui
MF-071	Compensation des surcoûts de dégradation des émergents EP/SLT	SLT	72 660 €	non	sans objet	oui	oui
MF-073	Ajout d'un feu tricolore avenue du Château Bd de la Motte (Quetigny)	SLT	16 130 €	non	oui	oui	oui
MF-080	Modification du disjoncteur d'alimentation de la fontaine République	CFO	0 €	oui	oui	oui	oui
MF-081	Modification de la placette Parmentier - Clémenceau	EP	3 000 €	oui	oui	oui	oui
MF-082	raquette de retournement de bus située au niveau de l'ex rond-point du Xxiè	EP	1 500 €	oui	oui	oui	oui
MF-083	Modification réseaux enterrés au carrefour Millotet/Sévigé (A1295)	SLT	3 000 €	oui	oui	oui	oui
MF-085	Créer une platine mutuelle téléphone+AU pour le gardien au PCC	CFO	0 €	oui	non	oui	oui
MF-086	Modification carrefour MIRANDE	SLT	12 000 €	oui	non	oui	oui
MF-087	Reconstruction suite anticipation des massifs EP suite retards INFRAS	EP	10 502 €	oui	non	oui	oui
MF-088	Reconstruction suite anticipation des massifs SLT suite retards INFRAS	SLT	21 003 €	oui	non	oui	oui
MF-090	Alimentation EP provisoire Place DARCY	EP	7 633 €	oui	non	oui	oui
MF-092	Reprise des câblages ROUSSEAU en stations	CFA	2 500 €	oui	non	oui	oui
					Total des impacts	1 187 727 €	
					Solde prévisionnel de la provision Client	-37 727 €	
					Remise commerciale	37 727 €	
					Solde	0 €	

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-001

Lot : **LAC**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Impact financier: **278 600 €**

Remplacement des poteaux H par cylindro-coniques et retrait des tiges

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-002

Lot : **LAC**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Impact financier: **21 263 €**

Déplacement de la communication Garibaldi.

Sous détail de prix de bordereau ou décomposition de prix forfaitaire (1)

Nom de l'entreprise :		INEO SCLE FERROVIAIRE													
Date établissement :		15/11/10													
Désignation du chantier :		TRAMWAY DE DIJON													
Tx n° T-041110-n1 : Modification de la comm garibaldi		Décomposition du prix													
Eléments de base de prix		Matériel et matières, fongibles								Fournitures		TOTAL 1 (3+5+7)		TOTAL 4	
Désignation	Unité	Quantités ou durées d'utilisation élémentaires		Prix unitaires		Total		Prix unitaires		Total		8	9	10	
		1	2	3	4	5	6	7	(1x2)	(1x4)	(1x6)				(1x8)
Etudes															
Etudes	h	35,00			46,00 €	1 610,00 €						1 610,00 €			
Chef Projet	h	7,00			60,00 €	420,00 €						420,00 €			
Fourniture															
C2H1	u	2,00				4 176,00 €					8 352,00 €				
C4H1	u	1,00				8 255,00 €					8 255,00 €				
Moins value C2H1	u	-1,00				4 176,00 €					-4 176,00 €				
C4H1	u	1,00				8 255,00 €					8 255,00 €				
Moins value C3H1	u	-1,00				7 041,00 €					-7 041,00 €				
C4H1	u	1,00				8 255,00 €					8 255,00 €				
Moins value C5H1	u	-1,00				8 943,00 €					-8 943,00 €				
C2H1	u	1,00				4 176,00 €					4 176,00 €				
Moins value C4H1	u	-1,00				8 255,00 €					-8 255,00 €				
Armement Complet Portique souple	u	1,00	1 500,00 €			1 500,00 €					1 500,00 €				
Location matériel / outillage consommables divers	F u	1,00				800,00 €					800,00 €				
Travaux															
Chef Chantier	h	7,00				48,00 €					336,00 €				
Agents caténaires	h	28,00				38,00 €					1 064,00 €				
Camion équipe	j	1,00	90,00 €								90,00 €				
Elan / Nacelle RR	j	1,00	300,00 €								300,00 €				
Grue Matage	j	1,00	300,00 €								300,00 €				
Déboursés				2 190,00 €				3 430,00 €			11 178,00 €			16 798,00 €	
TOTAL GENERAL													21 263,29 €		
Détail Estimatif															

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-003

Lot : CFO

Entité: ATLANTIQUE

Impact financier: **85 875 €**

Modifications liées à la Téléconsignation.



DEVIS ATL5.04004-001 TELECONSIGNATION

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	03/12/10	Emission initiale	Fabrice RONCIN	INEO ATLANTIQUE	Jean Yves HELIAS	Jean-Marc APRELEFF

G	X	1	C	F	O		D	E	V	0	0	0	1		A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné		-	Type document	Numéro chrono			-	Indice et version						

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
3	Proposition financière.....	2

Liste des annexes

Annexe 1	Titre de l'Annexe ou remplacer l'Annexe 1 par « Sans Objet »
----------	--

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico économique.

Elle est motivée par les éléments suivants :

- demande du Grand Dijon de pouvoir gérer les mises en/hors tension de certaines sections et sous-sections électriques des lignes A et B du tramway par téléconsignation en phase offre.
- Analyse des Services Provisoires lors de réunions avec KEOLIS, notamment le 10 octobre dernier.

Les données d'entrée en phase offre n'ayant pas été exhaustives, cette dernière réunion a montré la nécessité de rajouter 3 CIT supplémentaires, en plus de ceux déjà cotés dans la phase offre, afin de répondre à la demande.

2 Proposition technique

Les CIT proposés ici seront en tous points identiques aux autres CIT du marché.

Les 3 CIT supplémentaires devront être implantés :

- en amont de la SST5 – Monge (entre la SST et la station-voyageur Monge)
- au croisement des lignes A et B (dans le secteur République)
- en aval de la SST4 – Drapeau (entre la SST et la station voyageur Drapeau)

La mise en place de CIT supplémentaires implique de fait les travaux suivants :

- la fourniture et la pose de ces 3 CIT
- la fourniture, la pose et le raccordement de 6 platines présence tension supplémentaires (2 par CIT – permettent le pilotage des feux de présence tension)
- la fourniture et la pose des câbles d'injection, en câbles cuivre souples 240mm² (6 liaisons de 50 ml de moyenne chacune par CIT)



3 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

			PU (€HT)	PT (€HT)
1	Fourniture, pose et raccordement de Coffrets CIT	3	Ens 18 543,00	55 629,00 €
2	Fourniture, pose et raccordement de platines présence tension	6	Ens 1 309,00	7 854,00 €
3	Fourniture, pose et raccordement des liaisons en câbles cuivre souple de 240mm ² (50ml par câble en moyenne)	18	Ens 1 244,00	22 392,00 €
TOTAL HT				85 875,00 €
TOTAL HT				85 875,00 €
T.V.A. 19.6%				16 831,50 €
TOTAL T.T.C.				102 706,50 €

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-003

Lot : LAC

Entité: SCLE FERROVIAIRE

Impact financier: **13 696 €**

Modifications liées à la Téléconsignation.

Eléments de base de prix		Décomposition du prix										Quantité: 1
		Matériel et matières, fongibles		Main-d'œuvre		Fournitures		TOTAL 1 (3+5+7)		Sous-traitants ^{(2) et (5)}		
Unité	Quantités ou durées d'utilisation élémentaires	Prix unitaires		Total (1x4)		Prix unitaires		Total (1x6)		Prix unitaires		TOTAL 4 (1x9)
		2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Etudes												
	35,00			46,00 €	1 610,00 €					1 610,00 €		
	7,00			60,00 €	420,00 €					420,00 €		
Fourniture												
	4,00					600,00 €		2 400,00 €				
	2,00					300,00 €		600,00 €				
	2,00					1 500,00 €		3 000,00 €				
	1,00	500,00 €	500,00 €					500,00 €				
	1,00					500,00 €		500,00 €				
Travaux												
	7,00			48,00 €	336,00 €			336,00 €				
	28,00			38,00 €	1 064,00 €			1 064,00 €				
	1,00	90,00 €	90,00 €					90,00 €				
	1,00	300,00 €	300,00 €					300,00 €				
Déboursés			890,00 €		3 430,00 €			6 500,00 €		10 820,00 €		
					M.B		21%			TOTAL GENERAL		13 696,20 €
										Detail Estimatif		

Nom de l'entreprise :

Désignation du chantier :

TRAMWAY DE DIJON

 Date établissement : **15/11/10**
Tx n°T-081110-n1 : Modifications liées à la téléco nsignation

 Unité : **u**

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-004

Lot : CFO

Entité: ATLANTIQUE

Impact financier: **16 200 €**

Surcoûts liés à la l'alimentation en 15KV d'1 SST (Monge)



DEVIS ATL5.04004-002 - PASSAGE A 15KV POUR MONGE

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	03/12/10	Emission initiale	Fabrice RONCIN	INEO ATLANTIQUE	Jean Yves HELIAS	Jean-Marc APRELEFF

G	X	1	C	F	O	-	D	E	V	0	0	0	2	-	A	0	2
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono			-	Indice et version			

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
3	Proposition financière.....	2

Liste des annexes

Sans objet

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico économique.

Elle est motivée par les éléments suivants :

- Précision de ErDF, dans les locaux du Grand Dijon lors de la réunion technique du 15 octobre 2010, que le secteur Monge serait alimenté en 15kV HTA, contre 20 KV pour tous les autres secteurs.

Le réseau HTA français étant très majoritairement en 20 KV, les équipements HTA de série sont fabriqués pour ce niveau de tension.

2 Proposition technique

Cette nouvelle donnée d'entrée implique ainsi un certain nombre de modifications des équipements HTA de la SST5 – MONGE

- paramétrage spécifique des cellules HTA pour s'adapter au 15 kV. Ce paramétrage sera effectué directement par le constructeur en usine. Une série de tests spécifiques complémentaires seront à effectuer lors de la recette usine.
- Adaptation des primaires des transformateurs traction et auxiliaire (primaires en 15/20 kV)

En outre, il sera nécessaire d'adapter nos pièces de rechange pour prendre en compte ce nouveau cas de figure. Ainsi, le transformateur traction et le transformateur auxiliaire du lot de rechange, prévus initialement avec un primaire de 20 KV devront être pourvus désormais d'un primaire bi-tension 15/20 KV. Ils pourront ainsi être utilisés quel que soit le cas de figure (SST5 en 15 KV ou une des 8 autres SST en 20 kV). En revanche, aucune adaptation particulière des pièces de rechange du tableau HTA n'est à prévoir.



3 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

			PU (€HT)	PT (€HT)
1	Paramétrage spécifique des cellules HTA	1	Ens 1 295,00	1 295,00 €
2	Adaptation du primaire du transformateur traction de Monge	1	Ens 3 856,00	3 856,00 €
3	Adaptation du primaire du transformateur auxiliaire de Monge	1	Ens 3 599,00	3 599,00 €
2	Adaptation du primaire du transformateur traction de rechange	1	Ens 3 856,00	3 856,00 €
3	Adaptation du primaire du transformateur auxiliaire de rechange	1	Ens 3 599,00	3 599,00 €
TOTAL HT				16 205,00 €
TOTAL HT				16 205,00 €
T.V.A. 19.6%				3 176,18 €
TOTAL T.T.C.				19 381,18 €

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-007

Lot : CFO

Impact financier: **69 395€**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Alimentation BT équipements de la Ville



DEVIS ATL5.04004-003 - PRISE EN COMPTE DE MOBILIERS URBAINS SUPPLEMENTAIRES

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	03/12/10	Emission initiale	Fabrice RONCIN	INEO ATLANTIQUE	Jean Yves HELIAS	Jean-Marc APRELEFF

G	X	1	C	F	O	-	D	E	V	0	0	0	3	-	A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono				-	Indice et version		

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
2.1	Descriptif	1
2.2	Limites de prestations	2
3	Proposition financière	2

Liste des annexes

Annexe 1	K0600_TVX_NOT_MOEG_100905_A_Tableau mobiliers urbains
----------	---

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico économique.

Elle est motivée par les éléments suivants :

- Demande du Grand Dijon, le 20 octobre 2010, de prendre en compte un certain nombre de mobiliers urbains supplémentaires (Cf annexe 1).

Ci-après un résumé des mobiliers urbains à prendre en compte :

- 9 Vélodi
- 39 planimètres CC
- 25 BIV bus
- 10 BIV bus avec TFT
- 1 borne internet
- 13 JEI
- 3 kiosques
- 8 garages à vélos
- 4 bornes escamotables
- 7 caméras circulation
- 12 téléjalonnement parking
- 1 colonne Morris + WC
- 1 sanitaire

2 Proposition technique

2.1 Descriptif

Notre proposition comprend

- la reprise des études et des plans déjà diffusés (positionnement des fourreaux entre les tenants et les aboutissants),
- la fourniture et l'intégration de 133 disjoncteurs dans les armoires CFO en stations voyageurs et/ou en sous-stations,
- l'adaptation de la section des câbles d'alimentation « normale » pour prendre en compte le surplus de puissance.



2.2 Limites de prestations

Notre proposition ne comprend pas

- la prise en compte des abris bus et des cabines téléphoniques,
- la fourniture, la pose et le raccordement (amont et aval) des câbles d'alimentation des mobiliers urbains objet de la demande.

3 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

			PU (€HT)	PT (€HT)
1	Reprise des études et des plans déjà diffusés	1	Ens 3 718,00	3 718,00 €
2	Fourniture et intégration de disjoncteurs dans les armoires CFO	1	Ens 6 196,00	6 196,00 €
3	Adaptation de la section des câbles d'alimentation "normale" des stations voyageurs	1	Ens 59 481,20	59 481,20 €
TOTAL HT				69 395,20 €
TOTAL HT				69 395,20 €
T.V.A. 19.6%				13 601,46 €
TOTAL T.T.C.				82 996,66 €

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-007

Lot : EP

Impact financier: **10 760 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Alimentation BT équipements de la Ville



INEO RESEAUX EST
 Agence Bourgogne Franche Comté
 24 route de Demigny
 Z.I. Nord
 71530 CHAMPFORGEUIL

DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	Qté.	P.U	MONTANT
<u>Travaux comprenant :</u>				
Fourniture et pose de disjoncteur supplémentaire différentiel 30mA dans les coffrets classe 2 du réseau d'éclairage	u	54,00	143,75	7 762,50
P.V. pour adaptation du coffret classe 2 à une taille supérieure	u	54,00	8,50	459,00
Reprise des études et des plans déjà diffusés (ou en cours) à la date d'acceptation par le GDI	u	54,00	19,00	1 026,00
Raccordements électriques à la source et sur le mobilier y compris thermo. Et petites fournitures	U	54,00	28,00	1 512,00
Nota :				
Attention, conformément aux limites d'interfaces définies par EGIS (mail de Medhi Aliane), ce coût ne comprend pas le câblage entre les protections (disjoncteurs) et les mobiliers urbains.				
TOTAL HT				10 759,50 €
TVA 19,6%				2 108,86 €
TOTAL TTC				12 868,36 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-009

Lot : CFA

Impact financier: **151 921 €**

Entité: ATLANTIQUE

Ajout de 2 caméras fixes sur chaque station voyageur (total 70)



DEVIS ATL5.13006-001 - AJOUT DE 2 CAMERAS FIXES PAR STATION VOYAGEURS

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	06/12/10	Emission initiale	Frédéric COUE	INEO ATLANTIQUE	Jean Yves HELIAS	Jean-Marc APRELEFF

G	X	1	C	F	A		D	E	V	0	0	0	1		A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono				-	Indice et version		

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
2.1	Descriptif	1
2.2	Limites de prestations	1
3	Proposition financière	2

Liste des annexes

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico-économique.

Elle est motivée par les éléments suivants :

- Accord de principe par le Grand Dijon, le 25 novembre 2010, de prendre en compte dans la provision PPP de l'évolution du nombre de caméras fixes par station voyageurs (passage de 2 à 4).
- Demande par la direction de projet, le 29 novembre 2010, de produire un devis détaillé de l'évolution.

2 Proposition technique

2.1 Descriptif

La proposition technico-économique a été établie sur les bases tarifaires de l'offre du 01/07/2010.

Notre proposition comprend

- Le complément de l'étude d'implantation des caméras,
- Le complément du dossier de prises de vues
- Le complément de la conception détaillée vidéosurveillance,
- Le complément du dossier de tests de la vidéosurveillance,
- L'intégration et les tests des caméras supplémentaires,
- Le complément des manuels de vidéosurveillance,
- Les développements logiciels pour l'intégration des caméras supplémentaires,
- La fourniture et l'intégration de 70 caméras fixes de type mini dôme en stations voyageurs,
- La fourniture et l'intégration des encodeurs vidéo et des alimentations en stations voyageurs,
- La fourniture et l'intégration des enregistreurs vidéo,
- La fourniture, le tirage et le raccordement des câbles
- La pose, le raccordement et le réglage des caméras supplémentaires

2.2 Limites de prestations

Sans objet



3 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

1 – Reprise d'études	13 397,00 €
2 – Fournitures	100 371,00 €
3 – Installation et tests	38 153,00 €
<hr/>	
TOTAL HT	151 921,00 €
T.V.A à 19,6 %	29 776,52 €
TOTAL TTC	181 697,52 €

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

DPR-01

Impact financier: **145 000 €**

Frais supplémentaires d'avocats



Tramway Energie Dijon SAS (TED SAS)
76 avenue Raymond Poincaré
21000 DIJON
Complément

PROJET TRAMWAY GRAND DIJON

FACTURE N°2010-0720-030

Commission de prestation de conseil financier suite à l'intervention de la DFE
dans le projet Tramway Grand Dijon,
aux termes du mandat de Conseil Financier en date du 6 janvier 2010

4, QUAI DE BERCY
94224 CHARENTON CEDEX
FRANCE
+33 (0)1 57 44 80 00

Montant HT	15.000,00 EUR
TVA * au taux de 19,60%	2.940,00 EUR

Montant à payer 17.940,00 EUR


* n° identification intracommunautaire Crédit Foncier
FR 83542029848

Somme à verser à réception de la présente sur notre compte :

Banque de règlement	Compagnie de Financement Fincier
SWIFT	CFFOFRPPXXX
Bénéficiaire	Crédit Foncier
Code Banque	30051
Code guichet	00073
compte n°	0216826892L
Clé RIB	53

SIÈGE SOCIAL
19, RUE DES CAPUCINES
75001 PARIS

Charenton, le 25 octobre 2010

*Bon à Payer
le 3 Décembre 2010*


JONES DAY
AVOCATS AU BARREAU DE PARIS
2, rue Saint-Florentin
75001 Paris
Telephone: (0)1.56.59.39.39
Facsimile: (0)1.56.59.39.38

Date: 12 novembre 2010
Référence: 257582-635003
Facture: 63022704

TED - Tramway Energie Dijon SAS
c/o INEO CAP
2 allée Jacques Brel
92240 Malakoff

Financement DFE - Conseil Emprunteur

Honoraires	EUR	50.560,50
Remise exceptionnelle	EUR	<u>(10.560,50)</u>
Total Honoraires	EUR	40.000,00
TVA 19.6%	EUR	<u>7.840,00</u>
TOTAL	EUR	<u>47.840,00</u>

*OK
Ben à payer
le 23/11/10*


- Merci de noter que nos factures sont payables à réception -

COORDONNÉES BANCAIRES
BARCLAYS 183, avenue Daumesnil - 75575 PARIS Cedex 12

Compte	Code banque 30588	Code guichet 60001	Numéro de compte 21807530101	Clé 36	IBAN FR76 3058 8600 0121 8075 3010 136
--------	----------------------	-----------------------	---------------------------------	-----------	---

SWIFT Code: BARCFRPP

MEMBRE D'UNE ASSOCIATION AGRÉÉE, LE RÉGLEMENT PAR CHÈQUE EST ACCEPTÉ
SIREN: 784 352 437 - N° TVA FR89 784 352 437

Références à rappeler 257582-635003/63022704



INED CAP-AGENCE DIJON
RECU LE 23 DEZ. 2010

DIRECTION DES PRETS ET DE L'HABITAT
Département du Développement
Infrastructures durables (DPHD-50)

Monsieur le Président
Tramway Energie Dijon
76, avenue Raymond Poincaré
21000 Dijon

Dossier n° : Contrat de partenariat Tramway Dijon
Suivi par : **Cyrille Bernardin**
Tél./Télécopie : 01.58.50.84.34 / 01.58.50.07.54

Paris, le 20 décembre 2010

Lettre recommandée avec AR

Objet : Contrat de partenariat Tramway Dijon (le « Projet »)

Remboursement des frais et débours

Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint, une note d'honoraires n°F1012007 du cabinet Herbert Smith concernant le Projet, d'un montant de 119 600 €, payable conformément aux dispositions de la lettre de remboursement des frais et débours en date du 21 octobre 2010.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Morena Trunzo-Schmidt
Responsable Middle Office

Pièce(s) jointe(s) : Facture n° F1012007

Caisse des dépôts et consignations
DPHD-50 - 72, avenue Pierre Mendès France – 75914 Paris cedex 13
Tél. : 01.58.50.84.34 - Télécopie : 01.58.50.07.54
Courriel : cyrille.bernardin@caissedesdepots.fr

Caisse des Depots et Consignations
FRJF
56 Rue de Lille
75356 Paris 07 SP

Herbert Smith LLP
66 Avenue Marceau
75008 Paris
T +33 (0)1 53 57 70 70
F +33 (0)1 53 57 70 80
www.herbertsmith.com
Avocats au Barreau de Paris

ARRIVÉE
Service Juridique et Fiscal
N° *1095* du *09/12/10*

Payable par : Tramway Energie Dijon

Nos refs : 8343/30911868

TVA n° :

Date : 6 décembre 2010

Facture n° : F1012007

TVA acquittée sur les encaissements

Affaire : Advice to CDC/DFE with respect to the
partial debt financing of a PPP project

TVA n° FR38 481 392 223

Période : 08/06/2010 au 26/10/2010

SIREN n° 481 392 223

Voir détails des éléments facturés en annexe

	Euros	
HONORAIRES	100.000,00	✓ ok avec mail de JY Carmona
DEBOURS	0,00	
TOTAL H.T.	100.000,00	
TVA à 19.6%	19.600,00	g
TOTAL DU	119.600,00	

Date de paiement :

Au plus tard le 5 janvier 2011

A l'ordre de : Herbert Smith

Visa BAP :

Références bancaires

Société Générale - Agence Champs Elysées
91 avenue des Champs Elysées, 75008 Paris
A/C no 30003 03392 00020262147 58
IBAN : FR76 30003 03392 00020262147 58
BIC - ADRESSE SWIFT : SOGEFRPP

HSBC - Paris Agence Centrale
103 avenue des Champs Elysées, 75008 Paris
A/C no 30056 00148 01482009787 70
IBAN : FR76 30056 00148 01482009787 70
ADRESSE SWIFT : CCFRFRPP

- Tout retard de règlement donnera lieu à des pénalités de retard calculées au taux de trois fois le taux de l'intérêt légal.
- Aucun escompte n'est appliqué en cas de règlement anticipé.
- Adhérent à un Centre de Gestion Agréé, accepte à ce titre les paiements par chèque.

Herbert Smith LLP est un limited liability partnership enregistré en Angleterre et au Pays de Galles sous le numéro OC310989. Une liste des associés et de leurs qualifications professionnelles est disponible au siège, Exchange House, Primrose Street, London EC2A 2HS, ainsi qu'à l'adresse indiquée ci-dessus. Le terme "associé" ("partner") désigne un membre de l'entité Herbert Smith LLP ou l'un de ses salariés ou consultants ayant une position et des compétences équivalentes.



BILAN DES MODIFICATIONS

DPR-02

Impact financier: - **58 000 €**

Moins values VERITAS

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-024

Lot : **PV**

Impact financier: - **459 000 €**

Entité: **ENERSYS**

Suppression des panneaux photovoltaïques sur les ombrières de parking.

Calcul de la moins value photovoltaïque

Investissement tous lots	51 807 682,77 €
dont Photovoltaïque	5 489 080,23 €
Coûts de Développement (dont conduite d'opération)	4 237 103,97 €
Ratio de coûts de développement (Frais fixes non déductibles)	8,2%
appliqué au Photovoltaïque	448 925,77 €
Base de moins value pour MF-024	5 040 154,47 €
Puissance crête prévue en MW	1,383
Puissance crête installée en MW sans ombrières	1,243
Abaissement relatif de production sans ombrières	10,1%
Moins value calculée au prorata de la puissance crête	510 210,86 €
Panneaux déjà approvisionnés (86)	39 184,18 €
Frais d'annulation transformateurs/ matériel électrique	12 000,00 €
Moins value calculée y compris coûts d'annulation	459 026,68 €
Valeur de la MF-024	459 000,00 €

N°	Désignation	Uté	Qté	MV unitaire	MV total
1.1	<u>Ombrière</u>				
	Modules	u	86	440,00	37 840,00
	Câble DC PV-BJ 6mm²	ens	344	2,80	963,20
	Câble DC BJ-boite racc DC 16mm²	ens	86	4,43	380,98
	<u>Sous-total Ombrières</u>				39184,18

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-025

Lot : CFA

Impact financier: - **26 819 €**

Entité: ATLANTIQUE

Moins-value pour non fourniture et pose de 35 interphones.

Moins value suite au changement de périmètre de l'interphonie :
le PPP n'est plus en charge de la fourniture et pose de 35 interphones

Les fournitures, raccordements et tests de 23 interphones sont chiffrés à 17 624 € (15 960 + 1664).
Ramené à 1 interphone, le coût est de 766,26 € (17 624/23).

Pour 35 interphones, la moins- value est donc de 26 819,10 €

Ce calcul est basé sur le devis CFA ATL5.13006-002- Ajout des interphones pour les DAT supplémentaires du 29/03 :

Descriptif

La proposition technico-économique a été établie sur les bases tarifaires de l'offre du 01/07/2010.

Notre proposition comprend

- *Le complément de la conception détaillée interphonie,*
- *Le complément du dossier de tests interphonie,*
- *L'intégration et les tests des interphones supplémentaires,*
- *Le complément des manuels d'interphonie,*
- *La fourniture et le raccordement de 23 interphones en stations voyageurs,*
- *La fourniture, le tirage et le raccordement des câbles*

I.1 Limites de prestations

Sans objet

II. Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

<i>1 – Reprise d'études</i>	<i>2 940,00 €</i>
<i>2 – Fournitures</i>	<i>15 960,00 €</i>
<i>3 – Raccordement et tests</i>	<i>1 664,00 €</i>
<hr/>	
TOTAL HT	20 564,00

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-027

Lot: **SLT**

Impact financier: **68 000 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Revalorisation du lot SLT (inclus carrefour de l'Europe) jusqu'au 31/03/12.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

Revalorisation du lot SLT

A l'origine, 1 920 signaux devaient être installés.

Suite aux demandes de modifications et d'ajouts, le total s'élève à 2 057.

Le nombre de carrefours équipés n'ayant quasiment pas varié (94 contre 93), il a été décidé de ne pas modifier le prix des études inclus dans le chiffrage initial.

Le tableau ci-dessous précise la décomposition de la revalorisation par type d'équipement.

	Prix unitaire	Ajoutés	Total
Controleurs			
R11	525	23	12075
Répétiteur R11	143	19	2717
Croix grec	193,66	9	1742,94
R12	418,9	15	6283,5
BP	79,5	10	795
R13 B	458,55	12	5502,6
R13 C	160	11	1760
R14	213,75	4	855
R16	213,75	5	1068,75
SAC	335	12	4020
R17	480,7	23	11056,1
R24	236,5	13	3074,5
R25	550	31	17050
		total HT:	68 000 €

BILAN DES MODIFICATIONS

DPR-03

Impact financier: **75 000 €**

Frais supplémentaires de MEDIA CITE.

MÉDIACITÉ

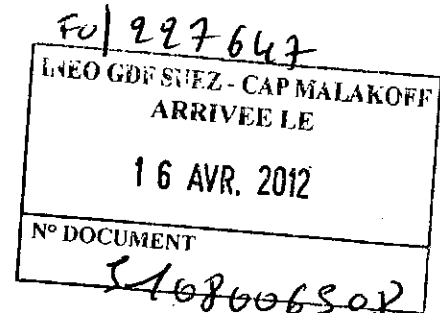
32 rue de la République
69002 Lyon
Tél 04 78 71 72 71
Fax 04 78 60 16 71
mediacite@mediacite.fr

INÉO RAIL
Chez INÉO CAP MALAKOFF
2 allée Jacques Brel
92247 Malakoff cedex

Lyon, le 30 mars 2012

FACTURE N° 2012-03-40

Devis n° 20120229.2708 du 29 février 2012
Bon de commande n° 11302693 du 22/03/2012
Affaire suivie par M. Jean-Marc Apreleff
Références internes : CTL/SD 2011/12/4084



Objet : Communication projet tramway du Grand Dijon

1. INFORMATION SUR LES LAC

- benchmarking et définition d'une stratégie de discours et d'argumentation pour assurer la meilleure perception des ancrages en façades
- définition d'un plan de communication pour accompagner les procédures
- réalisation d'un dépliant d'information sur les LAC et d'un ppt, avec production de schémas
- rédaction d'articles sur les LAC (communiqués, dossier de presse, intégration de données sur le site internet du tram)
- participation à deux réunions de travail

Total 1 HT 25 000 €

2. VALORISATION PPP

- invitations sortie première rame
- conception rédaction d'un dossier de presse dédié
- rédaction article magazine tram 2012
- participation aux réunions de travail

Total 2 HT 20 000 €

TOTAL GENERAL HT	45 000,00 €
TVA 19,6%	8 820,00 €
TTC	53 820,00 €

Domiciliation bancaire : Banque Martin Maurel RIB : 13369/00007/70082301014/70 - IBAN FR76 1336 9000 0770 0823 0101 470

En votre aimable règlement à 30 jours réception de la facture. TVA déductible après paiement. ✓

Pénalités de retard pour paiement tardif : intérêt légal x 1,5.

En cas de litige, il est fait attribution de juridiction auprès du Tribunal de Commerce de Lyon.

sarl au capital de 222 068 € - 392 033 163 rcs Lyon - ape 7311 z- n° tva 12 392 033 163

Merci de rappeler le numéro de la commande sur votre facture. En son absence, elle ne pourra pas être traitée.

COMMANDE N° : 11771483

INEO RAIL
1 Place des degrés
Tour Voltaire
92059 Paris La Défense Cedex

Tél : 0157604252 Fax : 0157604305
GIE au capital de - EUR
Siren : 522744747
RCS : NANTERRE C 522 744 747
N° TVA : FR42522744747

Du : 19.11.2012

Page : 1 / 1

Conditions générales d'achats au verso.

Pour tous renseignements et correspondances contacter :
Régis LORETTE
Tél : 01 48 94 42 56 - Fax : 0148 94 42 67

Adresse Agence

INEO RAIL
278 rue de Rosny
93108 MONTREUIL CEDEX

Tél : 01 48 94 49 30 Fax : 01 48 94 49 31
Siret : 522 744 747 00018

Adresse du fournisseur

N° 227648

MEDIACITE
32 RUE DE LA REPUBLIQUE
69002 LYON 02
Tél : 04 78 71 72 71 Fax : 04 78 60 16 71

A l'attention de :
Tél :

Facture à libeller et à adresser en 1 seul exemplaire

INEO RAIL
Chez
INEO CAP MALAKOFF
2 allée Jacques Brel
92247 MALAKOFF CEDEX

ADRESSE DE LIVRAISON

INEO RAIL
278 rue de Rosny
93108 MONTREUIL CEDEX

A l'attention de : **MR VALDENNAIRE**
Tél :

Pste	Réf. fabricant	Désignation	U	Qte	Délai	PU/HT	Prix total HT
10		COMMANDE DE REGULARISATION CONCERNANT LA COMMUNICATION DU PROJET TRAMWAY DU GRAND DIJON SUR LA PARTIE CAMPAGNE DE SECURITE/RISQUES ELECTRIQUES SELON VOTRE OFFRE 20121008-2846. SOIT	/PC	1	20.11.2012	20.000,00	20.000,00
20		INAUGURATION TRAM T1 (INVITATION ET ORGANISATION VISITE PRESSE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES). SOIT	/PC	1	20.11.2012	15.000,00	15.000,00

Le prix s'entend net, hors taxes et non révisable.

Paiement : F308 Virement auto 45 jours FDM - Date émission facture

Accusé réception :
OUI NON

Notre accusé de réception de commande doit nous être retourné, dûment signé sous 72 heures.

Livraisons partielles acceptées
OUI NON

Bordereaux de livraison en deux exemplaires : un avec le matériel, l'autre avec la facture.

Total HT1	35.000,00 EUR
Remise	0,00 EUR
Total HT2	35.000,00 EUR
Frais de livraison	0,00 EUR
Frais annexes	0,00 EUR
Total HT	35.000,00 EUR

DA : A.RL1.00001/1 (35.000,00)	
Responsable	Vérificateur

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-028

Lot: **SIGF**

Impact financier: **125 000 €**

Entité: **INFRA**

Revalorisation du lot SIGF.

SIGF - TRAMWAY DIJON - CHIFFRAGE PLUS/MOINS VALUES

MAJ 08/11/2011

Objet de la modification		Motivation de la modification		Répartition					Total Plus/moins values	Offre	Transmis à INEO RAIL	Prise en compte	Acceptation	
Items		Etudes	Chantier Prog Automate	Essais MES	Fournitures	Prix de vente			n° devis		Etude Travaux	Montant	Avis GD	
	Evolution du PRO - Selon CR 10-07-12 DIJON_CR1 SIG_v8	7 752,50 €	- 33 663,75 €	4 563,75 €	- 71 360,38 €	-				Oui	Oui		Oui	
	FOD EGIS 009 - ITEM 27,28,29 - GARE_FOCH - Rajout d'un CDV		5 783,46 €	1 580,76 €	14 924,78 €									
				Total moins values										
	Compteurs d'essieux - E/S Dépôt + Dépôt					3 104,00 €				Non			refusé	
	Station GARE - Remorquage d'une Rame en panne	11 104,88 €	11 284,29 €	6 083,15 €	46 069,50 €	74 541,76 €			dev 11-110	Oui	Oui	74 541,76 €	Oui	
	Etude sur Analyse - Remorquage/Poussage sur toute la ligne					22 885,20 €				Oui			Refusé	
	Mise à disposition d'un Dessinateur					1 488,00 €				Non				
	Reprise des plans MOED & MOEG - Dépôt - Besoins SIGF					15 774,00 €				Non				
	Interfaces Externes - Non identifiées dans le contrat de base					En etude				Non				
	Non respect de l'annexe 10 - "Description des interfaces et Limites de prestation"					48 185,50 €				Oui	Oui		Attente	
	Début de travaux SIGF décalé					en cours				Non				
	FOD EGIS 009 - ITEM 15 - E/S H CAMP - Rajout d'un itinéraires	6 905,04 €	14 778,16 €	3 129,84 €	13 373,96 €	38 187,00 €			dev 11-111	Oui	Oui	38 187,00 €	Oui	
	FOD EGIS 009 - ITEM 20 - République - Rajout d'une boucle de commande	1 937,92 €	5 117,29 €	1 781,76 €	6 010,04 €	14 847,00 €			dev 110-60			14 847,00 €		
FOD EGIS 009 - ITEM 27,28,29 - GARE_FOCH - Reprise Etude pour rajout d'un CDV + remplacement du signal ID		3 279,00 €	1 580,00 €	- €	462,00 €	5 321,00 €			dev 110-59-Bis	Oui	Oui	5 321,00 €	Oui	
Remarques KEOLIS - Ligne/Dépôt - Rajout d'itinéraire E -> Rn		3 899,00 €	6 725,00 €	- €	- €	10 624,00 €			dev 110-62	Oui	Oui	10 624,00 €	Oui	
Mise en place GED - Temps perdu - Dépôt de document - mail JMA du 31-03						1 622,00 €				Non				
RC du 03-05-11 - Rajout de deux boucles de commande + Voie Unique		8 421,00 €	18 664,00 €	5 286,90 €	9 759,10 €	42 131,00 €			dev 11-112	Oui	Oui	42 131,00 €	Oui	
Dépôt - Remplacement des feux de remisage 1 couleur par bi-couleurs		694,50 €	460,00 €		2 222,50 €	3 377,00 €			dev 11-113	Oui	Oui	3 377,00 €	Oui	
ZENITH - Pose d'une boucle de remisage		1 583,00 €	3 411,00 €	980,00 €	5 249,00 €	11 223,00 €			dev 11-114	Oui	Oui	11 223,00 €	Oui	
Fourniture d'eqts embarqués pour la 33ème rame de tramway					6 285,00 €	6 285,00 €			DEV 11-146	Oui	Oui		Attente	
Raccordement des moteurs d'aiguille ligne & dépôt		1 738,00 €	35 666,00 €	6 538,00 €	10 148,00 €	54 090,95 €			DEV 11-147	Oui	Oui		Attente	
Total						223 547,33 €								
									Remise INEO INFRA			129 832,88 €		
									Total accepté			125 000,00 €		

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-032

Lot: **LAC**

Impact financier: **5 100 €**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Déplacement du massif LAC en bout de voie d'essai.

Sous détail de prix de bordereau ou décomposition de prix forfaitaire (1)

INEO SCLE FERROVIAIRE

TRAMWAY DE DIJON

Date établissement : **04/10/11**

Désignation du chantier :

Tx n°T-0xxxxxx : Prolongement de la voie d'essai

Unité : **u**

Désignation	Unité	Quantités ou durées d'utilisation élémentaires	Décomposition du prix									TOTAL 1 (3+5+7)	Sous-traitants (2) et (5)	TOTAL 4 (1x9) 10	
			Matériel et matières, fongibles		Main-d'œuvre		Fournitures		TOTAL 1						
			Prix unitaires	Total (1x2)	Prix unitaires	Total (1x4)	Prix unitaires	Total (1x6)	Prix unitaires	Total (1x8)	Prix unitaires				Total (1x9)
Etudes Etudes Chef Projet	h h														
Fourniture Poteau H supplémentaire Armement Complet console 1 voie Fil de Contact - Accessoires Ancrages Outillages - consommables divers	u u F u	1.00 1.00		886.74 €									1 710.13 € 1 456.78 € 886.74 € 760.06 €	1 710.13 €	1 710.13 €
Travaux Chef Chantier Agents caténaires Camion équipe Ecran / Nacelle RR Grue Matage	h h j j j	7.00 25.00 1.00 1.00 1.00			60.80 € 48.14 €			425.63 € 1 203.43 €					425.63 € 1 203.43 € 114.01 € 380.03 € 380.03 €		
Déboursés				1 760.80 €			1 629.06 €				1 710.13 €		5 100.00 €		
TOTAL GENERAL Détail Estimatif												5 100.00 €			

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-035

Lot: **CFA**

Impact financier: **8 900 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

Ajout de 3 postes GMAO.



DEVIS ATL5.13006-035 - AJOUT DE 3 POSTES GMAO

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	29/03/11	Emission initiale	Frédéric COUE	INEO ATLANTIQUE	Jean Yves HELIAS	Jean-Marc APRELEFF

G	X	1	C	F	A		D	E	V	0	0	3	5		A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné		-		Type document			Numéro chrono			-		Indice et version		

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition financière.....	1

Liste des annexes

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico-économique.

Elle fait suite à la réunion d'ergonomie du 31/05/2011 organisées entre INEO PPP et l'exploitant Kéolis qui a indiqué mettre en place un poste GMAO par opérateur.

La mise en place d'un poste opérateur GMAO par opérateur nécessite la mise en œuvre de 4 postes GMAO : 3 postes pour les régulateurs et 1 poste pour l'information voyageur.

Le marché INEO PPP devant la mise en place d'un unique poste GMAO, nous devons modifié notre prestation pour répondre à la demande de l'exploitant et mettre en œuvre pour les 3 postes supplémentaires :

- Extension du mobilier
- Extension du réseau (3 prises complémentaires)
- Fourniture des écrans 23"
- Reprise de l'étude d'ergonomie pour le passage à 4 postes GMAO

La proposition technico-économique a été établie sur les bases tarifaires de l'offre du 01/07/2010.

2 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

1 – Encadrement & études	1 100,00 €
2 – Fournitures	7 400,00 €
3 – Déploiement	400,00 €

TOTAL HT	8 900,00
-----------------	-----------------

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-039

Lot: **SIGF**

Impact financier: **6 951 €**

Entité: **INFRA**

Création d'un parcours globalisé VU>S2 ; S2>3 ; P3>P2 ; P2>A.

Votre Correspondant : M MONTEIRO
Téléphone : 01.48.94.49.13
Télécopie : 01.48.94.11.87
Port : 06.08.35.50.04
E-mail : mike.monteiro@ineo-gdfsuez.com

A l'attention de Monsieur APRELEFF

N/Réf. : Devis n° DEV 11-191

Affaire suivie par : *Monsieur MONTEIRO* _ 01.48.94.49.13

Montreuil, le 21/12/2011

Objet : TRAMWAY DIJON – Demande Complémentaire KEOLIS Itinéraire VU→A

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, notre meilleure proposition relative aux travaux rappelés en objet.

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous pourriez désirer,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Mike MONTEIRO

Pièces jointes :
Proposition

DESCRIPTIF

I. OBJET

Dans le cadre du projet du Tramway de DIJON, la spécification fonctionnelle SIGF vous a été soumise. A la suite de la diffusion, la FOD 160 fait état d'une demande complémentaire de KEOLIS pour le rajout d'un itinéraire globalisé VU→ A

II. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

- Remplacement d'un boîtier de secours
- Remplacement du câble boîtier de secours
- Programmation automate

BORDEREAU DE PRIX

SIGF

Dépose du boîtier de secours existant
Fourniture et pose d'un boîtier de secours comprenant le bouton VU→A
Remplacement du câble de contrôle du boîtier de secours

Mise à jour Etudes :

Spécification fonctionnelle SIGF
Plan technique de Signalisation
Plan d'implantation
Carnet de câble
Schéma d'exécution

Sous-Total SIGF HT

4 961,00 €

AUTOMATISME

Programmation & essais

Programmation + écrans d'exploitation
Essais plateforme avec tests de non régression

Mise à jour Etudes :

La Spécification des interfaces internes API DÉPÔT
La Spécification des données de base
La Spécifications fonctionnelles Automatismes
Le cahier d'essais AUTOMATISME

Sous-Total AUTOM HT

1 990,00 €

Notre offre ne comprendrait pas :

- Toute prestation non décrite explicitement au paragraphe II

CONDITIONS DE VENTE

I. CONDITIONS DE PRIX

L'ensemble des travaux pourrait être réalisé pour la somme nette et forfaitaire de :

Montant total H.T.	6 951,00 €
T.V.A. 19.6 %	1 362,40 €
Montant total T.T.C.	8 313,40 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-040

Lot: **CFO**

Impact financier: **36 149 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

Nouveau tracé P+R Valmy.



DEVIS ATL9.04004-007

DEPLACEMENT DE LA SST1 VALMY

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	12/12/11	Emission initiale	Fabrice RONCIN	INEO ATLANTIQUE	William LEFORT	Jean Yves HELIAS

G	X	1	C	F	O		D	E	V	0	0	0	7		A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono				-	Indice et version		

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
3	Proposition financière.....	1

Liste des annexes

Annexe 1	Titre de l'Annexe ou remplacer l'Annexe 1 par « Sans Objet »
----------	--

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico économique.

Elle concerne le déplacement du bâtiment sous-station 1 Valmy de près de 120ml par rapport à son implantation initiale.

Ce déplacement ne s'accompagne pas d'une modification de l'aménagement intérieur du local sous-station. Par contre, les études d'exécution sont à reprendre.

2 Proposition technique

Les impacts de ce déplacement sont les suivants :

Concernant les études :

- Reprise des notes de calcul des alimentations Basse Tension des stations Giroud et Clinique
- Reprise des bilans de puissance de la SST1
- Reprise des carnets de câbles de la SST1
- Reprises des plans du SA12

Concernant les travaux

- Distance d'alimentation de la station Giroud augmentée de 120 ml. La section du câble est réajustée en conséquence (1 section supplémentaire est nécessaire)
- Distance d'alimentation de la station Clinique augmentée de 120 ml. La section du câble est réajustée en conséquence (1 section supplémentaire est nécessaire)
- Le feeder doit être rallongé de 2x120 ml (2 câbles de 400² alu)
- La liaison DG/fil pilote/pré-consignation (câble T13 28 paires) doit être rallongée de 120 ml

3 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :



				PU (€HT)	PT (€HT)
1	Déplacement SST1 - Travaux				
	Feeder (tirage de 2 câbles de 400 mm ² alu)	1	Ens	2 877,00	2 877,00 €
	T13 (tirage d'un câble blindé 28 paires)	1	Ens	1 439,00	1 439,00 €
	Alimentation en Normal des SV Giroud et Clinique (tirage de 2 câbles U1000RO2V 4G35)	1	Ens	2 589,00	2 589,00 €
	Alimentation en Secours des SV Giroud et Clinique (tirage de 2 câbles U1000RO2V 3G35)	1	Ens	2 158,00	2 158,00 €
2	Déplacement SST1 - Fourniture				
	Feeder (fourniture de 2 câbles de 400 mm ² alu)	1	Ens	3 596,00	3 596,00 €
	T13 (fourniture d'un câble blindé 28 paires)	1	Ens	2 517,00	2 517,00 €
	Alimentation en Normal des SV Giroud et Clinique (fourniture de 2 câbles U1000RO2V 4G35)	1	Ens	7 191,00	7 191,00 €
	Alimentation en Secours des SV Giroud et Clinique (fourniture de 2 câbles U1000RO2V 3G35)	1	Ens	5 393,00	5 393,00 €
3	Déplacement SST1 - Etudes				
	Reprise des études d'exécution (Bilans de puissance, carnets de câbles, plans du SA12...)	1	Ens	8 389,00	8 389,00 €
	TOTAL HT				36 149,00 €
	TOTAL HT				36 149,00 €
	T.V.A. 19.6%				7 085,20 €
	TOTAL T.T.C.				43 234,20 €

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS



MF-040

Lot: **LAC**

Impact financier: **42 343 €**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Nouveau tracé P+R Valmy.

MF040 : Nouveau tracé P + R Valmy		  INEO SCLE FERROVIAIRE			
N° Prix	Désignation	Unité	Quantité (heures)	Fournitures - Prix unitaire € HT	Fournitures - Prix total € HT
1	Piquetage	/	16	58.228 €	931.646 €
2	Descentes de charge	/	16	58.228 €	931.646 €
3	Carnet de montage	/	40	58.228 €	2 329.114 €
4	Profil en Long	/	8	58.228 €	465.823 €
5	Liste de matériel	/	16	58.228 €	931.646 €
6	Alimentation	/	20	58.228 €	1 164.557 €
7	Chef de Projet	/	28	75.949 €	2 126.582 €
Sous-Total Etudes :					8 881.013 €
N° Prix	Désignation des Travaux	Unité	Quantité	Fournitures - Prix unitaire € HT	Fournitures - Prix total € HT
1	Supports C3 réalisés (équipement S)	u	2	5 758.975 €	11 517.949 €
2	Supports C5 réalisés (équipement 1C)	u	3	7 314.671 €	21 944.013 €
Sous-Total Fournitures :					33 461.962 €
TOTAL PRIX HT :					42 342.97 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-040

Lot: **SIGF**

Impact financier: **4 531 €**

Entité: **INFRA**

Nouveau tracé P+R Valmy.

Votre Correspondant : M MONTEIRO
Téléphone : 01.48.94.49.13
Télécopie : 01.48.94.11.87
Port : 06.08.35.50.04
E-mail : mike.monteiro@ineo-gdfsuez.com

A l'attention de Monsieur APRELEFF

N/Réf. : Devis n° DEV 11-190

Affaire suivie par : *Monsieur MONTEIRO* _ 01.48.94.49.13

Montreuil, le 01/04/2011

Objet : TRAMWAY DIJON – Modification du tracé de VALMY – Reprise d'étude

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, notre meilleure proposition relative aux travaux rappelés en objet.

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous pourriez désirer,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Mike MONTEIRO

Pièces jointes :
Proposition

DESCRIPTIF

I. OBJET

Dans le cadre du projet du Tramway de DIJON, INEO INFRA a en charge la fourniture et pose des équipements SIGF de la zone de manœuvre VALMY. La modification du tracé de la voie IS20 du 30/06/11 nous fait reprendre les plans d'implantation des équipements SIGF.

II. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

- Reprise du plan d'implantation LX1 SIF PLN 0009
- Reprise du carnet de câble SIGF LV1 SIF CBL 0005
- Reprise des notes de calcul de dimensionnement de câble LV1 SIF NDC 0005

BORDEREAU DE PRIX

Mise à jour Etudes :

Plan d'implantation
Carnet de câble
Note de Calculs

Total SIGF HT 4 531,00 €

Notre offre ne comprendrait pas :

- Toute prestation non décrite explicitement au paragraphe II

CONDITIONS DE VENTE

I. CONDITIONS DE PRIX

L'ensemble des travaux pourrait être réalisé pour la somme nette et forfaitaire de :

Montant total H.T.	4 531,00 €
T.V.A. 19.6 %	888,08 €
Montant total T.T.C.	5 419,08€

MF-041

Lot: **CFA**

Impact financier: **31 000 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

Modification mur vidéo vers tableau optique de contrôle.

Nota : conformément au procès verbal du Comité de Revue Périodique du 18 Novembre 2011 (point n°6), le coût de l'investissement de 93 000 € a été divisé en trois portions égales, à la charge d'INEO, de KEOLIS et du GRAND DIJON.



DEVIS ATL5.13006-041 - MODIFICATION MUR VIDEO VERS TCO

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	21/12/11	Emission initiale	Frédéric COUE	INEO ATLANTIQUE	Jean Yves HELIAS	Jean-Marc APRELEFF

G	X	1	C	F	A		D	E	V	0	0	4	1		A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono				-	Indice et version		

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	2
3	Proposition financière.....	2

Liste des annexes

Références

[1]	Référence 1 (document amont)	Identifiant / Indice applicable
-----	------------------------------	---------------------------------



1 Objet

Ce document est une proposition technico-économique.

Elle fait suite à la réunion d'ergonomie du 17/11/2011 organisées entre INEO PPP, EGIS et l'exploitant Kéolis qui a demandé la modification du mur vidéo avec l'intégration d'un tableau optique de contrôle.

Fonctionnalités attendues par l'Exploitant KEOLIS :

- mur d'images, type TCO (tableau de contrôle optique) pouvant supporter dans sa partie centrale une vue de synthèse des 2 lignes de tramway ; vue portant des informations de synthèse issues de sous-systèmes différents (GTC/PCE et SAE par exemple).
- mur d'images permettant l'incrustation vidéo sur la partie périphérique, mais également en partie centrale.
- mur d'images de taille suffisante pour permettre à l'opérateur le plus éloigné (poste « info client ») de visualiser nettement les informations du mur.

Fonctionnalités retenu dans le cadre du PPP suite à la réunion :

- mur d'images composé de 4 dalles plates 55 pouces, à "bords fins" + 12 écrans plats 26 pouces positionnés de part et d'autre des dalles 55". [cf. schéma ci-dessous]
- Dalles à "bords fins" possédant la technologie permettant de gérer plusieurs sources de données par dalle (ex : découpage d'une dalle en 4 zones, soit 4 sources de flux de données).
- Dalles à "bords fins" intégrant également la technologie permettant de gérer depuis les postes « régulateur », 3 tailles de la vue de synthèse GTC/PCE/SIG : étendue / moyenne / nulle (pas de vue) ; les tailles "moyenne" et "nulle" devront permettre en simultanément l'affichage d'images vidéo sur les zones non utilisées des dalles (zones noires).
- 12 écrans 26" = ceux prévus initialement au PPP (prévus : 14 au total ; 2 seront donc réaffectés spécifiquement au poste "info client", sur le bureau et ce, pour améliorer la visibilité des images vidéo depuis ce poste)

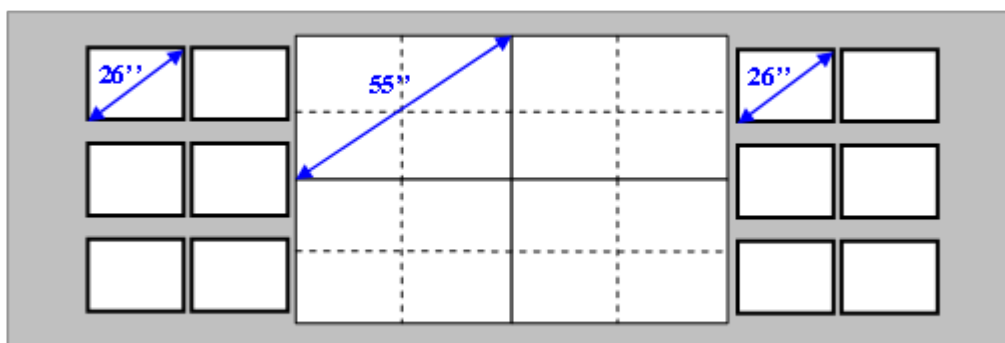


schéma : exemple de configuration du mur d'images



2 Proposition technique

Pour répondre à la demande exprimée, la solution technique proposée est la suivante :

- Suppression du grand écran de 46 pouces
- Conservation de 12 moniteurs analogiques de 26 pouces répartis de part et d'autre d'un TCO
- Mise en place de 2 moniteurs analogiques de 26 pouces sur le mobilier du poste information voyageur
- Mise en place d'un TCO basé sur 4 écrans de 55 pouces à LED en bord fin.

Les fonctions du TCO seront :

- Cas 1 : Affichage d'une vue de synthèse GTC au centre des 4 écrans et de 12 flux vidéo encadrant la vue GTC
- Cas 2 : Affichage d'une vue de synthèse GTC et SAE juxtaposées au centre des 4 écrans et de 8 flux vidéo (4 au dessus et 4 en dessous des vues GTC et SAE)
- Cas 3 : Affichage d'une grande vue vidéo au centre des 4 écrans et de 12 flux vidéo encadrant la vue géante de vidéo
- Cas 4 : Affichage de 16 vues vidéo

3 Proposition financière

La proposition financière intègre :

- Mise à jour des spécifications, développement du pilotage du TCO intégré dans l'IHM, Test plateforme et site.
- Achat d'un serveur TCO permettant de gérer 4 écrans et d'incruster jusqu'à 16 flux vidéo IP, de 4 écrans LCD bord fin de 55 pouces en résolution 1920 * 1080, du support du TCO et de la mise en place de l'ensemble par le fournisseur sur le site de Dijon
- Modification du mur supportant les moniteurs vidéo

La proposition technico-économique a été établie sur les bases tarifaires de l'offre du 01/07/2010.

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

1 – Encadrement & études & développements	4 600,00 €
2 – Fournitures (matrice TCO, décompresseur 16 flux, 4 moniteurs 55", PC gestion TCO, support TCO,...)	23 500,00 €
3 – Déploiement & Tests	2 900,00 €

TOTAL HT

31 000,00 €HT



Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-043

Lot: **SIGF**

Impact financier: **48 185 €**

Entité: **INFRA**

Régularisation de la mise en place des fourreaux extérieurs au CDM.

Votre Correspondant : M MONTEIRO
Téléphone : 01.48.94.49.13
Télécopie : 01.48.94.11.87
Port : 06.08.35.50.04
E-mail : mike.monteiro@ineo-gdfsuez.com

A l'attention de Monsieur APRELEFF

N/Réf. : Devis n° DEV 11-189

Affaire suivie par : *Monsieur MONTEIRO* _ 01.48.94.49.13

Montreuil, le 19/12/2011

Objet : TRAMWAY DIJON – Dépôt – Fourniture et pose de Cheminement secondaire.

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, notre meilleure proposition relative aux travaux rappelés en objet.

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous pourriez désirer,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Mike MONTEIRO

Pièces jointes :
Proposition

DESCRIPTIF

I. OBJET

Dans le cadre du projet du Tramway de DIJON, Conformément à l’item 209 & 217 de l’annexe 10 – Description des interfaces et limites de prestation », la MOED & MOEG avaient en charge la fourniture et pose des fourreaux secondaires, relié à la multitubulaire, dans l’enceinte du dépôt et selon les besoins SIGF. Cette prestation n’étant pas assurée pas les MOE, vous nous avez sollicité pour réaliser ces travaux. Ci-dessous notre offre commerciale.

II. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

- Fourniture et pose de fourreaux secondaire depuis la multitubulaire:
 - o Remisage
 - o Station service
 - o Enceinte Dépôt
- Fourniture et pose de regard + rehausse + Tampon fonte dans les voies du remisage

BORDEREAU DE PRIX

Fourniture et pose de fourreaux secondaire depuis la multitubulaire	39 740,00€ HT
Fourniture et pose de regard + rehausse + Tampon fonte dans les voies du remisage	8 445,50€ HT

CONDITIONS DE VENTE

I. CONDITIONS DE PRIX

L’ensemble des travaux pourrait être réalisé pour la somme nette et forfaitaire de :

Montant total H.T.	48 185,50€
T.V.A. 19.6 %	9 444,36 €
Montant total T.T.C.	57 629,86 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-044

Lot: **SIGF**

Impact financier: **54 091 €**

Entité: **INFRA**

Absence de bornier sur les moteurs des aiguillages.

Votre Correspondant : M MONTEIRO
Téléphone : 01.48.94.49.13
Télécopie : 01.48.94.11.87
Port : 06.08.35.50.04
E-mail : mike.monteiro@ineo-gdfsuez.com

A l'attention de Monsieur APRELEFF

N/Réf. : Devis n° DEV 11-147

Affaire suivie par : *Monsieur MONTEIRO* _ 01.48.94.49.13

Montreuil, le 18/10/11

Objet : TRAMWAY DIJON – Raccordement des moteurs d'aiguille Ligne & Dépôt

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, notre meilleure proposition relative aux travaux rappelés en objet.

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous pourriez désirer,

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Mike MONTEIRO

Pièces jointes :
Proposition

DESCRIPTIF

I. OBJET

Dans le cadre du projet du Tramway de DIJON, le lot SIGF a en charge le raccordement des câbles contrôle et commande des aiguilles motorisées et des aiguilles non motorisées, contrôlées – conformément à l'Annexe 10 – Description des interfaces et limites de prestations, interface n° 153 & 154.

Ces raccordements étaient initialement prévus sur bornier avec un câble d'un seul tenant. Ors, la connexion à changer et le raccordement se fait dorénavant par connecteur male à embout sertis

Ce changement entraine une contrainte technique sur le sertissage de fils rigide sur embout. Cette action provoque une fragilité sur l'âme du fils et peut créer une cassure de celui-ci.

Nous vous soumettons donc la solution suivante :

II. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Les modifications de raccordement engendrent les travaux suivants :

- Tirage d'un câble rigide (4G2,5 mm² U1000R2V ou T13 8paire 12/10eme) du poste LT SIGF à la chambre de tirage la plus proche de l'aiguille
- Tirage d'un câble souple (4G2,5 mm² JZ-500 et 10x1,5mm² F-CY-OZ) de la dernière chambre de tirage et le moteur de l'aiguille
- Confection et test du connecteur male du Contrôle d'aiguille
- Confection et test du connecteur male de la commande d'aiguille
- Réalisation d'une boîte de jonction entre les deux types de câble, dans la chambre de tirage.
- Fixation des boîtes de jonction sur la paroi de la chambre de tirage

Ce montage a été soumis à l'EOQA et validé par l'EOQA

BORDEREAU DE PRIX

Désignation	Qté	Montant HT
Dépôt :		
Confection des connecteurs de commande du moteur d'aiguille	13	2 359,00 €
Confection des connecteurs de contrôle du moteur d'aiguille	20	7 080,76 €
Réalisation d'une boîte de jonction pour le câble de commande du moteur d'aiguille	13	3 344,44 €
Réalisation d'une boîte de jonction pour le câble de contrôle du moteur d'aiguille	20	9 080,75 €
Raccordement des connecteurs aux moteurs d'aiguille	33	2 413,55 €
Ligne :		
Confection des connecteurs de commande du moteur d'aiguille	27	4 899,35 €
Confection des connecteurs de contrôle du moteur d'aiguille	30	10 621,14 €
Réalisation d'une boîte de jonction pour le câble de commande du moteur d'aiguille	27	6 846,12 €
Réalisation d'une boîte de jonction pour le câble de contrôle du moteur d'aiguille	30	13 621,13 €
Raccordement des connecteurs aux moteurs d'aiguille	57	4 169,55 €
Fourniture de câble souple JZ-500 4G2,5 mm ²	1000	1 930,30 €
Fourniture de câble souple F-CY-OZ-12x1,5mm ²	1000	6769,10 €
Moins values :		
Raccordement des câbles contrôle/commande sur bornier	90	-14 433,09 €
Câble U1000 R2V 4G2,5 mm ²	1000	-1 270,00 €
Câble T13 8 paire 12/10émé	1000	-3 341,55 €
TOTAL HT		54 090,95 €

Notre offre ne comprendrait pas :

- Toute prestation non décrite explicitement au paragraphe II

CONDITIONS DE VENTE

I. CONDITIONS DE PRIX

L'ensemble des travaux pourrait être réalisé pour la somme nette et forfaitaire de :

Montant total H.T.	54 090,95 €
T.V.A. 19.6 %	10 601,83€
Montant total T.T.C.	64 692,78 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-045

Lot: **SIGF**

Impact financier: **6 285 €**

Entité: **INFRA**

Antenne embarquée pour la 33ième rame.

Votre Correspondant : M MONTEIRO
Téléphone : 01.48.94.49.13
Télécopie : 01.48.94.11.87
Port : 06.08.35.50.04
E-mail : mike.monteiro@ineo-gdfsuez.com

A l'attention de Monsieur APRELEFF

N/Réf. : Devis n° DEV 11-146

Affaire suivie par : *Monsieur MONTEIRO* _ 01.48.94.49.13

Montreuil, le 23/06/2011

Objet : TRAMWAY DIJON – Fourniture d'équipements embarqués CAPSYS pour la 33^{ème} rame

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, notre meilleure proposition relative aux travaux rappelés en objet.

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous pourriez désirer,

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Mike MONTEIRO

Pièces jointes :
Proposition

DESCRIPTIF

I. OBJET

Dans le cadre du projet du Tramway de DIJON, vous nous avez sollicités pour la fourniture de 2 lots d'équipements embarqués CAPSYS devant équiper la 33ème rame de tramway

II. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Fourniture d'équipements suivants :

Lot de 2 Systèmes bidirectionnels sur rame pour une loge comprenant l'antenne sous caisse (2 émetteurs IVE et 1 récepteur IVF) et 1 **coffret d'interface bord** IVB (4 entrées et sorties TOR + 1 liaison série RS + carte fille 2 entrées) pour commande et liaison SAE, 24VDC

Lot de 2 Bretelles de câblage pour adaptation de connectique 25 points + 15 points vers 25 points + 15 points

Lot de 2 Supports de fixation antenne (2 émetteurs IVE + 1 récepteur IVF)

BORDEREAU DE PRIX

Système bidirectionnel sur rame pour une loge comprenant l'antenne sous caisse (2 émetteurs IVE et 1 récepteur IVF) et 1 coffret d'interface bord IVB (4 entrées et sorties TOR + 1 liaison série RS + carte fille 2 entrées) pour commande et liaison SAE, 24VDC	5 360 €
Bretelle de câblage pour adaptation de connectique 25 points + 15 points vers 25 points + 15 points	235 €
Plus-value montage antennes, plans, dossier, emballage, port	365 €
Support de fixation antenne (2 émetteurs IVE + 1 récepteur IVF)	325 €

Sous-Total SIGF HT

6 285 €

Notre offre ne comprendrait pas :

- Toute prestation non décrite explicitement au paragraphe II

CONDITIONS DE VENTE

I. CONDITIONS DE PRIX

L'ensemble des travaux pourrait être réalisé pour la somme nette et forfaitaire de :

Montant total H.T.	6 285,00 €
T.V.A. 19.6 %	1231,86 €
Montant total T.T.C.	7 516,86 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-046

Lot: **CFO**

Impact financier: **8 400 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

Changement de l'implantation SST10 Bourgogne.



DEVIS ATL9.04004-008

CHANGEMENT D'IMPLANTATION DE LA SST10

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	12/12/11	Emission initiale	Fabrice RONCIN	INEO ATLANTIQUE	William LEFORT (IATL)	Jean Yves HELIAS (SCLE)

G	X	1	C	F	O	-	D	E	V	0	0	0	8	-	A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono				-	Indice et version		

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
3	Proposition financière.....	1

Liste des annexes

Sans objet

Références

[1]



1 Objet

Ce document est une proposition technico économique.

Elle concerne un changement de l'implantation de la SST10 Bourgogne.

Ce changement consiste en :

- Une modification de l'implantation des ouvertures de la SST
- Une modification de la pénétration d'EDF
- Une modification de la pénétration de la multitubulaire

2 Proposition technique

A ce stade du projet, l'impact principal de ce changement est une reprise intégrale de nos documents d'exécution

Les documents concernés sont les suivants :

- GX1-CFO-PLN-0010-D - Plan guide génie civil et implantation équipements (T6330_EXE_SST10_VPL_INEOp_000196_D)
- GX1-CFO-PLN-0052- A - Réseau de terre et liaisons équipotentielles (T6320_EXE_SST10_VPL_INEOp_000343_A)
- GX1-CFO-SCH-0053-A - Tableau Haute Tension (T6310_EXE_SST10_SCH_INEOp_000442_A)
- GX1-CFO-NDC-0008-B - Note de calculs (T6330_EXE_SST10_SCH_INEOp_000433_B)
- GX1-CFO-CBL-0009- A - Carnet de câbles (T6330_EXE_SST10_SCH_INEOp_000451_A)
- GX1-CFO-CBL-0000- A - Carnet de câbles inter sous station (T6330_EXE_LIAB_SCH_INEOp_000185_A)

3 Proposition financière

La reprise en études de ces documents représente 140 heures de travail d'un dessinateur projeteur.

Le coût de cette reprise est de 8 400 €HT.

Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-047

Lot: **EP**

Impact financier: **23 120 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Mise en service d'un éclairage provisoire.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix				
mise en EP provisoire/ U				
désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,1	780,00 €	78,00 €
Conducteur de travaux	j	0,1	552,00 €	55,20 €
Etude	j	0,15	250,00 €	37,50 €
Equipe de 3 hommes	h	3	150,00 €	450,00 €
Maintenance Equipe de 2 hommes	j	5	800,65 €	4 003,25 €
Coût/ mise sous tension provisoire total HT:				4 623,95 €
Environ 10 mises en service provisoire Cout total pour 5 HT:				23 119,75 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-048

Lot: **EP**

Impact financier: - **64 000 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Modification de l'éclairage de la Place de la République



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix				
mise en lumière place de la republique CA vendu 250000€				
désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	7	780,00 €	5 460,00 €
Conducteur de travaux	j	10	552,00 €	5 520,00 €
Etude	j	10	540,00 €	5 400,00 €
Equipe de 8 hommes	h	72	400,00 €	28 800,00 €
Nouveaux materiel	f	1	140 000,00 €	140 000,00 €
Coût/ mise sous tension provisoire total HT:				185 180,00 €
mv suivnt CA de départ				-64 820,00 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-049

Lot: **LAC**

Impact financier: **12 400 €**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Mâts de 10m Jardins de l'Arquebuse (partagé à près de 50% avec GD).

Sous détail de prix de bordereau ou décomposition de prix forfaitaire ⁽¹⁾															
INEO SCLE FERROVIAIRE															
TRAMWAY DE DIJON															
EV-229 : Archebuse / Savigné															
Nom de l'entreprise :			Date établissement :												
Designation du chantier :			Unité : u												
Eléments de base de prix			Quantités ou durées		Décomposition du prix							TOTAL 1 (3+5+7)		TOTAL 4	
			U	Quantités ou durées élémentaires	Prix unitaires	Total (1x2)	Prix unitaires	Total (1x4)	Prix unitaires	Total	Prix unitaires	Total	Prix unitaires	Total	Prix unitaires
Designation			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Etudes															
Etudes			70.00			58,23 €	4 075,95 €					4 075,95 €			
Chef Projet			35.00			75,95 €	2 658,23 €					2 658,23 €			
Fourniture															
Poteaux Special 10m			2.00					13 544,30 €	27 088,61 €			27 088,61 €			
poteaux C4 9m			-2.00					5 286,08 €	-10 572,15 €			-10 572,15 €			
Arnement Complet modifié			2.00					632,91 €	1 265,82 €			1 265,82 €			
Travaux															
Chef Chantier			4.00										243,04 €		
Agents caténaires			12.00										577,22 €		
Camion équipe			1.00										113,92 €		
Grue Matage			1.00										379,75 €		
Déboursés								493,67 €				17 782,28 €			
TOTAL GENERAL HT											25 830,38 €				
Détail Estimatif															

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-050

Lot: **LAC**

Impact financier: **4 397 €**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Ajout d'un isolateur pour les essais suite retard voie ferrée.



INEO SCLE FERROVIAIRE

Sous détail de prix de bordereau ou décomposition de prix forfaitaire (1)

INEO SCLE FERROVIAIRE

TRAMWAY DE DIJON

EV-xxx : Coupon Neutre

Date établissement :

Unité : u

Eléments de base de prix	Quantités ou durées d'utilisation élémentaires	Décomposition du prix				TOTAL 1 (3+5+7)	TOTAL 4 (1x9)			
		Prix unitaires (1x2)	Total (1x4)	Main-d'oeuvre Total	Fournitures Total					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etudes	h									
Etudes	10.00			58,23 €	582,28 €			582,28 €		
Chef Projet	7.00			75,95 €	531,65 €			531,65 €		
Travaux	h									
Chef Chantier	8.00			60,76 €	486,08 €			486,08 €		
Agents caténaires	40.00			48,10 €	1 924,05 €			1 924,05 €		
Camion équipe	1.00	113,92 €						113,92 €		
nacelle RR	2.00	379,75 €						759,49 €		
Déboursés			873,42 €		3 524,05 €			4 397,47 €		
TOTAL GENERAL									4 397,47 €	
Détail Estimatif										

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-056

Lot: **EP**

Impact financier: **81 060 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Revalorisation du lot EP (annule MF-29, 30,31, 33, 36, 37, 40, 51,52).



INEO RESEAUX EST

Agence Bourgogne Franche Comté

24 route de Demigny

Z.I. Nord

71530 CHAMPFORGEUIL

Revalorisation du lot EP (annule MF-29, 30,31, 33, 36, 37, 40, 51,52).

MF-029	Modifications éclairage secteur ERASME	35 844 €
MF-030	Réaménagement du carrefour des Nations Unies	3 632 €
MF-031	Etude alternative EP Place DARCY	5 400 €
MF-033	Ajout de 2 candélabres doubles sur le carrefour ZENITH	6 153 €
MF-036	Couverture d'une nouvelle zone (Bd de Champagne côté nord)	17 746 €
MF-037	Moins-value pour non fourniture d'éclairages piétons après Valmy III	-16 627 €
MF-040	Nouveau tracé P+R Valmy	30 938 €
MF-051	Aménagement de la placette Parmentier-Clemenceau	-3 000 €
MF-052	Déplacement du mât EP devant le 2 Bd de la Trémouille	974 €
		81 060 €

MF-029 Modifications éclairage secteur ERASME 35 844€				
sous detail de prix				
Modifications de l'éclairage du secteur ERASME				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	3	780 €	2 340 €
Conducteur de travaux	j	6	552 €	3 312 €
Géomètre	j	2	600 €	1 200 €
Etude	j	14	540 €	7 560 €
location mini pelle+BRH	j	3	550 €	1 650 €
Equipe de 6 hommes	h	35	300 €	10 500 €
Aspiratrice	j	2	2 000 €	4 000 €
Camion Chrono Béton	j	2	1 449 €	2 898 €
Béton	m3	16	149 €	2 384 €
total HT:				35 844 €

MF-030 Réaménagement du carrefour des Nations Unies 3631€				
Etude	j	3	540 €	1 620 €
Ajout d'une voirie simple				2 011 €
total HT:				3 631 €
sous detail de prix				
FO ET PO D'UN MAT VOIERIE SIMPLE SUP				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	1,5	300,00 €	450,00 €
FO DU MAT +CROSSE	U	1	985,00 €	985,00 €
FO LUMINAIRE	U	1	380,00 €	380,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				2 011 €

MF-031 Etude alternative EP Place DARCY 5 400€				
Etude	j	10	540 €	5 400 €

MF-033 Ajout de 2 candélabres doubles sur le carrefour ZENITH 6 153€				
sous detail de prix				
FO ET PO D'UN MAT VOIERIE DOUBLE SUP				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	2	300,00 €	600,00 €
FO DU MAT +CROSSE	U	1	1 520,00 €	1 520,00 €
FO LUMINAIRE	U	2	380,00 €	760,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				3 076,36 €
Coût total HT pour 2 candélabres doubles:				6 153 €

MF-036	Couverture d'une nouvelle zone (Bd de Champagne côté nord) 17 746€
---------------	---

4 EP piétons doubles; 4 EP piétons simples et 1 EP voirie simple

	Nb	Prix unitaire	Total HT
EP piétons double	4	1 486 €	5 945 €
EP piétons simple	4	2 036 €	8 145 €
EP voirie simple	1	2 011 €	2 011 €
Etude	3	548 €	1 644 €
			17 746 €

sous detail de prix				
FO ET PO D'UN MAT PIETON SIMPLE SUP				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	0,7	300,00 €	210,00 €
FO DU MAT +CROSSE	U	1	700,00 €	700,00 €
FO LUMINAIRE	U	1	380,00 €	380,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				1 486,36 €

sous detail de prix				
FO ET PO D'UN MAT PIETON DOUBLE SUP				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	1	300,00 €	300,00 €
FO DU MAT +CROSSE	U	1	780,00 €	780,00 €
FO LUMINAIRE	U	2	380,00 €	760,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				2 036,36 €

sous detail de prix				
FO ET PO D'UN MAT VOIERIE SIMPLE SUP				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	1,5	300,00 €	450,00 €
FO DU MAT +CROSSE	U	1	985,00 €	985,00 €
FO LUMINAIRE	U	1	380,00 €	380,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				2 011,36 €

MF-037	Moins-value pour non fourniture d'éclairages piétons après Valmy III -16 627€	
Etude		373 €
Main d'œuvre		-12 000 €
Fournitures		-5 000 €
	total HT:	-16 627 €

MF-040	Nouveau tracé P+R Valmy 30 938€	
Etude		1 893 €
Main d'œuvre		8 715 €
Fournitures		20 330 €
	total HT:	30 938 €

MF-051	Aménagement de la placette Parmentier-Clemenceau -3 000€(MF-081)	
---------------	---	--

MF-052	Déplacement du mât EP devant le 2 Bd de la Trémouille 974€			
sous detail de prix				
Deplacement massifs EP				
designation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,06	780,00 €	46,80 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Géomètre	j	0,06	600,00 €	36,00 €
Etude	j	0,06	540,00 €	32,40 €
location mini pelle+BRH	j	0,13	550,00 €	71,50 €
Equipe de 4 hommes	h	2	200,00 €	400,00 €
Aspiratrice	j	0,07	2 000,00 €	140,00 €
Camion Chrono Béton	j	0,07	1 449,00 €	101,43 €
Béton	m3	0,5	149,00 €	74,50 €
total HT:				974,39 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-057

Lot: **CFO**

Impact financier: **2 379 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

Alimentation de l'arrosage à CLINIQUE (hors câbles et câblages).



DEVIS ATL9.04004-011

ALIMENTATION DE L'ARROSAGE A CLINIQUE

Statut : **version de travail**

Pour approbation Client : oui non

Dernier indice approuvé : non soumis

Date de la dernière approbation : sans objet

Indice	Date	Libellé	Emission		Vérification	Approbation
			Nom	Entité	Nom	Nom
A	05/01/12	Emission initiale	Fabrice RONCIN	INEO ATLANTIQUE	William LEFORT	Jean Yves HELIAS

G	X	1	C	F	O		D	E	V	0	0	1	1		A	0	1
MOA	Phase	Tranche	Lot concerné			-	Type document			Numéro chrono			-	Indice et version			

Diffusion : **interne**



Sommaire

1	Objet	1
2	Proposition technique	1
3	Proposition financière.....	2
4	Document de référence.....	2

Liste des annexes

Références

- | | | |
|-----|--|--|
| [1] | Bilan implantation et alimentation des chambres d'arrosage du tramway de Dijon | Document transmis par JFL
Concept le 23/12/2011 |
|-----|--|--|



1 Objet

Ce document est une proposition technico économique.

Elle concerne une expression de besoin récente (décembre 2011) différente des données de base transmises par MOEG en avril dernier.

Elle se base sur les données transmises par JFL Concept le 23/12/2011 (voir document [1], au § 4 du présent document.

2 Proposition technique

Afin de finaliser notre conception générale Basse Tension, MOEG nous a transmis les besoins en puissance pour l'arrosage par secteur. Ces besoins étaient tous de 1,5 kW en mono, répartis sur quelques stations voyageurs.

A ce jour, les études d'exécution BT sont achevées (schémas électriques des stations, carnets de câbles d'alimentation des stations...) à partir des données collationnées alors.

Le document [1] remet en cause la conception générale BT du secteur SA01, et plus particulièrement le TGBT de la sous-station 1.

En effet, il y apparaît une demande particulière pour une puissance cumulée de 10 kW en triphasé pour la chambre de comptage C7 (située à 135ml de la station Clinique, entre les stations Clinique et Giroud).

Il nous apparaît inenvisageable d'alimenter cette chambre de comptage à partir de l'armoire CFO d'une des 2 stations encadrantes, les modifications à apporter nous semblent beaucoup trop lourdes.

La solution réside dans la mise en place d'une alimentation dédiée à cette chambre de comptage, à partir de la sous-station la plus proche, c'est-à-dire VALMY (qui se situerait à environ 800 ml)

Les impacts sont les suivants :

Concernant les études :

- Reprise des notes de calcul du TGBT de la SST1
- Reprise du bilan de puissance de la SST1
- Reprise des carnets de câbles de la SST1

Concernant les travaux

- Modification du TGBT de la SST1 par le rajout d'une protection 4x32 A
- Fourniture et pose de 800 ml de câble 4G35 mm² cuivre entre la SST1 et la chambre de comptage C7



3 Proposition financière

Ci-dessous le devis correspondant aux prestations décrites :

				PU (€HT)	PT (€HT)
1	Alimentation arrosage chambre de comptage C7 - Travaux				
	Mise en place d'une protection 4x32A dans le TGBT	1	Ens	361,00	361,00 €
	Moins-value sur la mise à disposition d'une protection 2x10A dans la station Clinique	1	Ens	-109,00	-109,00 €
	Pose d'un câble U1000RO2V 4G35 ² entre la SST1-Valmy et la chambre de comptage C7	1	Ens	6 918,00	6 918,00 €
2	Alimentation arrosage chambre de comptage C7 - Fourniture				
	Fourniture d'un câble U1000RO2V 4G35 ²	1	Ens	17 294,00	17 294,00 €
3	Reprise des études				
	Reprise des études d'exécution (Bilans de puissance, carnets de câbles, plan du TGBT...)	1	Ens	2 018,00	2 018,00 €
	TOTAL HT				26 482,00 €
	TOTAL HT				26 482,00 €
	T.V.A. 19.6%				5 190,47 €
	TOTAL T.T.C.				31 672,47 €

4 Document de référence


BILAN IMPLANTATION ET ALIMENTATION DES CHAMBRES D'ARROSAGE DU TRAMWAY DE DIJON

Fait par JFL Concept, le 23/12/2011

	Désignation	SA01	SA02	SA02 (SMR)	SA03	SA05	SA08	SA10
0	Caractéristique générale	Chambre Comptage C1	Chambre Comptage C2	Station Météo + PC	Chambre Comptage C3	Chambre Comptage C13	Chambre Comptage C4	Chambre Comptage C5
1	Situation générale	Rue LAMARTINE/ Rue SAINT EXUPERY	Bd. Henri CAMP/ Av. Roland CARRAZ/ Rue Alex. DUMAS	Centre de Maintenance (SMR)	Av. J. Jaurès/ Rue Doc. Tanier/ Quai Charcot	Bd de Sévigné/ Rue docteur Chaussier (à coté entrée Parking Darcy)	Av. du Drapeau/ Rue George Lavier	Rond point de la Nation: coté rue de Bruges
2	Position par rapport STATION (sens: ligne montante)	240 mètres après: CHENOVE CENTRE 415 mètres avant: DE GAULLE	85 mètres avant: HENRI CAMP	Dans Batiment SMR et sur toiture Batiment (Station météo)	135 mètres après: JAURES 348 mètres avant: 1er.MAI	80 mètres avant: DARCY	39 mètres avant: DRAPEAU	85 mètres après: NATION
3	Section Compteur eau	DN80	DN80	-	DN80	DN30	DN80	DN80
4	Débit eau	18-20 m3/h	18-20 m3/h	-	18-20 m3/h	5 m3/h	18-20 m3/h	18-20 m3/h
5	Pression eau nécessaire	4,8 bars	5,7 bars	-	5,4 bars	3,76 bars	4,9 bars	6,9 bars
6	Pression eau disponible	4,6 bars	6,6 bars	-	8,8 bars	9,3 bars	9,5 bars	7,5 bars
7	Pression point critique	3,5 bars	3,5 bars	-	3,5 bars	2 bars	3,5 bars	3 bars
8	Perte de charge point critique	1,3 bars	2,14 bars	-	1,9 bars	1,76 bars	1,4 bars	3,9 bars
9	Station de surpression	Non	Non	-	Non	Non	Non	Non
10	Branchement EDF Definitif	Station CHENOVE CENTRE	Station HENRI CAMP	Centre de Maintenance (SMR)	Station JAURES	Station DARCY	Station DRAPEAU	Station NATION
11	Branchement EDF Provisoire			2 dans Base Vie				
12	Puissance électrique satellite (Kw)	1,5	1,5	1+1 = 2u	1,5	1,5	1,5	1,5
13	Puissance électrique Pompe + équipement (Kw)	0	0	0	0	0	0	0
14	Puissance électrique nécessaire - Total (Kw)	1,5	1,5	1kw + 1kw	1,5	1,5	1,5	1,5
15	Branchement FT Definitif	Station CHENOVE CENTRE	Station HENRI CAMP	Centre de Maintenance (SMR)	Station JAURES	Station DARCY	Station DRAPEAU	Station NATION
16	Branchement FT Provisoire			2 dans Base Vie				
17	Nbre de ligne Tél	1	1	1+1 = 2u	1	1	1	1

	Désignation	SA11	SA12	SA13	SA15	SA15	SA16	SA18
0	Caractéristique générale	Chambre Comptage C6	Chambre Comptage C7	Chambre Comptage C8	Chambre Comptage C9	Chambre Comptage C10	Chambre Comptage C11	Chambre Comptage C12
1	Situation générale	Place Mairie de Bourgogne: coté voie N°2	Av. Françoise Giroud/ Impasse aux Charmes d'Anières	Bd de Champagne / Face au palais des congrès	Face: Fac de Médecine et Pharmacie	Rond point: Allée. Alain Savary/ Av. du XXI Siècle	Av. de l'Université/ Rue de Sully	Av. de l'Université/ Av. de Bourgogne
2	Position par rapport STATION (sens: ligne montante)	36 mètres avant: TOISON D'OR	135 mètres après: CLINIQUE VALMY II	95 mètres après: AUDITORIUM	90 mètres avant: CHU	120 mètres après: CAMPUS	300 mètres après: PISCINE OLYMPIQUE	70 mètres avant: BOURGOGNE
3	Section Compteur eau	DN80	DN80	DN80	DN80	DN30	DN80	DN80
4	Débit eau	18-20 m3/h	18-20 m3/h	16-18m3/h	16-18m3/h	16-18m3/h	16-18m3/h	18/20 m3/h
5	Pression eau nécessaire	5 bars	5,2 bars	6,2 bars	4,8 bars	5,8 bars	6,4 bars	6,2 bars
6	Pression eau disponible (25m3/h)	5,1 bars	2,4 bars	9 bars	5,2 bars	5,2 bars	5,3 bars	6,1 bars
7	Pression point critique	3,5 bars	3 bars	3,5 bars	3,5 bars	3,5 bars	3,5 bars	3,5 bars
8	Perte de charge point critique	1,5 bar	2,2 bars	2,7 bars	1,3 bars	2,3 bars	2,9 bars	2,7 bars
9	Station de surpression	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
9	Branchement EDF Definitif	Station TOISON D'OR	Station CLINIQUE VALMY II	Station AUDITORIUM	Station CHU	Station CAMPUS	Station PISCINE OLYMPIQUE	Station BOURGOGNE
10	Branchement EDF Provisoire							
11	Puissance électrique satellite (Kw)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
12	Puissance électrique Pompe + équipement (Kw)	0	8,5	0	0	0	0	0
13	Puissance électrique nécessaire - Total (Kw)	1,5	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
14	Branchement FT Definitif	Station TOISON D'OR	Station CLINIQUE VALMY II	Station AUDITORIUM	Station CHU	Station CAMPUS	Station PISCINE OLYMPIQUE	Station BOURGOGNE
15	Branchement FT Provisoire							
16	Nbre de ligne Tél	1	1	1	1	1	1	1

Info Complémentaire (Détail)		Pompe = 5,50kw Extracteur Air = 1kw Radiateur = 2,00kw						
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--



Fin du document.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-058

DPR

Impact financier: **37 000 €**

Mission de régulateur essai pour MOEG - 4 mois :

- **1 poste d'1 mois - Guillaume DYTHU (Equipe Maintenance) du 36/03/2012 au 07/05/2012
(35,43€/h x 7 x 30 = 7 740€)**
- **1 poste de 3 mois – Sous/traitance EPI du 09/05/02012 au 27/07/2012
(26 600€ + 10% de coûts d'environnement = 29 260€)**



PROPOSITION COMMERCIALE
Essais et mise en service
TRAMWAY DIJON

ETD-PTF001-01

	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Nom	Erick CORONA	Jean-François ULYSSE	Sylvie GEORGES-CORONA
Fonction	Ingénieur Système	Gérant	Responsable Qualité
Date	07/05/2012	07/05/2012	07/05/2012
VISA			

Liste des révisions				
Date	Nature	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
04/05/2012	Création	E. CORONA	JF. ULYSSE	S. GEORGES-CORONA
07/05/2012	Modification prix	E. CORONA	JF. ULYSSE	S. GEORGES-CORONA

Essais et mise en service Tramway Dijon

1 OBJET DU DOCUMENT

Ce document constitue la proposition technique et commerciale de la société EPI concernant une mission de « régulateur » dans le cadre des essais et de la mise en service des 2 lignes de tramway de Dijon.

2 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Grand Dijon est l'Autorité Organisatrice des transports urbains de l'agglomération dijonnaise. Le Grand Dijon, dans le cadre des essais et de la mise en service de deux lignes de tramway entend confier une mission de « régulateur » d'essais à la société EPI.

3 DEROULEMENT DE LA MISSION

La Société EPI met à disposition un régulateur d'essais, placé sous l'autorité de la Cellule Logistique et Coordination des Essais (CLCE) de la Maîtrise d'Œuvre Générale MOEG. Il connaît les principes de circulation des rames en site urbain et les consignes de sécurité intrinsèques à cette circulation.

Ce régulateur :

- Participe aux réunions MCE : Le régulateur participe aux réunions MCE (jeudi après-midi). Durant ces réunions sont établis conjointement par la CLCE et le bureau des consignations INEO (sur trois semaines) :
 - le programme détaillé des formations et essais;
 - le programme hebdomadaire des mises en/hors tension.

Les programmes officiels actés sont remis de manière systématique au régulateur d'essais par la CLCE, chaque semaine (le vendredi au plus tard pour la semaine suivante).

- Participe aux séances d'essais : Sous la directive du Chef d'essais, responsable de la séance (Entreprise ou Maîtrise d'Œuvre), il effectue les manœuvres demandées, et s'assure que les conditions de sécurité de l'essai sont respectées vis-à-vis de la circulation des rames et des mises sous tension des sections électriques. La communication avec les responsables d'essais s'effectuera, soit directement depuis le PPC provisoire, soit par un système type portatifs, soit par un GSM (secours), soit par le système radio du tramway. Les portatifs et/ou le système radio seront mis à disposition par l'Exploitant KEOLIS.

- Contrôle l'énergie de traction 750V : Les mises sous tension (ou hors tension) respecteront le programme officiel transmis (voir réunions MCE).

Chaque jour, le régulateur d'essais, informé par le bureau des consignations INEO (ou directement par les agents consignateurs INEO) de l'état de chaque section et sous-section électrique, vérifie l'état de l'animation de son IHM (supervision PCE) en fonction des informations rapportées, et s'assure que le programme de consignation est respecté.

Le régulateur n'a aucune action sur l'énergie :

- il ne remet pas sous tension les installations ;
- il n'effectue pas de consignations ou téléconsignations.

Dans le cas d'un non-respect du programme, ou si une nouvelle demande intervient, (demande du bureau de consignation INEO ou des responsables d'essais), le régulateur d'essais en informe la CLCE rapidement (message collationné + appel téléphonique).

- Gère l'arrêt d'urgence général 750V au PCC : Le régulateur d'essais déclenche l'arrêt d'urgence du PCC lorsqu'une situation de danger extrême se présente vis-à-vis de la LAC sous tension.

Cette demande de déclenchement peut émaner notamment des pompiers, des services de police, mais aussi du site (par les responsables d'essais, le responsable de la CLCE, l'OPC Essais de la CLCE, le CSPS).

Pour des questions d'efficacité un numéro d'appel unique sera mis en place.

En dehors des périodes de formation ou d'essais, pour l'instant, le site est réputé hors tension (consigné + perches).

- Gère les mouvements des rames d'essais : l'occupation des rames et des sites en essai est établi sur le planning hebdomadaire d'essais géré et diffusé par la CLCE. Le régulateur d'essai a à sa charge de gérer, au quotidien, les diverses demandes de mouvements émanant :

- du responsable CLCE ;
- du responsable des formations aux conducteurs KEOLIS ;
- du ou des responsable(s) d'essais (INEO, MOEG, ou entreprises) ;
- de l'interlocuteur SAV d'Alstom ;
- du responsable Atelier du centre de maintenance.

Le régulateur d'essais prend en compte en temps réel les informations venant des conducteurs d'essais (chauffeurs) avec lesquels il est en contact permanent, à travers le système radio (ou GSM).

Les différentes fonctions au PCC tramway lui permettant de gérer ces mouvements (IHM SIGF et IHM SAE) seront opérationnelles et mises à sa disposition de manière progressive.

Cas particulier : travaux de plateforme sur zone en essais dynamiques :

Le régulateur d'essai pourra être amené à être sollicité par les entreprises travaillant sur les sites en essais, lorsque des travaux de plateforme s'effectueront en parallèle de circulation de rames en essai (exemples : zone d'essais N°2 : Debrosse/Trémouille : pose de pavés en plateforme ; travaux de tonte du gazon en plateforme). Dans ce cas, il informe les conducteurs d'essais (chauffeurs) et le(s) référent(s) sécurité sur site de l'entreprise exécutant les travaux, de l'approche des rames sur la ou les zones en travaux. Cette

information est transmise par le biais du système radio (rame) et par GSM (pour les référents).

- Gère l'astreinte de maintenance : L'astreinte de maintenance (astreinte mainteneur KEOLIS, astreinte mainteneur INEO, voir astreinte des entreprises sous MOEG) est déclenchée par le régulateur d'essais si un ou plusieurs sous-systèmes subissent une défaillance pendant une séance d'essais.
Ces défaillances pourront être remontées au PCC par les responsables d'essais, mais également par le régulateur d'essais lui-même.
Les règles précises de déclenchement des astreintes seront communiquées au régulateur d'essais, dès sa prise de fonction.
- Gère l'appel aux services d'urgence (pompiers, police) : Le régulateur d'essais gère l'appel aux services de secours depuis le PCC, lorsqu'un incident ou accident se présente lors d'une séance d'essais.
- Traite les alarmes au PCC : Le régulateur d'essais ne traite les alarmes du PCC (sur les IHM GTC/PCE/SIGF) qu'à partir du moment où le ou les sous-systèmes ont été réputés opérationnels (recette site effectuée ; réserves mineures). La cellule CLCE l'informerait régulièrement de l'état des sous-systèmes et de la prise en compte ou non des alarmes. Cet état sera notamment établi sur la base d'éléments transmis par INEO (fournisseur des sous-systèmes GTC/PCE/SIGF).
- Tient à jour les mains courantes : Le régulateur d'essais gère deux mains courantes :
 - une première décrivant le passage de consignes particulières ;
 - une seconde permettant la collecte « au fil de l'eau » d'événements marquants, alarmes intempestives ou systématiques, gênes ou blocages d'exploitation, situations potentiellement dangereuses,...

4 DÉLAI ET PLANNING

Le délai de réalisation des prestations s'étend du 09/05/2012 au 27/07/2012.

La mission se déroule en deux postes :

- Matin : 6h30 → 13h30
- Après-midi : 14h00 → 21h00

Le régulateur pourra avoir à tenir ponctuellement des postes de nuit dont les horaires restent à définir.

La mission ne concerne pas les samedi/dimanche et les jours fériés.

5 COÛT

Sur la base d'un prix moyen de journée de 475 € HT (quatre cent soixante quinze euros HT), le coût de ces prestations est de 26 600 € HT (Vingt-six mille six cents euros hors taxes).

Ce coût comprend tous les frais liés à la mission.

La facturation s'effectuera mensuellement, sur la base de l'avancement des travaux soit :

Période	Coût	Date de facturation
09/05/12 au 31/05/12	6 650 €HT	31/05/12
01/06/12 au 30/06/12	9 975 €HT	30/06/12
01/07/12 au 27/07/12	9 975 €HT	27/07/12
Total	26 600 €HT	

6 LIVRABLES

Néant

7 OBLIGATIONS

Nature des obligations :

Pour l'accomplissement des diligences et présentations prévues ci-dessus, la société EPI s'engage à donner ses meilleurs soins conformément aux règles de l'art.

Force majeure :

La responsabilité de la société EPI ne peut pas être mise en œuvre si la non-exécution ou le retard dans l'exécution de l'une de ses obligations décrites dans la présente découle d'un cas de force majeure.

À ce titre, la force majeure s'entend de tout événement extérieur, imprévisible et irrésistible au sens de l'article 1148 du Code civil.

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-061

Lot: **SLT**

Impact financier: **13 140 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Modification pour Bus et sortie Parking DARCY.



INEO RESEAUX EST

Agence Bourgogne Franche Comté

24 route de Demigny

Z.I. Nord

71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

AFFAIRE N° ARL706202

DEVIS N° 0D

Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 19/04/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS ESTIMATIF

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
	Travaux Carrefour DARCY Modification pour BUS et Sortie Parking				
a	Reprise Programme, Etude Techniques et Reprise Plan (2 ingénieurs)	J	5,00	1 600,00 €	8 000,00 €
b	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	1,00	650,00 €	650,00 €
d	Etude de Trafic CEYRIX	F	1,00	1 100,00 €	1 100,00 €
e	Rajout d'une Carte LACROIX Trafic	U	1,00	990,00 €	990,00 €
f	Cablage Armoire SLT et Feux 2jours à 2 personnes	F	1,00	2 400,00 €	2 400,00 €
	Total HT :				13 140,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-062

Lot: **SLT**

Impact financier: **7 050 €**

Entité: **RESEAUX EST**

Déplacement armoire SLT Drapeau/Gouge (A1460).



INEO RESEAUX EST

Agence Bourgogne Franche Comté

24 route de Demigny

Z.I. Nord

71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M.

AFFAIRE N° ARL706202

DEVIS N° 0D

Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 19/04/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS ESTIMATIF

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
	<u>Travaux comprenant : Déplacement Armoire SLT A1460 Carrefour Drapeau/Gouge</u>				
a	Etude et reprise des plans	J	2,00	800,00 €	1 600,00 €
b	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	1,00	650,00 €	650,00 €
c	Dépose et Reprise Câbles Equipe de 5 personnes+Camion+Dérouleuse	F	0,50	9 600,00 €	4 800,00 €
	Total HT :				7 050,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-063

Lot: EP

Impact financier: **3 500 €**

Entité: RESEAUX EST

Carrefour Drapeau/Gallieni : mât EP 9 mètres double crosses sur l'îlot.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix				
FO ET PO D'UN MAT VOIERIE DOUBLE SUP				
désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	2	300,00 €	600,00 €
FO DU MAT +CROSSE DOUBLE	U	1	1 520,00 €	1 520,00 €
FO LUMINAIRE	U	2	594,00 €	1 188,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				3 504,36 €

MF-064

Lot: **CFO**

Impact financier: **50 160 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

**Renforcement des moyens de consignation suite coactivité INFRA :
partage 1/3 Grand Dijon 2/3 INEO sur un montant total de 150 480€.**

RENFORCEMENT DES EQUIPES DE CONSIGNATION

	Coût horaire	Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre	
		Nb h	total mois	Nb h	total mois	Nb h	total mois	Nb h	total mois	Nb h	total mois	Nb h	total mois	Nb h	total mois
Brenon	67 €			160	10 720 €	160	10 720 €	60	4 020 €	160	10 720 €	160	10 720 €	160	10 720 €
Jurizik	fact. ENERSYS		5 521 €		1 072 €										
Fantauzzi	fact. ENERSYS		7 070 €		8 837 €										
Atys	67 €			160	10 720 €	160	10 720 €								
Tessier	61,50 €			120	7 380 €	80	4 920 €	160	9 840 €	160	9 840 €	160	9 840 €	160	9 840 €
Lamy	69,50 €			160	11 120 €										
Total mensuel			12 591 €		14 071 €		41 012 €		19 660 €		20 560 €		20 560 €		20 560 €
Total cumulé			12 591 €		26 662 €		67 674 €		87 334 €		107 894 €		128 454 €		149 014 €
+ Achat de 2 perches de MALT supplémentaires: 2 x 733€															
150 480 €															

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-065

Lot: **LAC**

Impact financier: **19 471 €**

Entité: **SCLE FERROVIAIRE**

Demande de dépose d'un caisson de porte Atelier (SMF sous MOED).

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-067

Lot: **SLT**

Impact financier: **43 337 €**

Entité: **RESEAUX EST**

. **Demande de création d'une régulation sortie garages Poincaré**



INEO RESEAUX EST

Agence Bourgogne Franche Comté

24 route de Demigny

Z.I. Nord

71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

AFFAIRE N° ARL706202

DEVIS N° 0D

Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 25/07/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS Modifié suivant décision GD pour Carrefour Jean Bouhey

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
	<u>Travaux comprenant :Rajout de 3 R24 sur poincaré pour sortie immeuble</u>				
	Confection de massifs SLT	u	5,00	1 100,00 €	5 500,00 €
	Programmation, et mise en essais carrefour	f	1,00	5 250,00 €	5 250,00 €
	Cablage Mats et armoire	f	1,00	2 200,00 €	2 200,00 €
	Fo et po Cable 19G2,5 u1000ro2v	ml	650,00	12,00 €	7 800,00 €
	Fo et po Boucle Capsys et module dans armoire	u	4,00	1 750,00 €	7 000,00 €
	Fo et Po carte entrée et sortie	u	2,00	990,00 €	1 980,00 €
a	Etude et reprise des plans	f	1,00	2 100,00 €	2 100,00 €
b	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	2,00	650,00 €	1 300,00 €
c	Fo et po poteau PTN équipé d'un R24	u	3,00	1 669,00 €	5 007,00 €
	Fo et po poteau PTN équipé d'un R17 et d'un SAC	u	2,00	2 600,00 €	5 200,00 €
	Total HT :				43 337,00 €

INEO RESEAUX EST

L. VALET

Bon pour accord

(signature Client)

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-068

Lot: **SLT**

Impact financier: **23 660 €**

Entité: **RESAUX EST**

Modification carrefour SULLY.



INEO RESEAUX EST

Agence Bourgogne Franche Comté

24 route de Demigny

Z.I. Nord

71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

AFFAIRE N° ARL706202

DEVIS N° 0D

Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 25/07/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS Modifié suivant décision GD pour Carrefour Jean Bouhey

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
	Travaux Carrefour SULLY SUITE DEPOSE FEUX PAR LE VILLE				
	Fo et po poteau PTN équipé d'un R11 et d'un répéteur	u	4,00	1 990,00 €	7 960,00 €
	Confection de massifs SLT	u	4,00	1 100,00 €	4 400,00 €
b	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	2,00	650,00 €	1 300,00 €
d	Cablage Mats et armoire	f	1,00	2 200,00 €	2 200,00 €
e	Fo et po Cable 19G2,5 u1000ro2v	ml	650,00	12,00 €	7 800,00 €
	Total HT :				23 660,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-069

Lot : **SLT**

Impact financier: **17 300 €**

Entité: **RESAUX EST**

Modification carrefour J. BOUHEY.

Nota : INEO a pris à sa charge la simulation dynamique du carrefour par CERYX.



INEO RESEAUX EST

Agence Bourgogne Franche Comté

24 route de Demigny

Z.I. Nord

71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

AFFAIRE N° ARL706202

DEVIS N° 0D

Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 25/07/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS Modifié suivant décision GD pour Carrefour Jean Bouhey

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
1	<u>Travaux comprenant : Modification carrefour JEAN BOUHEY</u>				
a	Etude et reprise des plans	f	2,00	2 100,00 €	4 200,00 €
	Programmation, et mise en essais carrefour	f	2,00	5 250,00 €	10 500,00 €
b	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	4,00	650,00 €	2 600,00 €
c	Dépose et Repose mats SLT	u		900,00 €	- €
d	Confection de massifs SLT	u		1 100,00 €	- €
	Cablage Mats et armoire	f		2 200,00 €	- €
f	Fo et po Cable 19G2,5 u1000ro2v	ml		12,00 €	- €
e	Dépose mats SLT	u		220,00 €	- €
	Total HT :				17 300,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

INEO RAIL
1 Place des degrés
Tour Voltaire
92059 Paris La Défense Cedex

Tél : 0157604252 Fax : 0157604305
GIE au capital de - EUR
Siren : 522744747
RCS : NANTERRE C 522 744 747
N° TVA : FR42522744747

Merci de rappeler le numéro de la commande sur votre facture. En son absence, elle ne pourra pas être traitée.

COMMANDE N° : 11487972

Du : 03.07.2012

Page : 1 / 1

Conditions générales d'achats au verso.

Pour tous renseignements et correspondances contacter :
Régis LORETTE
Tél : 01 48 94 42 56 - Fax : 0148 94 42 67

Adresse Agence

INEO RAIL
278 rue de Rosny
93108 MONTREUIL CEDEX

Tél : 01 48 94 49 30 Fax : 01 48 94 49 31
Siret : 522 744 747 00018

Adresse du fournisseur

N° 197330

CERYX TRAFIC SYSTEM
18 RUE DES FORTS
28500 CHERISY
Tél : 02 37 380 370 Fax : 02 37 380 371

A l'attention de :
Tél :

Facture à libeller et à adresser

INEO RAIL
Chez
INEO CAP MALAKOFF
2 allée Jacques Brel
92247 MALAKOFF CEDEX

ADRESSE DE LIVRAISON

INEO RAIL
278 rue de Rosny
93108 MONTREUIL CEDEX

A l'attention de : **MR VALDENNAIRE**
Tél :

Pste	Réf. fabricant	Désignation	U	Qte	Délai	PU/HT	Prix total HT
10		commande pour la simulation dynamique du giratoire jean BOUHEY selon proposition N° PLHG10 ci jointe soit	/PC	1	04.07.2012	6.480,00	6.480,00

Le prix s'entend net, hors taxes et non révisable.

Paiement : F235 BOR - 45 jours fin de mois - Date émission facture

Accusé réception :
OUI NON

Notre accusé de réception de commande doit nous être retourné, dûment signé sous 72 heures.

Livraisons partielles acceptées
OUI NON

Bordereaux de livraison en deux exemplaires : un avec le matériel, l'autre avec la facture.

Total HT1	6.480,00 EUR
Remise	0,00 EUR
Total HT2	6.480,00 EUR
Frais de livraison	0,00 EUR
Frais annexes	0,00 EUR
Total HT	6.480,00 EUR

DA : A.RL1.00004 (6.480,00)	
Responsable	Vérificateur

5. Modalités de l'offre – prix et délais

Les prestations proposées par CeRyX Trafic System sont réalisées selon les conditions tarifaires ci-dessous. Les prestations sont réalisées selon les délais indiqués, à compter de la réception complète des données d'entrée .

Les délais prévus sont les suivants :

➤ **Simulation d'un scénario et rendu : 10 jours ouvrés**

Prestations	Détails phase	Total phase
Modélisation Giratoire Jean Bouhey		6 480.00 €
	6 480.00 €	6 480.00 €
Réunion de lancement - relevés sur site	625.00 €	
construction du réseau viaire - fonctionnement feux et priorité Tramway	1 490.00 €	
calage du modèle - optimisation du fonctionnement	1 940.00 €	
modélisation et extraction statistiques	1 800.00 €	
Réunion de restitution	625.00 €	
	TOTAL HT	6 480.00 €
	TVA (19,6%)	1 270.08 €
	TOTAL TTC	7 750.08 €

Option : simulation d'un scénario supplémentaire : 2700€ HT

Option : coût unitaire d'une réunion supplémentaire : 625€HT



BILAN DES MODIFICATIONS

MF-071

Lot: **SLT**

Impact financier: **72 660 €**

Entité: **RESAUX EST**

Surcoûts de dégradation des émergents EP/SLT : 50% du montant total est pris en charge par le Grand Dijon (ratio selon estimation des dégradations du fait de la mise en place anticipée des émergents par rapport aux travaux d'enrobés par les INFRAS).

				Commentaire	COUT	
	EP	SA01	EP 02-13 CV1	Fontaine du mail	Mât plié	2 862,00 €
	EP	SA02	EP 04-18 LV2	Jaures	luminaire cassé	869,00 €
	EP	SA02	EP-06-19-CV2	Jean Jaurès	Mât plié	3 950,00 €
09/07/2012	EP	SA04	EP08-06-CV1	Monge	Mât plié	3 100,00 €
02/08/2012	EP	SA04	EP08-01 LVP	rue de l'hospital	luminaire cassé	869,00 €
20/06/2012	EP	SA04	EP 08,44 CV1	Albert Rémy	Mât rayé	2 012,00 €
	EP	SA06	EP 10-04-CVP	Bd de Broesses	Mât plié	3 900,00 €
	EP	SA07	EP 23-08 CP2	République	Mât plié + luminaire	3 100,00 €
02/08/2012	EP	SA13	EP 24-18 CV1	Clemenceau	Mât plié	1 500,00 €
21/08/2012	EP	SA13	EP 24-20 CV1	Clemenceau	Mât plié	1 500,00 €
	EP	SA13	EP 25-05-CVP	Champagne	Mât plié	3 900,00 €
16/04/2012	EP	SA13	EP 25-07-CVP	Champagne	Mât plié	3 900,00 €
12/04/2012	EP	SA13	EP26-10-CP1	Poincaré	Mât plié	1 500,00 €
	EP	SA13	EP 24-59 CVP	Jean Bouhey	Mât plié	3 900,00 €
	EP	SA13	EP 24-59 CVP	Jean Bouhey	Mât plié	3 900,00 €
	EP	SA14	EP-27-32-CP1	Bd. Trimolet	luminaire cassé	1 500,00 €
07/05/2012	EP	SA15	EP 29-21 LP1	Erasme	luminaire cassé	869,00 €
	EP	SA15		Esplanade Erasme	Mât 6m plié	4 200,00 €
27/04/2012	EP	SA16	EP-31 -44-CP1	station Campus	Mât plié	1 500,00 €
16/05/2012	EP	SA16	EP-31 -44-CP1	station Mirande	Mât plié	1 500,00 €
05/04/2012	EP	SA17	EP 34-41 CV1	Université / Bourgogne	Mât plié	2 862,00 €
	EP	SA18	EP 35-13-CP1	Château	luminaire cassé	869,00 €
16/05/2012	EP	SA08	EP 13-25 CV1	Drapeau	trappe pliée	2 862,00 €
07/05/2012	EP	SA08	LA 12-14	Garibaldi	luminaire cassé	869,00 €
02/07/2012	EP	SA08	EP 12-05 CP2	Angle Garibaldi	Mât plié	1 500,00 €
30/05/2012	EP	SA08	EP 12-42 CV1	Graibaldi	Mât plié + SLT	3 569,00 €
08/08/2012	EP	SA09	EP 14-04-LV1	Drapeau	luminaire cassé	869,00 €
18/04/2012	EP	SA10	EP 15-49 CP1	Langres	luminaire cassé	869,00 €
07/05/2012	EP	SA10	CP 16-01 CP1	Langres/ Europe	Mât plié	1 500,00 €
18/04/2012	EP	SA11	EP 17-20 CP1	Zenith	Mât plié	1 500,00 €
16/05/2012	EP	SA11	EP 18-06 CP1	Zenith	Mât plié	1 500,00 €
19/07/2012	EP	SA11	EP 18-01 CP1	Zenith	Mât plié	1 500,00 €
01/08/2012	EP	SA11		Zenith	Mât plié	
06/06/2012	EP	SA11	EP 18-03 CP1	Zenith	luminaire cassé	1 959,00 €
03/07/2012	SLT	SA01	A1070 10 ptb	sortie CG21 / Fontaine du mail	R12 cassé	1 569,00 €
22/06/2012	SLT	SA01	A1080 st	station valendon	Boucle arrachée	1 569,00 €
22/08/2012	SLT	SA02	A 1130 16 ptb	Henry Camps	R12 cassé	864,00 €
	SLT	SA02	A 1130 16 ptb	Henry Camps	R12 cassé	864,00 €
	SLT	SA02	A1130-19-ptb	Henry Camps	Mât plié	1 300,00 €
03/04/2012	SLT	SA02	A1130-10-ptb	Henry Camps	Mât plié	1 300,00 €
18/06/2012	SLT	SA02	A1130-05-ptb	Henry Camps	Mât plié	1 300,00 €

05/07/2012	SLT	SA02	A1130-20-ptb	Henry Camps	Mât plié	1 300,00 €
	SLT	SA02	A 1140 03	jaures / Gaulois	Mât plié	1 650,00 €
	SLT	SA02	A1141.02.pth	Gaulois Ateliers	R12 cassé + répétiteur	1 650,00 €
	SLT	SA02	A1141.02.pth	Gaulois Ateliers	R12 cassé	864,00 €
18/06/2012	SLT	SA02	A1143,07,ptbf	Palissy	Mât plié	1 300,00 €
18/06/2012	SLT	SA02	A1143,11 EP	Palissy	patte A13B pliée	850,00 €
04/07/2012	SLT	SA02	A1143 12 ptb	Palissy	R12 cassé + mât plié	
04/07/2012	SLT	SA02	A1143,20ptb	Palissy	R12 cassé	864,00 €
	SLT	SA02	A 1143 06	Palissy	répétiteur cassé	730,00 €
	SLT	SA03	A 1200 16 ptb	3 Forgerons	Mât plié	1 300,00 €
	SLT	SA03	A 1200 07 ptb	3 Forgerons	R12 cassé	1 300,00 €
	SLT	SA03	A1220 15	1er Mai	R12 cassé	864,00 €
02/08/2012	SLT	SA03	A1220 15	1er Mai	R12 cassé	864,00 €
09/07/2012	SLT	SA04	A1230-08-PtB	Monge	Mât plié	1 300,00 €
09/07/2012	SLT	SA04	A1230-19-PtB	Monge	trappe abimée	
05/04/2012	SLT	SA05	A1290 A1	Foch Millotet	Boucle arrachée	1 569,00 €
05/04/2012	SLT	SA05	A1290 B2	Foch Millotet	Boucle arrachée	1 569,00 €
25/07/2012	SLT	SA05	A1290 B1 pdf	Foch Millotet	Boucle arrachée	1 569,00 €
06/08/2012	SLT	SA05	A1290 B1 pdf	Foch Millotet	Boucle arrachée	1 569,00 €
18/06/2012	SLT	SA05	A1300 05 ptb	Darcy	R12 cassé	864,00 €
20/07/2012	SLT	SA05	A1300 03 ptb	Darcy	Mât plié	1 850,00 €
	SLT	SA13	B1050 B1 pdf	Poincaré	Boucle arrachée	1 569,00 €
	SLT	SA13	B1010 07 ptb	Malraux	R12 cassé	864,00 €
06/07/2012	SLT	SA13	B1010 07 ptb	Malraux	R12 cassé	864,00 €
06/07/2012	SLT	SA13	B1010 16 pth	Malraux	Mât plié	1 650,00 €
	SLT	SA13	B1010 14 ptb f	Malraux	Mât plié + R12	2 164,00 €
07/06/2012	SLT	SA13	B1050 01 ptn	Boudronnée	Mât plié	1 550,00 €
	SLT	SA14	B 1110 04	Gaston Gérard	Mât plié	1 650,00 €
	SLT	SA14	B 1110 16	Gaston Gérard	Mât plié	1 650,00 €
	SLT	SA14	B1120 06 pth	Ruffey	Mât plié	1 650,00 €
	SLT	SA14	B1150 09 pth	jeanne d'arc	Mât plié	1 650,00 €
03/04/2012	SLT	SA14	B1150 04 ptb	jeanne d'arc	Mât plié	1 300,00 €
03/07/2012	SLT	SA14	B1150 04 ptb	jeanne d'arc	Mât plié	1 300,00 €
26/06/2012	SLT	SA15	B1200-11 pth	vieille fourche	Mât plié	1 650,00 €
26/06/2012	SLT	SA15	B1200-08 ptb	vieille fourche	patte pliée	864,00 €
10/08/2012	SLT	SA16	B1221-15-ptb	mazen sully	Mât plié	1 300,00 €
	SLT	SA16	B1221-15-ptb	mazen sully	A13B cassé	864,00 €
06/08/2012	SLT	SA17	B1250-20-ptb	université	R12 cassé	864,00 €
28/08/2012	SLT	SA17	B1250-20-ptb	université	R25	864,00 €
19/04/2012	SLT	SA08	A1400 07 ptb	Garibaldi	R12 cassé	864,00 €
07/06/2012	SLT	SA08	A1460 04	Gouges	R12 cassé	864,00 €
22/08/2012	SLT	SA09	A 1520 11	Drapeau / plancher	R12 cassé	864,00 €
22/08/2012	SLT	SA09	A 1520 01	Drapeau / plancher	R12 cassé + A13B	864,00 €
27/07/2012	SLT	SA09	A 1520 18 ptbf	Drapeau / plancher	Mât plié	1 850,00 €
10/04/2012	SLT	SA10	A1545 A1 pdf	Nation	Boucle arrachée	1 569,00 €
19/06/2012	SLT	SA10	A1545 B2 acq	Nation	boucle HS	1 569,00 €
19/06/2012	SLT	SA10	A1545 B1 pdf	Nation	boucle HS	1 569,00 €
03/07/2012	SLT	SA10	A1540 B1 pdf	Nation	boucle HS	1 569,00 €
07/05/2012	SLT	SA10	A1570-06 ptb	Langres	R12 cassé	864,00 €
04/07/2012	SLT	SA10	A1570-07 ptb	Langres	Mât plié	864,00 €
04/07/2012	SLT	SA10	A1570-24 ptb	Langres	Mât plié	864,00 €
25/06/2012	SLT	SA10	A1570-12 ptb	Langres	Mât plié	864,00 €
25/06/2012	SLT	SA10	A1570-19 ptb	Langres	Mât plié	864,00 €

145 320,00 €

50% HT:	72 660,00 €
----------------	--------------------

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-073

Lot: **SLT**

Impact financier: **16 130 €**

Entité: **RESAUX EST**

Ajout d'un feu tricolore avenue du Château Bd de la Motte (Quetigny).



RESEAUX EST
gogne Franche Comté
ite de Demigny
Z.I. Nord
:HAMPFORGEUIL

Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

E N° ARL706202

EVIS N° 0D

Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 25/07/2012

à suivie par Lionel VALET

DEVIS modif carrefour

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
1	Travaux comprenant : Modification carrefour château/motte				
a	Etude et reprise des plans	f	1,00	2 100,00 €	2 100,00 €
b	Programmation, et mise en essais carrefour	f	1,00	5 250,00 €	5 250,00 €
c	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	2,00	650,00 €	1 300,00 €
d	fo et po d'un mat alu PTn équipé d'un R11 et d'un répéteur	u	1,00	2 100,00 €	2 100,00 €
e	Confection de massifs SLT	u	1,00	1 100,00 €	1 100,00 €
f	Cablage Mats et armoire	f	1,00	800,00 €	800,00 €
g	Fo et po Cable 19G2,5 u1000ro2v	ml	290,00	12,00 €	3 480,00 €
Total HT :					16 130,00 €

MF-73

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-081

Lot: **EP**

Impact financier: **3 000 €**

Entité: **RESAUX EST**

Modification de la placette Parmentier - Clémenceau.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix

FO ET PO D'UN MAT PIETON SIMPLE SUP

désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	0,7	300,00 €	210,00 €
FO DU MAT +CROSSE	U	1	700,00 €	700,00 €
FO LUMINAIRE	U	1	380,00 €	380,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				1 486,36 €
Coût total pour 2 mâts Piéton simple HT:				2 972,72 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-082

Lot: EP

Impact financier: **1 500 €**

Entité: **RESAUX EST**

Raquette de retournement de bus située au niveau de l'ex rond-point du Xxième siècle : demande de doubler EP 31-07-CV..



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix

FO ET PO D'UNE CROSSE DOUBLE SUR MAT EP VOIERIE

désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,07	780,00 €	54,60 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Equipe de 6 hommes	h	0,7	300,00 €	210,00 €
CROSSE DOUBLE	U	1	714,00 €	714,00 €
FO LUMINAIRE	U	1	380,00 €	380,00 €
FO PETIT MATERIEL	F	1	70,00 €	70,00 €
total HT:				1 500,36 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-083

Lot: **SLT**

Impact financier: **3 000 €**

Entité: **RESAUX EST**

Modification réseaux enterrés au carrefour Millotet/Sévigné (A1295).



RESEAUX EST

gogne Franche Comté

ite de Demigny

Z.I. Nord

HAMPFORGEUIL

Ref.: HA/AC

A l'attention de M.

DE N° ARL706202

EVIS N° 0D

Objet : Devis Modification reseaux enteres carrefour Millotet/Sévigne MF-083

Dijon, le 03/08/2012

à suivie par Lionel VALET

DEVIS modif carrefour pour BUS

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
1	Devis Modification reseaux enteres carrefour Millotet/Sévigne MF-083				
a	Etude et reprise des plans	f	1,00	500,00 €	500,00 €
b	Terrassement et modification regard	f	1,00	1 750,00 €	1 750,00 €
c	Tirage de Cable	J	1,00	750,00 €	750,00 €
	Total HT :				3 000,00 €
	TOTAL HT :				3 000,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-086

Lot: **SLT**

Impact financier: **12 000 €** (sur un montant de 18 000€, partagé 2/3 Grand Dijon et 1/3 INEO).

Entité: **RESAUX EST**

Modification carrefour MIRANDE.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

AFFAIRE N° ARL706202
DEVIS N° 0D
Objet : Devis a VALIDER PAR DPR ET GD

Dijon, le 25/07/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS modif carrefour

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
	Travaux Modif Carrefour sortie Rocade (Mirande)				
a	Etude et reprise des plans	f	1,00	2 100,00 €	2 100,00 €
b	Confection de massifs SLT	u	2,00	1 100,00 €	2 200,00 €
c	Conduite de Travaux et vérification Terrain	J	2,00	650,00 €	1 300,00 €
d	Cablage Mats et armoire	f	1,00	800,00 €	800,00 €
e	Fo et po Cable 19G2,5 u1000ro2v	ml	320,00	12,00 €	3 840,00 €
f	depose et repose mat et équipement	u	2,00	1 100,00 €	2 200,00 €
g	depose câble	ml	320,00	2,00 €	640,00 €
h	Programmation, et mise en essais carrefour	f	1,00	5 250,00 €	5 250,00 €
	Total HT :				18 330,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
-------------------------------------	--

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-087

Lot: **EP**

Impact financier: **10 502 €**

Entité: **RESAUX EST**

Reconstruction suite anticipation des massifs EP suite retards INFRAS.



INEO RESEAUX EST
 Agence Bourgogne Franche Comté
 24 route de Demigny
 Z.I. Nord
 71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix				
Deplacement massifs EP				
désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,06	780,00 €	46,80 €
Conducteur de travaux	j	0,13	552,00 €	71,76 €
Géomètre	j	0,06	600,00 €	36,00 €
Etude	j	0,06	540,00 €	32,40 €
location mini pelle+BRH	j	0,13	550,00 €	71,50 €
Equipe de 4 hommes	h	2	190,20 €	380,40 €
Aspiratrice	j	0,07	2 000,00 €	140,00 €
Camion Chrono Béton	j	0,07	1 449,00 €	101,43 €
Béton	m3	0,5	149,00 €	74,50 €
PV Massifs Déplacer total HT:				954,79 €
Coût total pour 11 massifs HT:				10 502,69 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-088

Lot: **SLT**

Impact financier: **21 003 €**

Entité: **RESAUX EST**

Reconstruction suite anticipation des massifs SLT suite retards INFRAS.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

sous détail de prix				
Déplacement massifs SLT				
désignation	unité	quantité	prix/U	Prix total
responsable d'affaire	j	0,02	780,00 €	15,60 €
Conducteur de travaux	j	0,15	552,00 €	82,80 €
Géomètre	j	0,08	600,00 €	48,00 €
Etude	j		540,00 €	- €
location mini pelle+BRH	j	0,05	550,00 €	27,50 €
Equipe de 4 hommes	h	2	190,20 €	380,40 €
Aspiratrice	j	0,06	2 000,00 €	120,00 €
Camion Chrono Béton	j	0,05	1 449,00 €	72,45 €
Béton	m3	0,21	149,00 €	31,29 €
PV Massifs Déplacer total HT:				778,04 €
Coût total pour 27 massifs HT:				21 007,08 €

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-090

Lot: **EP**

Impact financier: **7 633 €**

Entité: **RESAUX EST**

Alimentation EP provisoire Place DARCY.



INEO RESEAUX EST
Agence Bourgogne Franche Comté
24 route de Demigny
Z.I. Nord
71530 CHAMPFORGEUIL

N/Ref.: HA/AC

A l'attention de M. APRELEFF

AFFAIRE N° ARL706201
DEVIS N° 0D
Objet : ALIMENTATION PROVISoire EP PLACE DARCY

Dijon, le 28/08/2012

Affaire suivie par Lionel VALET

DEVIS modif carrefour

ARTICLE	DESIGNATION ET SOUS-DETAIL	U	QUANTITE	P.U	MONTANT
1	<u>Travaux comprenant : ALIMENTATION EP PROVISoire PLACE DARCY</u>				
a	Préparation de chantier	f	1,00	350,00 €	350,00 €
b	Fo et Po câble torsade sur façade en T4x16	ml	350,00	14,50 €	5 075,00 €
c	Fo et Po de Pince d'Ancrage de Type PA25	u	2,00	49,00 €	98,00 €
d	Fo et Po de connecteurs de type JZEP	u	20,00	28,00 €	560,00 €
e	Essaie	f	1,00	350,00 €	350,00 €
f	Dépose après fin de chantier	f	1,00	1 200,00 €	1 200,00 €
g					
	Total HT :				7 633,00 €
TOTAL HT (1+2+3):					7 633,00 €

INEO RESEAUX EST L. VALET	Bon pour accord (signature Client)
------------------------------	---------------------------------------

BILAN DES MODIFICATIONS

MF-092

Lot: **CFA**

Impact financier: **2 500 €**

Entité: **ATLANTIQUE**

Reprise des câblages ROUSSEAU en stations.

De : Joanniez Olivier (INEO ENERSYS)

Envoyé : mercredi 5 septembre 2012 09:09

A : Apreleff Jean-Marc (INEO)

Objet : évaluation : Test commande éclairage staton voyageur

Bonjour Jean Marc

Concernant la reprise du câblage de l'éclairage de la société Rousseau
Mon estimation financière est la suivante

1h30 par station Voyageur

Donc 52h30 pour 35 stations voyageurs.

Plus environ 10' de déplacement et de temps perdu entre les stations voyageurs.

Sur la base de 42€/h, le coût estimé est de 2 500€ HT

Délai intervention : à partir de lundi 10 septembre 2012.

Olivier JOANNIEZ
Responsable d'Affaires

Ineo Enersys – Agence Bourgogne Tertiaire et Services

COFELY INEO
GDF SUEZ

BP 47843 – 74, avenue Raymond POINCARE
F-21078 DIJON Cedex
Tel +33 3 80 73 74 33
Fax +33 3 80 73 73 72
Portable +33 6 85 23 40 90
olivier.joanniez@cofelvineo-qdfsuez.com

Annexe n° 2

Evolution du périmètre de maintenance courante et gestion technique

Les équipements ajoutés au périmètre initial, au travers des modifications objet de l'Annexe n° 1 de l'Avenant n° 2, font partie intégrante des dispositions de Maintenance Courante et de Gros entretien et renouvellement (GER), telles que spécifiées au Contrat de Partenariat, avec les restrictions suivantes :

- Les caméras ajoutées au travers de la fiche de modification MF-009 sont exclues des obligations de Gros entretien et renouvellement (GER),
- Les équipements ajoutés au travers de la fiche de modification MF-041), constituant le Tableau Optique de Contrôle, sont exclus des obligations de Gros entretien et renouvellement (GER).

D'autre part, sont ajoutés au périmètre de Maintenance courante, sans modification du Loyer Maintenance R2, les points d'interfaces suivants avec les ouvrages du périmètre de Maintenance courante initial :

- Equipotentielle (mise en parallèle) ;
- Retour traction du rail ;
- Raccordement du rail aux CIT ;
- Eclairage extérieur sur supports LAC du CEM (à l'exclusion de tous les autres éclairages du CEM) ;
- Chemins de câbles aériens du CEM qui ont été mis en place afin d'alléger la multi du remisage.

Toutefois, les équipements constituant ces points d'interface, ainsi ajoutés dans le périmètre de Maintenance courante, sont exclus des obligations de Gros entretien et renouvellement (GER), et ne sont pas pris en compte dans l'établissement des Indicateurs de Performances (aux termes de la rédaction issue de l'Article 2.5.2. du présent Avenant n° 2).

Annexe n°3

Calcul de l'écart entre le montant à financer et le plafond des ressources disponibles

indice du mois	TP01	FM0D24 44 01	M00D241003	révision du mois	coefficient	facturation mensuelle	montant révision de prix
		INDICES Retenus					
juin-10	651,30	174,80	214,50	juil-10	1,071	318 846,99	22 712,32
juil-10	650,30	172,90	194,70	août-10	1,045	315 632,70	14 078,49
août-10	651,10	181,70	192,40	sept-10	1,050	1 184 428,91	59 255,18
sept-10	652,60	185,30	192,80	oct-10	1,055	335 540,94	18 388,04
oct-10	655,10	190,10	192,80	nov-10	1,061	178 772,93	10 887,73
nov-10	655,50	193,70	190,90	déc-10	1,062	991 202,18	61 460,38
déc-10	659,70	208,50	198,40	janv-11	1,087	1 331 474,37	116 173,76
janv-11	667,70	215,70	205,60	févr-11	1,109	1 785 177,18	193 726,77
févr-11	672,00	223,50	222,80	mars-11	1,140	1 106 087,86	154 461,29
mars-11	676,10	218,20	225,10	avr-11	1,141	1 689 148,83	238 288,37
avr-11	678,10	215,20	220,10	mai-11	1,134	1 392 404,24	186 473,27
mai-11	676,90	209,60	217,80	juin-11	1,125	1 228 943,75	154 023,73
juin-11	677,20	206,30	211,60	juil-11	1,115	1 259 659,26	145 024,49
juil-11	678,90	212,20	213,90	août-11	1,124	1 395 956,79	173 616,42
août-11	681,10	208,30	211,60	sept-11	1,120	2 139 975,95	256 584,69
sept-11	681,30	200,00	209,30	oct-11	1,110	2 828 789,46	311 350,72
oct-11	683,30	185,60	210,00	nov-11	1,100	3 128 951,24	312 968,14
nov-11	685,80	188,40	208,90	déc-11	1,103	3 094 400,81	318 877,70
déc-11	686,50	191,90	210,80	janv-12	1,109	4 072 882,17	443 724,58
janv-12	693,40	199,80	210,40	févr-12	1,121	3 058 257,09	369 042,02
févr-12	697,60	206,40	212,70	mars-12	1,132	4 070 360,79	539 185,94
mars-12	698,30	207,40	215,10	avr-12	1,137	2 825 428,28	386 550,17
avr-12	699,80	205,90	215,10	mai-12	1,137	2 712 969,14	370 817,03
mai-12	698,20	203,80	216,80	juin-12	1,136	1 618 729,91	219 657,22
juin-12	698,60	199,30	211,60	juil-12	1,126	1 589 712,64	199 921,36
juil-12	696,90	199,30	209,60	août-12	1,122	1 545 189,28	188 496,11
août-12	696,90	199,20	208,50	sept-12	1,121	195 796,05	23 604,73
sept-12	696,90	201,40	204,60	oct-12	1,118	137 529,30	16 186,26
oct-12	696,90	201,40	204,60	nov-12	1,118	23 431,87	2 757,77
nov-12	696,90	201,40	204,60	déc-12	1,118	14 897,88	1 753,38
						47 570 578,78	5 510 048,07

	Modèle Financier 31 08 2012 Cristallisation	Retraitements			Modèle Financier 31 08 2012 Retraité
	Onglet "Synthèse"	Origine (-)	Réel (+)	Révisions de Prix (+)	
Coût de construction et d'équipements	47 570 579			5 510 048	53 080 627
Honoraires, études, rémunération & Autres frais	5 638 104				5 638 104
Assurances & Garanties - Part Assurances	246 000				246 000
Assurances & Garanties - Part Garanties	209 710				209 710
Taxes (autres que la T.V.A.)	140				140
Sous Total Investissement	53 664 533	0	0	5 510 048	59 174 581
Commission d'arrangement	613 800				613 800
Commission d'agent	32 500			765	33 265
Commissions d'engagement	0				0
Commissions de non-utilisation	1 058 586	-1 058 586	497 661		497 661
Intérêts et Frais Bancaires	907 646	-907 646	694 563		694 563
Compte de trésorerie courante	188 180				188 180
Comptes de trésorerie crédits relais TVA construction	3 453				3 453
Sous Total Préfinancement	2 804 165	-1 966 232	1 192 224	765	2 030 922
Emploi HT	56 468 698	-1 966 232	1 192 224	5 510 813	61 205 503
Crédits relais Fonds propres	2 600 000				2 600 000
Crédits Construction	50 200 000				50 200 000
Subventions	8 000 000				8 000 000
Capital initial	37 000				37 000
Capital complémentaire respect ratios à la MAD	5 105				5 105
Ressources					60 842 105
Ecart HT					363 398