

ASSEMBLEE DE CORSE

DELIBERATION N° 07/232 AC DE L'ASSEMBLEE DE CORSE AUTORISANT LA SIGNATURE ET L'EXECUTION DE L'AVENANT N° 5 AU MARCHÉ N° 22.04 POUR LE RENOUELEMENT DE 100 KILOMETRES DE VOIE FERREE

SEANCE DU 25 OCTOBRE 2007

L'An deux mille sept et le vingt-cinq octobre, l'Assemblée de Corse, régulièrement convoquée s'est réunie au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Mme Joselyne MATTEI-FAZI.

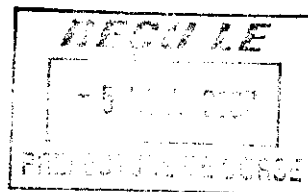
ETAIENT PRESENTS : Mmes et MM.

ALBERTINI-COLONNA Nicolette, ALESSANDRINI Alexandre, ALIBERTINI Rose, ALLEGRINI-SIMONETTI Marie-Dominique, ANGELINI Jean-Christophe, BIANCARELLI Gaby, BIANCUCCI Jean, BIZZARI-GHERARDI Pascale, BUCCHINI Dominique, BURESI Babette, CASTELLANI Pascaline, CECCALDI Pierre-Philippe, CHAUBON Pierre, COLONNA-VELLUTINI Dorothee, DELHOM Marielle, DOMINICI François, FILIPPI Geneviève, GORI Christiane, GUERRINI Christine, GUIDICELLI Maria, LUCIANI-PADOVANI Hélène, LUCIANI Jean-Louis, MARCHIONI François-Xavier, MARTINETTI Jean-Charles, MATTEI-FAZI Joselyne, MONDOLONI Jean-Martin, MOSCONI Marie-Jeanne, MOZZICONACCI Madeleine, NATALI Anne-Marie, NIVAGGIONI Nadine, OTTAVI Antoine, PANUNZI Jean-Jacques, PIERI Vanina, PROSPERI Rose-Marie, RICCI Annie, RICCI-VERSINI Etienne, de ROCCA SERRA Camille, SANTONI-BRUNELLI Marie-Antoinette, SCOTTO Monika, SIMEONI Edmond, SISCO Henri, STEFANI Michel, TALAMONI Jean-Guy, VERSINI Sauveur

ETAIENT ABSENTS ET AVAIENT DONNE POUVOIR :

M. ALBERTINI Jean-Louis à M. de ROCCA SERRA Camille
Mme ANGELI Corinne à Mme SCOTTO Monika
Mme COLONNA Christine à M. BIANCUCCI Jean
M. GALLETTI José à Mme RICCI Annie
Mme RISTERUCCI Josette à Mme GUIDICELLI Maria
Mme SCIARETTI Véronique à Mme PROSPERI Rose-Marie

ETAIT ABSENT : M. GUAZZELLI Jean-Claude.



L'ASSEMBLEE DE CORSE

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

- VU** la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 complétant la loi n° 83/8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat,
- VU** la loi n° 86-16 du 6 janvier 1986 relative à l'organisation des régions et portant modification des dispositions relatives au fonctionnement des conseils généraux,
- VU** la loi n° 86-972 du 19 août 1986 portant dispositions diverses relatives aux collectivités locales,
- VU** la loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse,
- VU** le décret n° 2006-975 du 1^{er} août 2006 portant Code des Marchés Publics,
- SUR** rapport du Président du Conseil Exécutif de Corse,
- APRES AVIS** de la Commission des Finances, de la Planification et des Affaires Européennes,
- APRES AVIS** de la Commission de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement,

APRES EN AVOIR DELIBERE

ARTICLE PREMIER :

AUTORISE le Président du Conseil Exécutif de Corse à signer l'avenant n° 5 au marché n° 22.04 passé avec le groupement d'entreprises Corse-Travaux - TSO - SECO RAIL pour le renouvellement de 100 kilomètres de voie ferrée en vue d'intégrer à ce marché les travaux de pose de réservations pour fibres optiques entre le PK60.808 et le PK79.852 de la ligne de Balagne.

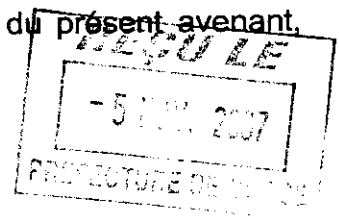
Afin de faciliter le suivi de l'exécution du marché ainsi que les procédures de demande de cofinancement, l'ensemble de ces prestations sont regroupées dans ce qui sera appelé la « tranche conditionnelle n° 6 (TC6) ».

Le délai de réalisation cette tranche conditionnelle n° 6 est de 5 mois, à compter de la notification de l'ordre de service prescrivant le début des travaux.

Le délai de réalisation de la tranche conditionnelle 3 est rallongé d'un mois, passant de 7 à 8 mois.

Le délai global est augmenté d'1 mois, l'ensemble des travaux des tranches TC1, TC2, TC3, TC4, TC5 et TC6 sera réalisé dans une amplitude globale de 42 mois à compter de la date de notification de l'OS travaux de la tranche ferme.

Le montant de la tranche conditionnelle n° 6, objet du présent avenant, s'établit à :



	Montant TC6
Montant HT :	957 198,00 €
T.V.A. (8 %) :	76 575,84 €
MONTANT TTC :	1 033 773,84 €

Soit en lettres : un million trente trois mille sept cent soixante treize euros et quatre-vingt quatre centimes toutes taxes comprises

Le montant global du marché s'établit après prise en compte des différents avenants passés depuis l'origine, et en particulier du présent avenant n° 5, de la façon suivante :

	Montant initial du marché	Montant du marché après avenant n° 5
Montant en Euros HT :	74 312 276,75	82 403 974,92
T.V.A. (8 %) :	5 944 982,14	6 592 317,39
MONTANT EN EUROS TTC :	80 257 258,89	88 996 292,31

Le montant global du marché est donc de 88 996 292,31 € TTC, représentant une augmentation de 10,89 % par rapport au montant initial du marché.

ARTICLE 2 :

La présente délibération qui pourra être diffusée partout où besoin sera, fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de la Collectivité Territoriale de Corse.

AJACCIO, le 25 octobre 2007

Pour copie certifiée conforme à l'original
pour le Président de l'Assemblée de Corse
et par délégation
Le Secrétaire Général de l'Assemblée

Serge TOMI

Le Président de l'Assemblée de Corse,

Camille de ROCCA SERRA



ANNEXES

10/20/2017
10/20/2017
10/20/2017



COLLECTIVITE TERRITORIALE DE CORSE

DIRECTION GENERALE DES SERVICES TECHNIQUES

DIRECTION DES TRANSPORTS FERROVIAIRES
ET DE L'INGENIERIE

Maître de l'ouvrage: **Collectivité Territoriale de Corse**

CHEMIN DE FER DE LA CORSE

TRAVAUX RENOUVELLEMENT DE
100 KILOMETRES DE VOIE FERREE

LIGNE CENTRALE ET LIGNE DE BALAGNE

MARCHE N° 22/04

PASSE AVEC LE GROUPEMENT D'ENTREPRISES
CORSE TRAVAUX (Mandataire) / T.S.O. / SECO-RAIL

AVENANT N° 5

**MODERNISATION DU CHEMIN DE FER
DE LA CORSE**

**TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DE
100 KILOMETRES DE VOIE FERREE**

MARCHE n° 22/04

**PASSE AVEC LE GROUPEMENT D'ENTREPRISES
CORSE TRAVAUX (Mandataire) / T.S.O. / SECO-RAIL**

AVENANT N° 5

ARTICLE I

Le marché n° 22/04 est modifié dans les conditions fixées aux articles suivants. Ces modifications sont destinées à intégrer au marché les travaux de pose de réservations pour fibres optiques, du PK 60.808 au PK 79.852 sur la ligne de Balagne.

ARTICLE II - MODIFICATIONS DES CLAUSES DU MARCHE

1. ACTE D'ENGAGEMENT

L'offre de prix est établie sur la base des conditions économiques en vigueur au mois m_0 défini à l'article 3-3.1 du CCAP. Les modalités de variation des prix sont fixées à l'article 3-3 du CCAP, modifié par l'avenant n° 1.

Le marché est fractionné en tranches de travaux (article 1.2 du CCAP) et se compose :

- 1) d'une tranche ferme (TF) : sections Bocognano / Carbuccia et Bastia / Casamozza
- 2) d'une tranche conditionnelle 1 (TC1) : sections Casamozza / Ponte-Leccia et Corte / Vizzavona
- 3) d'une tranche conditionnelle 2 (TC2) : sections Ponte-Leccia / Corte et Carbuccia / Mezzana
- 4) d'une tranche conditionnelle 3 (TC3) : Ligne centrale : Travaux de renouvellement de voie et d'appareils de voie et de modification des plans des gares de Venaco, Vivario, Vizzavona, Bocognano, Ucciani et Mezzana. Ligne de Balagne : travaux de renouvellement de voie entre les gares de Novella et Palasca,
- 5) d'une tranche conditionnelle 4 (TC4) : travaux de génie civil pour fibre optique section Casamozza / Ponte-Leccia
- 6) d'une tranche conditionnelle 5 (TC5) : Ligne de Balagne - Section Ponte-Leccia - Novella : Renouvellement des portions de voie équipées du rail AL11 et modifications du plan de voie de la gare de Ponte-Leccia.

7) d'une tranche conditionnelle 6 (TC6) : travaux de pose de fourreaux pour fibres optiques entre le PK 60.808 et le PK 79.852 sur la ligne de Balagne.

L'évaluation des travaux s'établit ainsi :

1) MONTANT TRANCHE CONDITIONNELLE 6 - Ligne de Balagne : travaux de pose de fourreaux pour fibres optiques entre le PK60.808 et le PK79.852.

	Montant TC6
Montant H.T. :	957 198,00 €
T.V.A. (8 %) :	76 575,84 €
MONTANT T.T.C. :	1 033 773,84 €

Soit en lettres : un million trente trois mille sept cent soixante treize euros et quatre-vingt quatre centimes toutes taxes comprises

2) MONTANT GLOBAL

Le montant global du marché, après prise en compte de l'avenant n° 5 s'établit de la façon suivante :

	Montant du marché après avenant n° 5
Montant en Euros H.T. :	82 403 974,92
T.V.A. (8 %) :	6 592 317,39
MONTANT EN EUROS T.T.C. :	88 996 292,31

Soit en lettres : quatre-vingt huit millions neuf cent quatre-vingt seize mille deux cent quatre-vingt douze euros et trente et un centimes toutes taxes comprises

☞ **L'article « 3. DELAI DE REALISATION » est modifié comme suit :**

Le paragraphe « 3-1. Délai global » devient :

L'ensemble des travaux des tranches TC1, TC2, TC3, TC4, TC5 et TC6 sera réalisé dans une amplitude globale de 42 mois à compter de la date de notification de l'OS travaux de la tranche ferme.

Le paragraphe « 3-5. Tranche Conditionnelle 3 » est modifié de la manière suivante :

Le délai de réalisation de la tranche conditionnelle 3 passe de 7 à 8 mois.

Il est créé un article supplémentaire suivant :

3-8. Tranche Conditionnelle 6

Le délai de réalisation de la tranche conditionnelle 6 est de 5 mois, à compter de la notification de l'ordre de service prescrivant le début des travaux. Le délai d'exécution de la tranche conditionnelle 6 s'intègre dans le délai global du marché.

2. CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

☞ **L'article « 1.2. Décomposition en lots et tranches » est remplacé par :**

Le marché est fractionné en tranches de travaux et se compose :

- 3) d'une tranche ferme (TF) : sections Bocognano / Carbuccia et Bastia / Casamozza
- 4) d'une tranche conditionnelle 1 (TC1) : sections Casamozza / Ponte-Leccia et Corte / Vizzavona
- 5) d'une tranche conditionnelle 2 (TC2) : sections Ponte-Leccia / Corte et Carbuccia / Mezzana
- 6) d'une tranche conditionnelle 3 (TC3) : Ligne centrale : Travaux de renouvellement de voie et d'appareils de voie et de modification des plans des gares de Venaco, Vivario, Vizzavona, Bocognano, Ucciani et Mezzana. Ligne de Balagne : travaux de renouvellement de voie entre les gares de Novella et Palasca,
- 7) d'une tranche conditionnelle 4 (TC4) : travaux de génie civil pour fibre optique section Casamozza / Ponte-Leccia
- 8) d'une tranche conditionnelle 5 (TC5) : Ligne de Balagne - Section Ponte-Leccia - Novella : Renouvellement des portions de voie équipées du rail AL11 et modifications du plan de voie de la gare de Ponte-Leccia.
- 9) d'une tranche conditionnelle 6 (TC6) : Ligne de Balagne - travaux de pose de fourreaux pour fibres optiques du PK60.808 au PK79.852.

3. BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES

Les travaux de pose de réservations pour fibres optiques entre le PK60.808 et le PK79.852 de la ligne de Balagne, qui constituent la tranche conditionnelle 6 (TC6), sont rémunérés par application du bordereau complémentaire des prix annexé au présent avenant.

4. DETAILS QUANTITATIFS ESTIMATIFS

Le détail quantitatif de la TC6, introduite dans le cadre du présent avenant afin de réaliser les travaux de pose de réservations pour fibres optiques entre le PK60.808 et le PK79.852 de la ligne de Balagne, est joint en annexe.

ARTICLE III

Toutes les clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux nouvelles dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de contestation. Par ailleurs, l'entrepreneur renonce à tout recours ultérieur au comité de règlement amiable et à toute action contentieuse pour des faits antérieurs à la signature de cet avenant.

Lu et approuvé

Signature et cachet de l'entrepreneur

Fait en un seul original

à Ajaccio

le

VISAS

Signature de l'autorité compétente

A.....le

La personne responsable du marché

Le présent avenant, dûment signé, a été notifié au titulaire le
.....

Reçu notification de l'avenant

le.....

L'entrepreneur,

Reçu l'avis de réception postal de la notification de l'avenant n° 1

Signé le par l'entrepreneur destinataire.

le..... (date d'apposition de la
signature ci-après)

Pour la personne responsable du marché



COLLECTIVITE TERRITORIALE DE CORSE

DIRECTION GENERALE DES SERVICES TECHNIQUES

DIRECTION DES TRANSPORTS FERROVIAIRES
ET DE L'INGENIERIE

Maître de l'ouvrage: **Collectivité Territoriale de Corse**

CHEMIN DE FER DE LA CORSE

TRAVAUX RENOUVELLEMENT DE
100 KILOMETRES DE VOIE FERREE

LIGNE CENTRALE ET LIGNE DE BALAGNE

MARCHE N° 22 / 04

PASSE AVEC LE GROUPEMENT D'ENTREPRISES
CORSE TRAVAUX (Mandataire) / T.S.O. / SECO-RAIL

AVENANT N° 5
ANNEXES

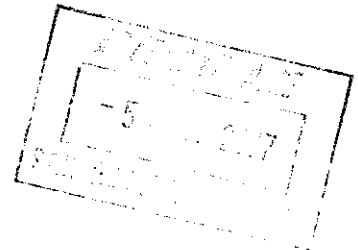
- BORDEREAU DE PRIX COMPLEMENTAIRE
- DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

MARCHE n° 22/04 - Avenant n° 5

BORDEREAU DE PRIX COMPLEMENTAIRE

**Travaux de pose de réservations pour fibres optiques
entre le PK 60,808 et le PK 79,852 - TC6**

N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 98	<p>Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33mm en tranchée sur emprise ferroviaire</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire d'ouvrage réalisé, la construction de réservations pour fibres optiques en tranchée sur emprises ferroviaires.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'exécution de la tranchée sur une profondeur de 50 cm minimum quelque soit le type de terrain rencontré, avec les moyens à définir par le titulaire et en accord avec le maître d'œuvre, ➤ la fourniture, le transport et la pose de 3 fourreaux PEHD (33 x 3.7), sur lit de sable et enrobage en sable, ➤ le remblaiement soigné de la tranchée, son compactage, ➤ la signalisation de l'artère à l'aide d'un grillage avertisseur vert en sous sol avec fil de détection, ➤ la fourniture, la pose de plots en béton verts pour repérer le tracé tous les 400 m, ➤ le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ la signalisation de chantier. 	
	Le mètre linéaire : (trente quatre euros et soixante-dix centimes)	34,70



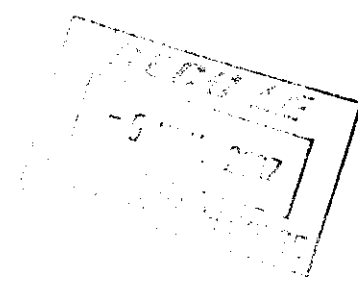
N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 99	<p>Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en chemin de câble</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire d'ouvrage réalisé, la construction de réservations pour fibres optiques sur chemin de câble en tunnel.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la construction d'un chemin de câble en acier galvanisé, fixé à la maçonnerie, ➤ toutes sujétions de mise en forme du chemin de câble pour coller au tracé de l'ouvrage, ➤ la remontée depuis les chambres 120 x 120 x 60 d'extrémités jusqu'au chemin de câble positionné à 2,50 m de hauteur par rapport à la côte de la voie de chemin de fer, ➤ la fourniture et la pose de 3 fourreaux PEHD (33 x 3.7) fixés au chemin de câble, ➤ la fourniture et la pose d'un capot métallique de protection, ➤ le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ la signalisation de chantier. 	
	Le mètre linéaire : soixante neuf euros et cinquante centimes	69,50
PN 100	<p>Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en goulotte</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire d'ouvrage réalisé, la construction de réservations pour fibres optiques en goulotte, sur tout type d'ouvrage d'art.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la fourniture et la pose d'une goulotte métallique de diamètre DN114 en acier galvanisé, ses dispositifs de fixation, ➤ toutes sujétions de mise en forme de la goulotte pour coller au tracé de l'ouvrage, ➤ la fourniture et la pose en goulotte de 3 fourreaux PEHD (33 x 3.7), ➤ le raccordement des tubes, ➤ le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ la signalisation de chantier. 	
	Le mètre linéaire : quatre-vingt un euros et cinquante centimes	81,50

N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 101	<p>Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en fossé maçonné avec protection béton</p> <p>Ce prix rémunère au ml d'ouvrage réalisé, la construction de réservations pour fibres optiques en fond de fossé, avec protection béton.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ les fouilles en fond de fossé, afin de limiter au maximum la réduction de la section hydraulique une fois l'ouvrage réalisé, ➤ la fourniture, le transport et la pose de 3 fourreaux PEHD (33 x 3.7), ➤ le remblaiement avec les matériaux extraits des fouilles, ➤ la fourniture le transport et la mise en œuvre de béton B25 sur 10 cm minimum, le talochage et la reconstitution d'un fil d'eau, ➤ le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ la signalisation de chantier. 	
	Le mètre linéaire: soixante huit euros et cinquante centimes	68,50
PN 102	<p>Construction de ribardières en rails et traverses de chemin de fer, et pose de fourreaux</p> <p>Ce prix rémunère au ml d'ouvrage réalisé, la construction de dispositifs de stabilisation de crêtes de talus en remblais, à l'aide de matériaux de récupération issus du renouvellement des voies et fournis par le maître d'ouvrage, dans lesquels sont disposés les fourreaux de fibre optique.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La prise en charge et le transport des rails et traverses de récupération nécessaires à ces travaux, ➤ La découpe des rails aux longueurs appropriées et leur mise en place par trépideur avec une fiche en terre de 1.50 m minimum. ➤ La recoupe éventuelle des traverses (deux traverses superposées) et leur mise en place. ➤ La fourniture, le transport et la pose de 3 fourreaux PEHD (33 x 3.7), ➤ Le remblaiement avec des matériaux non susceptibles de blesser les tubes, ➤ Le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ La signalisation de chantier. 	
	Le mètre linéaire : cent quarante deux euros	142,00

N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 103	<p>Curage de caniveaux maçonnés</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire d'ouvrage réalisé, le curage de fossés d'assainissement situés entre le pied des tranchées ou des murs de soutènement amont et la murette garde ballast latérale en maçonnerie.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le curage et l'enlèvement des matériaux obstruant les fossés, quelque soit leur nature, en prenant soin de ne pas déstabiliser la murette garde ballast, ➤ Le rétablissement de la pente vers l'exutoire du fil d'eau du fossé. ➤ Tous les chargements, déchargements, transports, évacuation des terres et régalage aux abords de la plateforme, aux emplacements désignés par le maître d'œuvre et à toute distance ➤ Le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ La signalisation de chantier. 	
	Le mètre linéaire : dix euros et quarante centimes	10,40

N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 104	<p>Fourniture et pose de chambres de tirage type « caniveau d'épissure »</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de chambres d'épissures.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ les terrassements nécessaires, ➤ la fourniture, le transport et la pose des chambres, ➤ le raccordement des tubes à la chambre, ➤ la fourniture et la pose d'une grille et d'un dispositif de fermeture avec système de verrouillage, ➤ le remblaiement et le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ la signalisation de chantier. 	
	L'unité: trois mille cent cinq euros	3 105,00
PN 105	<p>Fourniture et pose de chambres de tirage 120 x 120 x 60</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de chambres de tirage 120 x 120 x 60.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ les terrassements nécessaires, ➤ la fourniture et la pose des chambres, ➤ le raccordement des tubes à la chambre, ➤ la fourniture et la pose d'une grille et d'un dispositif de fermeture en fonte, avec dispositif de verrouillage, ➤ le remblaiement et le nettoyage soigné des abords après travaux, ➤ la signalisation de chantier. 	
	L'unité : deux mille six cent cinquante euros	2 650,00

N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 106	<p>Traversée de voie ferrée</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>A l'unité, pour chaque changement de côté, les dispositions nécessaires pour réaliser la traversée de la voie ferrée à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les fouilles mécaniques ou manuelles si nécessaire pour la réalisation de la tranchée sous la voie ferrée, tout en assurant la préservation de l'artère de France Télécom existante, ➤ La traversée de voie à l'aide de 4 tubes PVC DN110, lit de pose et enrobage en sable, le raccordement des tubes, ➤ Le remblaiement de la tranchée en grave ciment sur une épaisseur mini de 30 cm sous le niveau inférieur des traverses, ➤ La reprise du ballast, ➤ La reprise du nivellement de la voie déconsolidée, ➤ Le nettoyage soigné des abords après travaux. 	
	L'unité: Deux mille euros	2 000,00



N° prix	Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaires en chiffres (HT)
PN 107	<p>Essais des fourreaux et dossier des ouvrages exécutés (DOE)</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>Au forfait, l'ensemble des prestations nécessaires aux essais et à la réception des fourreaux, conformément aux normes et usages en vigueur, Ainsi que la constitution du dossier des ouvrages exécutés après travaux, conformément aux prescriptions ci annexés.</p> <p>La réception des fourreaux est réalisée après finition complète de la liaison, en particulier, et impérativement, après la pose des chambres et des dispositifs de fermetures de ces dernières.</p> <p>Avant de procéder à ces contrôles, il appartient à l'Entrepreneur de nettoyer toute l'installation.</p> <p>Les fourreaux seront soumis à des essais de mandrinages puis d'étanchéité conformément aux dispositions du CCTP.</p> <p><i>- Enregistrement des essais des fourreaux</i> <i>Les résultats des essais d'étanchéité et de mandrinage doivent être enregistrés sur des procès verbaux (PV) qui seront ensuite transmis aux utilisateurs de l'installation pour acceptation.</i> <i>Un PV de tests de mandrinage et d'étanchéité sera rempli pour chaque section entre 2 chambres. Les résultats non conformes seront répertoriés sur une fiche de non-conformité.</i></p> <p>Il comprend également :</p> <p>la réalisation d'un plan synoptique contenant les éléments suivants, tous référencés en abscisse curviligne de la manière la plus précise possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les bornes représentant les PR et PK, ➤ Les ouvrages de génie civil rencontrés (tunnels, franchissements, aqueducs, murs), les gares, les passages à niveau. ➤ Le relevé de l'artère France Télécom, ➤ Le tracé de l'artère construite y compris la distinction entre sections en tranchée, sections en goulottes et sections en chemin de câble, les changements de côté, les différentes chambres, les ribardières. 	
	Le forfait: vingt mille euros	20 000,00

ANNEXE au BORDEREAU DE PRIX COMPLEMENTAIRE

PRESCRIPTIONS DE RECEPTION DES RESERVATIONS

Essais et réception des tubes :

Les essais sont toujours effectués après remblaiement et compactage des tranchées. Ils sont réalisés à l'avancement des travaux ou en final.

L'entrepreneur effectuera, sur les tubes posés, deux sortes de vérification, dans l'ordre indiqué ci-dessous :

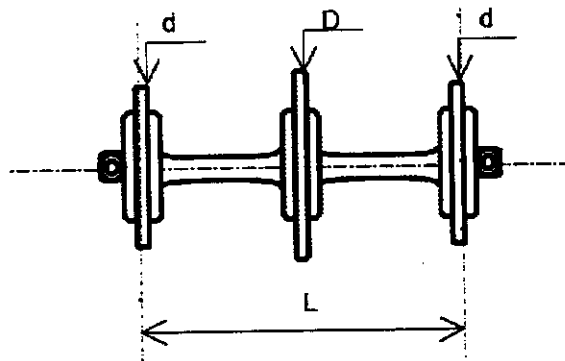
1. un mandrinage pour s'assurer qu'ils ne sont ni ovalisés, ni bouchés, ni encombrés ;
2. une mise en pression pour s'assurer de leur étanchéité.

Ces essais sont à réaliser systématiquement avec le matériel adapté et en présence du maître d'œuvre.

Mandrinage de vérification

Il porte sur les longueurs complètes de tubes entre 2 chambres de tirage.

L'entrepreneur vérifie que chaque tube permet le libre passage d'un calibre de longueur $L = 90$ mm, comportant un disque central plein, qui est le gabarit rigide de diamètre $D = 30$ mm et aux extrémités, deux disques pleins de diamètre $d = 18$ mm.



La propulsion du calibre est pneumatique ; pour des raisons de sécurité, la pression maximale sera limitée à 4 bars.

A la fin de chaque essai, les longueurs vérifiées sont impérativement obturées à l'aide de bouchons étanches.

Si la vérification par calibrage met en évidence un tube endommagé, la réparation par remplacement de la partie de tube concernée est obligatoire avant un nouvel essai.

Cette opération sera à la charge de l'entreprise de pose s'il est reconnu que la partie du tube endommagé est le fait d'une mauvaise mise en œuvre ou d'une mauvaise manutention.

Mise en pression

Après calibrage du tube, il est indispensable de réaliser une mise en pression.

Cette opération a pour but de s'assurer :

- de l'étanchéité du tube,
- d'une bonne tenue mécanique du tube,
- de maintenir l'intérieur du tube dans un bon état de propreté afin de faciliter la pose du câble.

Pour cela :

- obstruer le tube avec les bouchons pressurisables,
- mettre en pression le tube (4 bars) sur toute sa longueur. Cette pression devra être maintenue pendant 5 minutes.

Le tube sera considéré la perte de pression n'excède pas 0,1 bar.

- au bout de ces 5 minutes, la pression sera ramenée à 1 Bar, et sera maintenue jusqu'à la pose du câble à l'aide de bouchons étanches,

Pour cela, les tubes doivent dépasser de 50 cm à chaque extrémité à l'intérieur des chambres, et être scellés à 5 cm minimum au dessus du sol en fond de chambre.

Le passage d'une ou plusieurs éponges est impératif avant d'effectuer l'opération de pose du câble.

Les résultats des essais d'étanchéité et de mandrinage doivent être enregistrés sur les procès verbaux (PV) qui seront ensuite transmis aux utilisateurs de l'installation pour acceptation.

PV DE MANDRINAGE DE FOURREAUX

Entreprise		Diamètre fourreau	
Liaison			
Tronçon			

Chambre Lg = m Chambre

→

Type et nombre de chambres : Type et nombre de chambres :

Masque des chambres d'origine : Dessiner et numérotier les Alvéoles.

Chambres

RÉF Chambre	N° Alvéole	Marquage	Date	Gabarit proposé		Résultat test		Contrôle absence de croisement des fourreaux entre les chambres d'origine et d'arrivé	
				Pression max	Débit max	Conforme	Non conforme	Conforme	Non conforme

Fiche Contrôle après tests		
	Conforme	Non Conforme
Nettoyage de chantier		
Tous les fourreaux testés sont obturés		
Mise en place grille de Chambre		
Fermeture des tampons, graissage visserie		

Nom - Prénom

Date

Signature



Réception des chambres

La réception des chambres fera l'objet d'un procès verbal.

Un exemple de P.V. est joint ci-après.

PV DE CONTROLE DES CHAMBRES

Nom de la liaison :		N° ou nom de la chambre :		
Contrôles à faire	Critères	Contrôle effectué		Observations/Réserves
		Avec réserve	Sans réserve	
	La CHAMBRE			
<input type="checkbox"/>	Type de chambre : ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Présence de la grille de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Facilité de manoeuvre de la grille de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Accessoires de fixation des câbles dans la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Scellement du cadre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Fermeture des tampons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Tampons sécurisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Conformité de la visserie de sécurisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Conformité de la tête de vis de sécurisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Graissage de la visserie de sécurisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Hauteur du dessus des tampons par rapport au sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Remise en état des abords du site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Nettoyage des abords du site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Nettoyage de la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Essai du drainage de la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Les FOURREAUX			
<input type="checkbox"/>	Scellement des fourreaux dans la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Repère des fourreaux dans la chambre, croisements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Longueur des fourreaux dans la chambre (30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Position des fourreaux dans le masque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Ecartement des fourreaux dans le masque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Perpendicularité des fourreaux en sortie de masque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Obturation des Fourreaux avec et sans câble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Remise en continuité des Fourreaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	La MISE A LA TERRE			
<input type="checkbox"/>	Conformité des mises à la terre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIVERS			

Nom - Prénom

Date

Signature

DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF

N° de Prix	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaires HT (€)	Montant Total HT (€)
PN 98	Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en tranchée sur emprise ferroviaire	ml	14 055	34,70	487 708,50
PN 99	Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en chemin de câble	ml	1 000	69,50	69 500,00
PN 100	Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en goulotte	ml	241	81,50	19 641,50
PN 101	Fourniture et pose de 3 fourreaux de diamètre 33 mm en fossé maçonné avec protection béton	ml	3 500	68,50	239 750,00
PN 102	Construction de ribardières et rails et traverses de chemin de fer, et pose de fourreaux	ml	250	142,00	35 500,00
PN 103	Curage de caniveaux maçonnés	ml	1 370	10,40	14 248,00
PN 104	Fourniture et pose de chambres de tirage type « caniveau d'épissure »	Unité	10	3 105,00	31 050,00
PN 105	Fourniture et pose de chambres de tirage 120 x 120 x 60	Unité	12	2 650,00	31 800,00
PN 106	Traversée de voie ferrée	Unité	4	2 000,00	8 000,00
PN 107	Essais des fourreaux et dossier des ouvrages exécutés	Forfait	1	20 000,00	20 000,00
SOLUTION VARIANTE : TOTAL .					957 198,00
TVA 8 %					76 575,84
Total TTC en euros					1 033 773,84