

Arrondissement de Grasse

**COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
SOPHIA ANTIPOLIS**

Siège social:
Hôtel de Ville
Cours Massena - CS 82205
06605 ANTIBES CEDEX

Effectif légal	Présents	Procurations + Absents
25	23	2

N° de la séance : 05

Objet de la délibération : Voirie et Réseaux
Divers - Bus-Tram Antibes-Sophia
Antipolis - Lot 14 : Travaux de voirie et
réseaux divers sur les sections S0 et S3 -
Marché n° 2019_410 - Avenant n° 1

- ☒ Original
☐ Expédition certifiée conforme à
l'original
Pour le Président,
Le Directeur Général des Services

Stéphane PINTRE

N° Enregistrement : BC.2021.157

Date de la convocation :
Le 07/09/2021

Certifié exécutoire compte tenu

de l'affichage
en date du **1 SEP. 2021**

de la réception s/Préfecture
en date du **2 SEP. 2021**

Pour le Président,
La Responsable de Service


Corinne SAINTE

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU BUREAU
DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
SOPHIA ANTIPOLIS**

Séance du 13 septembre 2021

L'an deux mil vingt et un et le 13 septembre à 10h30, le Bureau Communautaire de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, régulièrement convoqué conformément aux dispositions des articles L. 5211-1, L. 2121-10 et L. 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, Espaces du Fort carré - avenue du 11 novembre à Antibes, sous la présidence de Monsieur Jean LEONETTI, Président de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, Maire d'Antibes Juan Les Pins.

PRESENTS :

Jean LEONETTI, Kevin LUCIANO, Lionnel LUCA, Joseph CESARO, Jean-Pierre DERMIT, Jean-Bernard MION, Michel ROSSI, Gérald LOMBARDO, Emmanuel DELMOTTE, Jean-Pierre CAMILLA, François WYSZKOWSKI, Thierry OCCELLI, Jean-Pierre MASCARELLI, Eric MELE, Sophie NASICA, Gilbert TAULANE, Gilbert HUGUES, Richard THIERY, Marc MALFATTO, Dominique TRABAUD, Jean-Paul ARNAUD, Georges TOSSAN, Alexis ARGENTI

ABSENTS :

Frédéric POMA, René TRASTOUR

Monsieur OCCELLI,

Dans le cadre des travaux de réalisation du Bus à Haut Niveau de Services, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis a notifié le 11 mars 2020, à la SNC EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE - ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR, le marché n° 2019_410 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis - Lot n° 14 : travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3 », suite à une procédure d'appel d'offres ouvert européen, lancé en application des articles L.2124-2, R.2124-2-1 et R.2161-1 à R.2161-5 du Code de la Commande Publique.

Il s'agit d'un marché fractionné à tranches : une (1) tranche ferme et une (1) tranche optionnelle :

- Tranche ferme : Travaux VRD sur le secteur S3,
- Tranche optionnelle n°1: Travaux VRD sur le secteur S0,

Le montant du Détail Quantitatif Estimatif de ce marché est de **11 479 595,90 € HT**, décomposé comme suit :

- Tranche ferme : **10 815 371,10 € HT**
- Tranche optionnelle n°1 : **664 224,80 € HT**

Dans le cadre de l'exécution du marché, il est apparu une évolution des besoins initialement recensés que la C.A.S.A ne pouvait pas prévoir, générant une incidence financière et de planning.

Considérant cette évolution des besoins, et en application notamment des dispositions de l'article R.2194-5 du Code de la Commande Publique, il convient de conclure un avenant n° 1 au marché n° 2019_410 qui a pour objet :

- d'intégrer des évolutions de besoin générant des incidences financières positives ou négatives pour la tranche ferme. Chaque prestation nouvelle se décline en prix du marché et/ou en prix nouveaux du marché ;
- de notifier l'abandon de la tranche optionnelle n° 1 ;
- d'intégrer une prolongation de la période de préparation de dix (10) semaines afin de tenir compte de l'impact du confinement de mars 2020 sur le délai de concertation avec les concessionnaires de réseaux et les perturbations dans les recueils de données d'entrée sur site ;
- d'intégrer une prolongation du délai d'exécution des travaux de huit mois et demi (8.5 mois), afin de tenir compte des modifications de phasage qui ont permis de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire, et par voie de conséquence de modifier les articles 4.3.6, 4.3.7 et 4.3.8 du C.C.A.P directement liés au délai d'exécution des travaux ;
- et d'intégrer un allongement de neuf (9) mois de la durée globale du marché, afin de tenir compte de la modification du planning directeur susvisée.

Ces modifications portent le montant du marché à **12 654 666.43 € HT, soit une plus-value de 1 175 070,53 € HT.**

A l'issue de l'avenant n°1, le marché sera donc décomposé comme suit :

Tranche ferme	12 654 666.43 € soit une plus-value de : 1 839 295,33 € HT
---------------	---

Par ailleurs, dans l'objectif de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire (avec télétravail renforcé et confinements successifs), le maître d'ouvrage a modifié le planning directeur des travaux. Cette modification du planning a eu comme impact une prolongation du délai d'exécution de huit mois et demi (8.5 mois), et une prolongation du délai global du marché initial de **neuf (9) mois, portant la durée globale du marché à trente-trois (33) mois, soit jusqu'au 11 décembre 2022.**

En conséquence, il est proposé au Bureau Communautaire :

- d'approuver l'avenant n° 1 au marché n° 2019_410 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n° 14 : travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3 », conclu entre la C.A.S.A et la SNC EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE – ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR, dont le projet est en annexe ;
- d'autoriser Monsieur le Président ou son représentant à signer ledit avenant ainsi que les actes afférents à son exécution.

**LE BUREAU COMMUNAUTAIRE, OUI L'EXPOSE DU VICE-PRESIDENT ET APRES EN AVOIR DELIBERE,
A L'UNANIMITE, DECIDE :**

- d'approuver l'avenant n° 1 au marché n° 2019_410 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n° 14 : travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3 », conclu entre la C.A.S.A et la SNC EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE – ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR, dont le projet est en annexe ;
- d'autoriser Monsieur le Président ou son représentant à signer ledit avenant ainsi que les actes afférents à son exécution.

AINSI FAIT ET DELIBERE
A ANTIBES LE 13 septembre 2021
Suivent les signatures
Pour extrait certifié conforme,

Le Président,



Jean LEONETTI

ANTIBES, LE BAR-SUR-LOUP, BEZAUDUN-LES-ALPES, BIOT, BOUYON, CAUSSOLS, CHATEAUNEUF, CIPIERES, LA COLLE-SUR-LOUP, CONSEGUDES, COURMES, COURSEGOULES, LES FERRES, GOURDON, GREOLIERES, OPIO, ROQUEFORT-LES-PINS, LA ROQUE-EN-PROVENCE, LE ROURET, SAINT PAUL DE VENCE, TOURRETTES-SUR-LOUP, VALBONNE, VALLAURIS, VILLENEUVE-LOUBET

BUS-TRAM ANTIBES-SOPHIA ANTIPOLIS
LOT N°14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 ET S3

N° de marché :	2019_410
Date de notification :	11/03/2020
Titulaire :	SNC EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE – ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR 52 BOULEVARD RIBA-ROUSSA 06340 LA TRINITE

AVENANT N° 1

Avenant n°1

Entre,

La **Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis**, dont le siège social est situé en Mairie d'Antibes, Cours Masséna, à Antibes (06600) et représentée par son Président, Monsieur Jean LEONETTI, dûment habilité à signer le présent avenant par délibération du Bureau Communautaire en date du 13 septembre 2021,

D'une part,

Et,

La **SNC EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE – ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR**, dont le siège social est situé au 52 boulevard Riba-Roussa à la Trinité (06340), et représentée par son d'agence, Monsieur Jérôme IVANEZ, dûment habilité à signer le présent avenant,

D'autre part,

EXPOSE PREALABLE

Dans le cadre des travaux de réalisation du Bus à Haut Niveau de Services, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis a notifié le 11 mars 2020, à la SNC EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE – ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR, le marché n°2019_410 « Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis – Lot n°14 : travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3 », suite à une procédure d'appel d'offres ouvert européen, lancé en application des articles L.2124-2, R.2124-2-1° et R.2161-1 à R.2161-5 du Code de la Commande Publique.

Il s'agit d'un marché fractionné à tranches : une (1) tranche ferme et une (1) tranche optionnelle :

- Tranche ferme : Travaux VRD sur le secteur S3 ;
- Tranche optionnelle n°1 : Travaux VRD sur le secteur S0

Le montant du Détail Quantitatif Estimatif de ce marché est de **11 479 595,90€ HT**, décomposé comme suit :

- Tranche ferme : **10 815 371,10 € HT**
- Tranche optionnelle n°1: **664 224,80 € HT**.

Dans le cadre de l'exécution du marché, il est apparu une évolution des besoins initialement recensés que la C.A.S.A ne pouvait pas prévoir, générant une incidence financière et de planning.

Compte tenu de ce qui précède, et en application notamment des dispositions de l'article R.2194-5 du Code de la Commande Publique, il convient de conclure un avenant n°1 au marché n°2019_410 afin d'y intégrer ces différentes modifications.

IL A DONC ETE CONVENU CE QUI SUIT

Article 1- Objet de l'avenant n°1

Considérant l'évolution des besoins initialement recensés que la C.A.S.A ne pouvait pas prévoir, et en application des dispositions de l'article R.2194-5 du Code de la Commande Publique, le présent avenant a pour objet :

- D'intégrer des évolutions de besoin générant des incidences financières positives ou négatives pour la tranche ferme. Chaque prestation nouvelle se décline en prix du marché et/ou en prix nouveaux du marché.
- De notifier l'abandon de la tranche optionnelle n°1 ;
- D'intégrer une prolongation de la période de préparation de dix (10) semaines afin de tenir compte de l'impact du confinement de mars 2020 sur le délai de concertation avec les concessionnaires de réseaux et les perturbations dans les recueils de données d'entrée sur site ;
- D'intégrer une prolongation du délai d'exécution des travaux de huit mois et demi (8.5 mois), afin de tenir compte des modifications de phasage qui ont permis de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire, et par voie de conséquence de modifier les articles 4.3.6, 4.3.7 et 4.3.8 du C.C.A.P directement liés au délai d'exécution des travaux ;
- Et d'intégrer un allongement de neuf (9) mois de la durée globale du marché, afin de tenir compte de la modification du planning directeur susvisée.

Article 2 – Evolution des besoins de la tranche ferme

Article 2.1 – Description technique des besoins

Les modifications des besoins relatifs à la tranche ferme concernent les éléments de projet suivants :

- **Aléas imprévisibles, liés à :**
 - La prise en compte de l'impact direct de la crise sanitaire sur l'exécution des travaux (hors incidence immatérielle);
 - Les diagnostics et le retrait d'une partie du linéaire d'un réseau d'eaux usées amianté ;
 - La purge de matériaux en raison de sols peu porteurs et d'aléas géotechniques ;
 - L'adaptation de l'exécution suite à un réseau d'adduction d'eau potable dont la position s'est avérée décalée en planimétrie et altimétrie ;
 - La découverte de réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées au droit de la résidence des Jardins de l'Amiral, non identifiés sur les plans ;
 - La découverte d'un réseau d'eaux pluviales au droit de la résidence le Moéna, non identifié sur les plans ;
 - Le raccordement de branchements non présents sur les plans du gestionnaire des eaux usées ;

Soit un coût supplémentaire de + 611 672.55 € HT.

- **Modifications du projet technique :**
 - La mise en place de bordures de transition pour un meilleur rendu qualitatif ;
 - L'optimisation des structures de chaussées permettant de réduire les épaisseurs de chaussées en conservant les mêmes caractéristiques de longévité de la voirie (variante brevetée de couche de fondation appelée GB5) ;

- La mise en œuvre de remblais techniques en matériaux du site à l'arrière des murs ;
- L'optimisation des dalles de transition de l'ouvrage hydraulique sur l'avenue Sarrazine (remblais en grave ciment en lieu et place des dalles de transition béton) ;
- Les reprises d'études d'exécution complémentaires après diffusion des premières versions de plans du secteur (refonte de l'architecture de réseaux secs pour mutualisation d'usages, aménagement provisoire devant Mauro, intégration des demandes complémentaires de cyclistes suite à leur opposition initiale au projet, remodelage de la géométrie du mur 9) ;

Soit une moins-value de – 91 922.52 € HT.

- **Modifications de projet suite à la demande des riverains :**

- Le désamiantage de la propriété Mauro ;
- La réalisation d'une aire pour Food truck ;
- L'intégration de dispositifs complémentaires au parking d'éco mobilité des Martyrs de la Résistance ;
- L'optimisation architecturale des murs ModBloc (substitution d'une partie des murs en voiles béton armé par des murs modulaires de type ModBloc) ;
- L'aménagement de l'entrée de la Résidence des Jardins de l'Amiral, côté rue des âmes du purgatoire et la modification ponctuelle du mur de soutènement au droit de l'entrée piétonne (mur M5) côté Route de Grasse ;
- L'amélioration de la perception du parvis du Collège Bertone ;
- La modification ponctuelle du mur de soutènement au droit de l'entrée piétonne du mur de la copropriété les bastides (mur n°4) en mur de type ModBloc ;
- La réalisation d'un muret de ceinture entre le parking de Carrefour Market et le futur trottoir, surmonté d'une clôture à panneaux rigides ;
- La rehausse du mur de soutènement dans la copropriété Le Moéna (mur n°3) ;

Soit un coût supplémentaire de + 304 739.37 € HT.

- **Modifications de projet réseaux humides :**

- La découverte de réseaux concessionnaires sur le secteur Grasse/Sarrazine (Télécom/DSI/HTA/GRT)
- L'intégration des demandes du gestionnaire de réseaux d'eaux pluviales que soient rajoutées des infrastructures complémentaires de manière à alimenter le projet connexe de bassin de rétention d'eau au niveau du square Cerruti ;
- La modification de la géométrie du réseau aval d'eaux pluviales afin de substituer la buse diamètre 1200 en cadre 1200*700 ;
- La modification de la chambre « eaux pluviales » liée au projet connexe avec mise en place de solutions provisoires et réalisation d'un by-pass pour tenir compte des incertitudes du phasage du bassin connexe ;
- La modification du réseau d'eaux pluviales sur l'avenue Sarrazine ;
- L'adaptation de l'ouvrage hydraulique de l'avenue Sarrazine ;
- Le croisement des deux réseaux (sujétions cadre Eaux pluviales) sur la route de Grasse ;
- La modification de la géométrie du raccordement de la ligne Nord pour substituer la buse diamètre 600 en cadre 1100*500 ;
- Le rajout d'un clapet anti-retour sur l'un des exécutoires du bassin de rétention ;
- La modification de la nature du réseau d'eaux usées de l'avenue Sarrazine à dévoyer ;
- Le dévoiement du réseau d'adduction en eau potable de l'avenue Sarrazine ;

Soit un coût supplémentaire de + 577 167.20 € HT.

- **Modifications de projet suite aux demandes de concessionnaires de réseaux :**

Les concessionnaires et exploitants de réseaux ont mis au point certaines de leurs demandes ultérieurement à la notification du présent marché, impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité de la destination des fourreaux, l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires a été formalisé sous forme de fiches de modification positives, contrebalancées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché, dont la destination n'était pas identifiée (Orange, Altice, Enedis, DSI, Eclairage public, SLT).

Par ailleurs, les armoires SLT Aloès et Sarrazine/Grasse ont été maillées et des quantités de matériaux supplémentaires ont dû être identifiées pour la réalisation du réseau multi alvéolaires du secteur 3.

Soit un coût supplémentaire de + 437 638,74 € HT.

Article 2.2 – Description financière des besoins

Le détail des répartitions de chaque poste défini ci-avant a l'impact financier suivant :

Aléas imprévisibles		
FDM 2	Installations complémentaires COVID	200 096,99 €
FDM 54	Diagnostics amiante sur la tranche 1	1 818,56 €
FDM 58	Amiante	66 427,18 €
FDM 24	Aléas terrassement	227 630,00 €
FDM 50	Cadre EP 1000x400	14 540,39 €
FDM 28	Raccordement du réseau EP et EU Jardins de l'Amiral	32 473,22 €
FDM 36	Modification du réseau pluvial du Mur n°3	6 484,69 €
FDM 7	Reprise de branchements EU complémentaires	62 201,53 €
	SOUS-TOTAL H.T.	611 672,55 €

Modifications du projet technique		
FDM 4	Bordures spéciales	76 915,00 €
FDM 5	Optimisation structures	-153 116,57 €
FDM 25	Mise en œuvre de remblais techniques en matériaux du site (Murs)	-1 173,80 €
FDM 43	Optimisation des dalles de transition de l'OH sarrazine	-24 128,75 €
FDM 53	Etudes exécution complémentaires	9 581,60 €
	SOUS-TOTAL H.T.	-91 922,52 €

BUS-TRAM ANTIBES-SOPHIA ANTIPOLIS
Lot n°14 Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3
Marché n°2019_410 Avenant n°1

Modifications du projet suite à des demandes riveraines		
FDM 1	Désamiantage propriété Mauro	69 130,35 €
FDM 8	Réalisation d'une aire pour Foodtruck	8 215,36 €
FDM 15	Parking des Martyrs de la Résistance	98 095,74 €
FDM 17	Optimisation architecturale des murs Modbloc	45 998,26 €
FDM 19	Aménagement des Jardins de l'Amiral	19 597,03 €
FDM 32	Modification du Mur 5	14 528,48 €
FDM 38	Revêtements Parvis Collège Bertone	8 298,50 €
FDM 45	Réalisations de Murs en retours M4	1 167,54 €
FDM 46	Réalisation d'un muret de ceinture Carrefour Market	24 031,73 €
FDM 47	Réhausse de l'arase du Mur 3	12 594,09 €
FDM 56	Giradome	3 082,30 €
SOUS-TOTAL H.T.		304 739,37 €

Modifications du projet de réseaux humides		
FDM 6	Modifications du réseau EP	240 586,46 €
FDM 20	Sujétions cadre EP Route de Grasse	41 111,16 €
FDM 22	Réseau EP Cerruti	87 002,48 €
FDM 29	Modification du réseau EP Avenue de Sarrazine	-1 001,75 €
FDM 40	Ouvrage hydraulique Sarrazine	8 120,32 €
FDM 44	Sujétions cadre EP Route de Grasse	4 626,46 €
FDM 49	Cadre EP 1100x550	16 532,98 €
FDM 48	Clapet anti-retour sur bassin de rétention	1 578,27 €
FDM 9	Réseau EU Sarrazine en PRV	126 891,59 €
FDM 23	Dévoisement du réseau AEP Sarrazine	51 719,22 €
SOUS-TOTAL H.T.		577 167,20 €

Modifications du projet suite à des demandes concessionnaires de réseaux		
FDM 61	- Value réseaux secs	-866 613,30 €
FDM 10	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Orange	96 982,70 €
FDM 13	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Altice	31 399,69 €
FDM 16	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire ENEDIS	192 259,09 €
FDM 18	Modification réseaux secs SLT Sarrazine (jonctions armoires)	8 795,72 €
FDM 26	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire DSI	89 131,83 €
FDM 41	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Eclairage Public	274 726,67 €
FDM 42	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire SLT	309 829,39 €
FDM 67	Réseau multitubulaire	301 126,96 €
SOUS-TOTAL H.T.		437 638,74 €
TOTAL H.T.		1 839 295,33 €
TOTAL H.T. hors aléas		1 227 622,78 €

Le coût supplémentaire total de ces modifications relatives à la tranche ferme est donc de 1 839 295,33 € HT (=1 227 622,78 € HT hors aléas imprévisibles).

BUS-TRAM ANTIBES-SOPHIA ANTIPOLIS
Lot n°14 Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3
Marché n°2019_410 Avenant n°1

Article 2.3 – Prix nouveaux

Les modifications de programmes décrites ci-avant impliquent les prix nouveaux suivants au Bordereau des Prix Unitaires Initial :

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT
A	1,2,1	INSTAL. COMPL. BASE VIE COVID	FT/mois	9 377,06
A	18	TRANSFERT HORS PERIMETRE PROJET	U	850,00
A	20	ETUDES COMPLEMENTAIRES MAURO, CYCLES, RESEAUX SECS ET M9	Ft	9 581,60
A	21	FRAIS D'ETUDES SUR TRAVAUX COMPLEMENTAIRES AVENANT 1	Ft	250684,55
PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
PN C	5.1	CICATRISATION DE PLANTATION	FT	400,00
PN C	34	Démolition et désamiantage Mauro - Phase 1	Ft	58 313,24
PN C	35	Transplantation d'Oliviers	U	2 500,00
PN C	36	Dépose, modification et repose de portique gabarit	U	2 777,65
PN C	37	Massif borne de rechargement	U	553,16
PN C	38	Plots Abri vélo	U	1 985,98
PN C	39	Sciage et recépage de muret pierre	ML	282,62
PN C	40	F&P Panneau de covoiturage	U	3 725,25
PN C	41	Décroustage enduit existant	M2	95,78
PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES				
PN D	9	GNT 0/20 Drainante	M3	71,50
PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS				
E1	102,1	Reprise de plan de ferrailage pour élargissement des entonnements	Ft	1 500,00
E2	204,1	REMBLAIS SUPERFICIELS DRAINANTS	M3	86,00
E3	309	Arase de mur en bloc empilés manuportable 1 face	M2	339,95
E3	310	Mur en bloc empilés manuportable 1 face	M2	270,07
E3	311	Mur en bloc empilés manuportable 2 face	M2	300,96
E3	312	ELEMENT D'ANGLE MODBLOC SPECIFIQUE AVEC PAREMENT 1 VUE	ML	456,03
E5	503,1	GRAVE CIMENT 4% AU DROIT DE L'OUVRAGE HYDRAULIQUE SARRAZINE	M3	322,65
E5	503,2	GRAVE CIMENT 4%	M3	160,00
E5	511	Passage en encorbellement réseau RMT	Ft	3 013,70
PRIX E - GENIE CIVIL				
F1	3.1	PENETRATION BUSE SUR OUVRAGE GC EXISTANT	U	2 336,00
F1	9,1a	Regard de visite sur EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 419,00
F1	9,1b	Regard de visite sur EP DN1200 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 451,00
F1	11,1	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur DN 800 + 600 (surverse) + DN 300	Ft	6 410,00
F1	11,2	OUVRAGE DE RACCORDEMENT 1m50x0,7 sur existant	Ft	6 378,00
F1	11,3	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur cadre	Ft	5 233,00
F1	11,4	OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur regard	Ft	3 637,20
F1	11,5	OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur D800	Ft	5 428,00
F1	30	CANALISATION PRV Ø400 SN10000	ML	525,00
F1	31	CANALISATION PRV Ø300 SN10000	ML	440,00
F1	32	POMPAGE + BALLONAGE PRV400	Ft	2 345,31
F1	33	CADRE EP 1.5m x 0.7m	ML	600,00
F1	33,1	PLUS VALUE AU F1.23 POUR CADRES ANGLES PREFABRIQUES	U	854,11
F1	33,2	CADRE EP 1.1 x 0.55m	ML	570,00
F1	33,3	CADRE EP 1 x 0,4m	ML	550,00
F1	34	TAMPON GRILLE EP1000 D400	U	600,00
F1	35	PRESTATION VEOLIA SARRAZINE	FT	37 776,50
F1	36	CANIVEAU GRILLE C250	ML	328,82
F1	37	DEMOLITION DE TUYAU OU CONDUITES EXISTANTS EN AMIANTE		
F1	371	POUR UN DIAMETRE COMPRIS ENTRE 125 ET 200MM	ML	330,00
F1	372	POUR UN DIAMETRE COMPRIS ENTRE 201 ET 500MM	ML	370,00
F1	373	POUR UN DIAMETRE COMPRIS ENTRE 501 ET 800MM	ML	430,00
F1	38	PRESTATION VEOLIA GRASSE	Ft	382 409,64
F1	39	CLAPET ANTI-RETOUR DN400B	U	1 331,31
F1	40	DIAGNOSTICS AMIANTE TRANCHE 1	Ft	1 534,00
F1		PLUS-VALUE AU PRIX F1,1 AU 2,6 POUR TERRASSEMENT ET DEGAGEMENT DE		
F1	40,1	CONDUITE EN AMIANTE	ML	186,45
F1	40,2	DEPOSE ET TRAITEMENT DE L'AMIANTE TRANCHE 1	Ft	38 692,20
F1	40,3	MISE EN PLACE INSTALLATION AMIANTE ET AMENE FLUIDE	Ft	2 984,20
PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				

BUS-TRAM ANTIBES-SOPHIA ANTIPOLIS
Lot n°14 Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3
Marché n°2019_410 Avenant n°1

F2	1.1.2	BORDURE T2 BASSE BETON CLASSE U+B	ML	38,42
F2	1.7	BORDURE I1 BETON GRIS		46,22
F2	1.8	BORDURE A2 BETON GRIS		37,11
F2	1.9	BORDURE T2 ARASEE BETON GRIS		43,75
F2	1.10	BORDURE RACCORDEMENT T2/A2 BETON GRIS		88,27
F2	1.11	BORDURE RACCORDEMENT T2/B15 BETON GRIS		96,51
F2	1.12	BORDURE RACCORDEMENT T2/B30Q NOIRE		350,00
F2	1.13	BORDURE B30D14 E IMITATION PIERRE		315,27
F2	1.14	BORDURE B30D14 EXT D/G IMITATION PIERRE		347,61
F2	1.15	BORDURE B30D14 EXT ET EXT R30 IMITATION PIERRE		325,34
F2	1.16	BORDURE B30/T2 IMITATION PIERRE		259,60
F2	6	GIRATOIRE PREFABRIQUE TYPE GIRADOME	U	3 490,00
F2 PRIX F2 - BORDURES				
F3	5.1	FOURREAU PVC 42/45 YC ACCESSOIRES	ML	3,86
F3	5.2	FOURREAU PVC D60 YC ACCESSOIRES	ML	5,19
F3	5.3	FOURREAU PVC D80 YC ACCESSOIRES	ML	5,62
F3	6.2.1	CHAMBRE L1C FONTE 400KN	U	650,00
F3	6.3.1	CHAMBRE L2C FONTE 400KN	U	670,00
F3	6.4.1	CHAMBRE L3C FONTE 400KN	U	882,48
F3	6.8.1	REMPLACEMENT DE TAMPON L1C 400 kN	U	620,00
F3	6.8.2	REMPLACEMENT DE TAMPON K2C 400 kN	U	980,00
F3	6.8.3	REMPLACEMENT DE TAMPON L3C 400 kN	U	670,00
F3	6.8.4	REMPLACEMENT DE TAMPON L4T 250kN	U	1 012,17
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00
F3	11	REMONTEE AERO-SOUTERRAINE	U	318,93
F3	12	POSE SOCLE ARMOIRE ORANGE (FOURNITURE PAR COINCESSIONNAIRE)	U	543,93
F3	13	PLUS VALUE CHAMBRE POUR MARQUAGE "ORANGE"	U	73,20
F3	14	REALISATION DE SOCLE POUR COFFRET ENEDIS	U	390,00
F3	15	TERRASSEMENT PAR ASPIRATRICE	M3	150,00
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES				
G	5.1	GB 5	T	76,80
G PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS				

Article 3 – Evolution des besoins de la tranche optionnelle n°1

Article 3.1 – Description technique des besoins

Compte tenu de l'évolution des besoins, la tranche optionnelle ne sera pas affermie.

Article 3.2 – Description financière des besoins

Le non-affermissement de la tranche optionnelle n°1 entraîne une **moins-value de – 664 224.8 € HT.**

Article 4 - Incidence financière

Le montant initial du marché s'élevait à **11 479 595,90€ HT**, décomposé comme suit :

- Tranche ferme : **10 815 371,10 € HT**
- Tranche optionnelle : **664 224,80 € HT**.

Montant du marché initial	11 479 595,90€ HT
Tranche ferme	10 815 371,10 € HT
Modification pour aléas imprévisibles	+ 611 672.55 €
Modifications du projet technique	- 91 922.52 €
Modifications du projet suite aux demandes des riverains	+ 304 739.37 €
Modifications du projet de réseaux humides	+ 577 167.20 €
Modifications du projet suite aux demandes des concessionnaires de réseaux	+ 437 638.74 €
Montant de la tranche ferme après avenant n°1	12 654 666.43 € soit une plus-value de 1 839 295,33 € HT
Tranche optionnelle n°1	+ 664 224.80 €
Suppression de la tranche optionnelle n°1	- 664 224.80 €
Montant de la tranche optionnelle n°1 après avenant n°1	0 €
Montant du marché après avenant n°1 décomposé comme suit :	12 654 666.43 € soit une plus-value de 1 175 070,53 € HT
Tranche ferme	12 654 666.43 €

Le montant après avenant 1 du marché s'élève ainsi à **12 654 666.43 € HT**, soit + **1 175 070,53 € HT** d'incidence financière par rapport au marché initial (+10,2 %), dont **563 397,98 € HT** hors aléas imprévisibles (+4,9%).

Article 5 - Incidence sur le délai

Article 5.1 – Période de préparation et délai d'exécution

La **période de préparation**, telle que prévue initialement, est de quatre (4) mois, à compter du 11 mars 2020, d'où une fin de période initialement fixée au 11 juillet 2020.

Compte tenu :

- Du confinement pour raisons sanitaires de mars 2020, qui a impliqué des retards dans la concertation avec les concessionnaires de réseau et a perturbé les recueils de données d'entrée sur site,
- Des modifications du planning directeur de l'opération souhaitées par le maître d'ouvrage impliquant une refonte du phasage des travaux,

Il a été convenu de l'allongement de la période de préparation de dix (10) semaines, en deux temps :

- Du 11 mars au 21 août 2020, soit un allongement de six (6) semaines ;
- Puis du 21 août au 21 septembre 2020, soit un allongement de quatre (4) semaines.

Le **délai d'exécution**, tel que prévu initialement, est de dix-huit (18) mois, à compter du 21 septembre 2020, d'où une fin de délai fixée au 21 mars 2022.

Dans l'objectif de limiter la gêne des riverains pendant la période de crise sanitaire (avec télétravail renforcé et confinements successifs), le maître d'ouvrage a modifié le planning directeur des travaux. **Cette modification du planning a eu comme impact une prolongation du délai d'exécution de huit mois et demi (8.5 mois), soit jusqu'au 11 décembre 2022.**

Cette prolongation intègre les modifications de phasage et l'ensemble des fiches de modifications listées à l'article 2. 2.

Article 5.2 – Modifications du C.C.A.P

Suite à la prolongation du délai d'exécution de huit mois et demi (8.5 mois), les articles 4.3.6, 4.3.7 et 4.3.8 du C.C.A.P sont modifiés tels que :

Article 4.3.6 :

« Une prime mensuelle de 2000 € HT sera accordée à l'entreprise chaque mois si celle-ci remplit toutes les conditions nécessaires d'un point de vue environnemental :

- o Reporting mensuel au MOE, sous forme d'un tableau de suivi élaboré sur la base des clauses des cahiers des charges du marché,
- o Respect des règles du SOPRE, lors de l'établissement du PRE et établissement des FAE (Fiches d'Anomalies Environnementales) et DPI (Demandes de Parties Intéressées)
- o Bon entretien des installations de chantier (compris zones de dépôts) et des zones en travaux par constat mensuel contradictoire (propreté du chantier).

Le montant maximal des primes attribuables au titulaire est de 53 000 €HT pour les primes concernant les mesures environnementales ».

Article 4.3.7 :

« Une prime de 2 000 € HT sera accordée à l'entreprise chaque mois si celle-ci remplit toutes les conditions nécessaires d'un point de vue sécurité et exploitation sous chantier :

- o Reporting sous forme d'un agenda (type agenda du patrouilleur et consignation sur un tableau de bord mis à jour mensuellement de l'ensemble des événements et actions correctives menés durant la période) au MOE,
- o Respect des règles de sécurité par un rappel tous les 15 jours (Lundi matin, hors jours fériés) d'un quart d'heure de sécurité auprès des personnels intervenants sur le chantier,
- o Respect des consignes du CSPS, avec paragraphe dédié à la sécurité (en présence du CSPS) lors des réunions de chantier hebdomadaires ;
- o Etablissement des fiches progrès et actions correctives lors d'incidents en matière de sécurité ;
- o Entretien des voies publiques autorisées et utilisées pour les accès au chantier par constat contradictoire.

Le montant maximal des primes attribuables au titulaire est de 53 000 €HT pour les primes concernant les mesures de sécurité ».

Article 4.3.8 :

« Une prime de 2 000 € HT sera accordée à l'entreprise chaque mois si celle-ci remplit toutes les conditions nécessaires d'un point de vue sécurité et exploitation sous chantier :

- o Reporting sous forme d'un agenda (type agenda du patrouilleur et consignation sur un tableau de bord mis à jour mensuellement de l'ensemble des événements et actions correctives menés durant la période) au MOE,
- o Respect des règles permettant la circulation sécurisée des PMR dans les zones de chantier o Réalisation et formalisation des quart d'heure d'accessibilité auprès des personnels intervenants sur le chantier,
- o Etablissement des fiches progrès et actions correctives lors d'incidents en matière d'accessibilité
- o Entretien des cheminements piétonniers ne manière à permettre la circulation des PMR

Le montant maximal des primes attribuables au titulaire est de 53 000 €HT pour les primes concernant les mesures d'accessibilité PMR ».

Article 5.3 – Durée globale du marché

La durée globale du marché, telle que prévue initialement, est de vingt-quatre (24) mois, à compter du 11 mars

2020, d'où une fin des travaux initialement fixée au 11 mars 2022.

Au vu de la modification du planning directeur demandé par le maître d'ouvrage, le délai global du marché initial est prolongé de **neuf (9) mois, portant la durée globale du marché à trente-trois (33) mois, soit jusqu'au 11 décembre 2022.**

Article 6 – Clause de renonciation

Le présent avenant n'emporte renonciation à recours de la part de l'entreprise que pour les seuls prix nouveaux des prestations mentionnés à l'article 2.3 intitulé Prix Nouveaux ; en particulier, les incidences financières indirectes induites par ces modifications de programme ne sont pas intégrées dans le présent avenant.

Article 7 – Pièces constitutives de l'avenant n°1

Les pièces constitutives du marché n° 2019_410 sont complétées par :

- Le présent avenant n°1 ;
- Le rapport rédigé par le maître d'œuvre ;
- Le Détail Quantitatif Estimatif complémentaire ;
- Le Bordereau des Prix Unitaires complémentaire ;
- Le sous-détail de prix unitaires.

Article 8 – Dispositions diverses

Toutes les autres clauses et conditions générales du marché demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux nouvelles dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de contradiction.

Article 9 – Date d'effet du présent avenant

Le présent avenant prendra effet à compter de sa notification.

Fait à Sophia Antipolis, le

**Le représentant de la SNC EIFFAGE ROUTE
MEDITERRANEE – ETABLISSEMENT CÔTE D'AZUR**

**Le Président de la Communauté
d'Agglomération Sophia Antipolis**

Jérôme IVANEZ

Jean LEONETTI



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Département des Alpes-Maritimes
Arrondissement de GRASSE

ANTIBES, LE BAR-SUR-LOUP, BEZAUDUN-LES-ALPES, BIOT, BOUYON, CAUSSOLS,
CHATEAUNEUF, CIPIERES, LA COLLE-SUR-LOUP, CONSEGUDES, COURMES,
COURSEGOULES, LES FERRES, GOURDON, GREOLIERES, OPIO, ROQUEFORT-LES-PINS, LA
ROQUE-EN-PROVENCE, LE ROURET, SAINT PAUL DE VENCE, TOURETTES-SUR-LOUP,
VALBONNE, VALLAURIS, VILLENEUVE-LOUBET

Réalisation du Bus-Tram ANTIBES <> SOPHIA ANTIPOLIS

Lot n°14 : Travaux de voirie et de réseaux divers sur les secteurs S0 et S3

N° de marché : **n°19/410**

Date de notification : **le 11/03/2020**

Titulaire : **EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE**

Etablissement Côte d'Azur
52 Boulevard Riba Roussa
06340 La Trinité

Avenant N° 1 Sous-Détails de Prix Unitaires

Rendement de la tâche :	18
Durée :	1

Montant total MENSUEL :	9 377.06 €
-------------------------	------------



Rendement de la tâche :	1
Durée :	1,0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATÉRIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES	SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL		
1,00	Tracteur 4x2 + Porte engins CU > 30 t 3 essieux (1	0,88	J				378,40		0,00	0,00		0,00		0,00		
1,00	Chauffeur de camion	0,88	J				0,00	390,00 €	343,20	0,00		0,00		0,00		
							0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		
							0,00		0,00							
															721,60 €	
							378,40 €	TOTAL Pers. :	343,20 €	0,00 €	TOTAL SST :	0,00 €	TOTAL Co-T. :	0,00 €		
Débours total (HT) :										721,60 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas :				18 %	
Prix de vente total (HT) :															851,49 €	
Arrondi à :															850,00 €	

Marché de base : 10 815 370 €

C.A. travaux : 9 064 881 €

Durée : 18

	N° Prix	Désignation	U	Indivi	Encadrement	Topo	Total débours sec :
Prix marché de base pris en compte (variation mois/CA)	A.1.2	INSTALLATION GENERALE CHANTIER S3	FT	150 966 €	1 096 857 €		1 247 823 €
	A.4.2	REALISATION DU MARQUAGE-PIQUETAGE S3	FT/mois			71 749 €	71 749 €
	A.5.2	CHARGE DE SECURITE S3	FT		45 170 €		45 170 €
	A.6.2	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	FT		15 060 €		15 060 €
	A.8.2	ETUDES D'EXECUTION S3	FT			30 066 €	30 066 €
	A.9.2	PLANS DE SYNTHESE S3	FT			74 010 €	74 010 €
	A.10.2	CONTRÔLE ET ASS QUALITE S3	FT		25 418 €		25 418 €
	A.11.2	CONTRÔLE EXTERNE YC SUIVI TOPO S3	FT			39 825 €	39 825 €
	A.12.2	SUIVI DES INTERFACES S3	FT		4 000 €		4 000 €
	A.13.2	DOSSIER D'EXPLOITATION SOUS CHANTIER S3	FT			5 003 €	5 003 €
	A.14.2	DISPOSITIFS D'EXPL SOUS CHANTIER S3	FT	110 873 €	4 602 €		115 475 €
	A.15.2	DOC CONFORMES EXE/RECOLEMENT S3	FT		3 540 €	4 425 €	7 965 €
			Totaux :	261 838 € 2,89%	1 194 649 € 13,18%	225 078 € 2,48%	1 681 565 € 18,55%

Il est ici précisé que compte tenu des divers travaux complémentaires suite aux aléas et aux différentes demandes du MOE et du MOA, le titulaire a fait valoir une incidence sur ses frais d'études et ses frais généraux de chantier présentés dans le chapitre A du marché.

Le titulaire présente une analyse qui porte sur les forfaits du chapitre A comprenant les parts d'encadrement, topographiques et installations de chantier. Ce dernier inclut aussi une partie d'installation complémentaires du COVID dont la présentation détaillée figure également dans ce rapport. L'application de ces montants amène le titulaire à proposer 20.44% de frais présentés selon le détail ci-dessus.

Après analyse, sont acceptés les éléments calculés sur la base de la prise en compte:

- Des frais d'études et des frais généraux qui sont proportionnels à la masse des travaux à réaliser. Sont donc exclus les coûts du chapitre A relatifs aux panneaux d'information, constats d'huissiers, mission G3 et planche d'essai de matériaux.
- Du rapport avec le chiffre d'affaire de travaux (montant du marché sans chapitre A).

Ce rapport de prix de 1681565 € sur 9064881 € de chiffre d'affaire porte un total de 18.55% de frais généraux.

La variation des frais d'études et de frais généraux sur les fiches de modification de projet/programme s'applique donc pour chacune des modifications, qu'elles apportent une plus ou moins-value financière.

Pour ce faire, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveaux provisoire A 19 par l'ordre de service N°50 pour cette prestation.



SOUS DETAIL DE PRIX

09/03/2021

Prix N° : PN

Libellé : Etudes EXE supplémentaires - février 2021

Quantité prévue : 1

Unité : Ft

Rendement de la tâche :

Durée :

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U. 6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL		
	Mise à jour suite aux réunions Moa/Moe des 10 et 16/02/21																	
1.00	Projeteur	4.00	J						570.00 €	2 280.00								
1.00	Chargé de Mission - contrôle externe	1.00	J						650.00 €	650.00								
	Aménagement provisoire Mauro - 18/02/21 CR 35																	
1.00	Projeteur	2.00	J						570.00 €	1 140.00								
	Modifications liées aux cyclistes - 24/02/21																	
1.00	Projeteur	2.00	J						570.00 €	1 140.00								
	Modification de l'implantation du Mur M9 - 26/02/21																	
1.00	Projeteur	3.00	J						570.00 €	1 710.00								
1.00	Chargé de Mission - contrôle externe	1.00	J						650.00 €	650.00								
1.00	Topo terrain	1.00	J						550.00 €	550.00								
																8 120.00 €		
						TOTAL Mat. :			TOTAL Pers. : 8 120.00 €		TOTAL Fourni. :		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :			

Débours total (HT) : 8 120.00 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %

Prix de vente total (HT) : 9 581.60 €
Arrondi à :

EIFFAGE

ROUTE

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :C5.1

Libellé :Cicatrisation de plantation

Quantité prévue :1

Unité :ft

Rendement de la tâche :1

Durée :1,0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATÉRIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES	SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Prestation sous-traitée	1,00	J				0,00		0,00	0,00	338,98 €	338,98		0,00	338,98 €
							0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00						
								0,00 €	TOTAL Pers. : 0,00 €	0,00 €	TOTAL SST : 338,98 €	TOTAL Co-T. : 0,00 €			
Débours total (HT) :										338,98 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %		Prix de vente total (HT) : 400,00 €		
													Arrondi à : 400,00 €		

Référence Marché	BHNS CASA - LOT 14
------------------	--------------------

Désignation du Prix	Désamiantage et démolition Riverain MAURO - Phase 1 (A,B,C,D)		
N° du prix	PN C-34	Quantités prévues	1
Date(jj/mm/aaaa)	18/05/2020		

Rendement estimé	Unité	Durée estimée	Unité de Temps
1	Ft		

Composantes du Prix				Unité	Quantité ou Durée	Prix unitaire en euro H.T	TOTAL prestation en Euros H.T
MAIN D'ŒUVRE	FOURNITURES	MATERIEL	SOUS-TRAITANT				
			Transfert du matériel	Ft	1,00	7 935,00 €	7 935,00 €
			Curage second œuvre (suivant documents fournis)	Ft	1,00	2 288,50 €	2 288,50 €
			Désamiantage :				
			Etablissement et diffusion du PRA	Ft	1,00	1 150,00 €	1 150,00 €
			Dépose des conduits	ml	5,00	138,00 €	690,00 €
			Dépose porte four cuisine	Ft	1,00	287,50 €	287,50 €
			Dépose couverture amiante	m²	58,00	42,00 €	2 436,00 €
			Poteaux avec coffrage amiante	Unité	8,00	345,00 €	2 760,00 €
			Stratégie et Analyse chantier	Ft	1,00	2 300,00 €	2 300,00 €
			Transport et frais traitement déchets amiante	Ft	1,00	2 162,00 €	2 162,00 €
			Démolition superstructure	Ft	1,00	6 221,50 €	6 221,50 €
			Gestion des gravats inertes	Ft	1,00	8 487,00 €	8 487,00 €
			Evacuation et frais traitement DIB + bois	Ft	1,00	2 714,00 €	2 714,00 €
			Nivellement sommaire plateforme	Ft	1,00	1 486,50 €	1 486,50 €
			Préparation zone, accès (élagage, ouverture accès +dégagement)				
			Chef de chantier	J	4,00	520,00 €	2 080,00 €
			Ouvrier qualifié	J	8,00	390,00 €	3 120,00 €
			Fourgon	J	4,00	120,00 €	480,00 €
			Camion 8x4 grue	J	4,00	580,00 €	2 320,00 €
	Petit matériel divers			Ft	1,00	500,00 €	500,00 €

Prix Unitaire sec	49 418,00 €	€/ Ft
Coefficient	1,18	
Prix de vente (HT)	58 313,24 €	€/ Ft

Délais supplémentaires :

1 mois de travaux / 5 jour pour le PRA et 1 mois d'instruction

Attention : les chiffrages sont établis suivant les documents transmis par le Moe et le MoA et hors conséquences COVID-19
Ils pourront faire l'objet de modifications en cas de découvertes lors de la prise de possession du site (intérieur des bâtiments, décharges extérieures)

EIFFAGE

ROUTE

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : C35		Quantité prévue : 1		Rendement de la tâche : 1	
Libellé : Transplantation d'olivier		Unité : ft		Durée : 1,0	

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATÉRIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES	SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totale Débours / Sûches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	TOTAL 5	P.U. 6	TOTAL 7		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Prestation sous-traitée	1,00	/				0,00		0,00	0,00	2 118,64 €	2 118,64		0,00	
							0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00	0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00						2 118,64 €
							0,00 €	TOTAL Pers. :	0,00 €	0,00 €	TOTAL SST :	2 118,64 €	TOTAL Co-T. :	0,00 €	

Débours total (HT)		2 118,64 €		Frais généraux, Bénéfices et aléas :		18 %		Prix de vente total (HT) :		2 500,00 €	
								Arrondi à :		2 500,00 €	

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN C 36	Ouvrage Client :		Dépose / Modif / Repose portique						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	U	Prix unitaire sec :		2 345.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	2 696.75 €	Prix unitaire Vente :		2 777.65 €	Montant total :	2 777.65 €		
Tâche N° :		Tâche :	Dépose / Modif / Repose portique							Déb Unitaire Tâche:		2 345.00 €						
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00			Unité	U	Rendement		1.000		Durée	1.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	1.0000	J	155.00 €	130.00 €	105.00 €	390.00 €	390.00 €										
0.5000	CAMION 6X4	0.5000	J				690.00 €	345.00 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	1.0000	J						390.00 €	390.00 €								
1.0000	Ouvrier	1.0000	J						390.00 €	390.00 €								
1.0000	Modification en atelier (Ouvrier, Barres, peinture, etc)	1.0000	U								740.00 €	740.00 €						
1.0000	Béton massif portique	1.0000	m3								90.00 €	90.00 €						
							TOTAL Mat	735.00 €	TOTAL Prestat	780.00 €	TOTAL Fourni.	830.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.		TOTAL NSD	

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN C-37	Ouvrage Client :		Massif Borne						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %		
	Quantité :	1.00	Unité :	U	Prix unitaire sec :			467.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	537.05 €	Prix unitaire Vente :		553.16 €	Montant total :	553.16 €
Tâche N° :		Tâche :	Massif Borne							Déb Unitaire Tâche:		467.00 €					
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00			Unité	U	Rendement		10.000		Durée	0.10 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	TOTAL
1.0000	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	0.1000	J	155.00 €	130.00 €	105.00 €	390.00 €	39.00 €									
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	0.1000	J						390.00 €	39.00 €							
1.0000	Ouvrier	0.1000	J						390.00 €	39.00 €							
1.0000	Fournitures (Massif Borne,Fourreaux, cablette cuivre, Béton calage)	1.0000	U								350.00 €	350.00 €					
							TOTAL Mat	39.00 €	TOTAL Prestat	78.00 €	TOTAL Fourni.	350.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.		TOTAL NSD

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN C-38	Ouvrage Client :		plots beton Abri vélos						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %		
	Quantité :	1.00	Unité :	ft	Prix unitaire sec :		1 676.64 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	1 928.14 €	Prix unitaire Vente :		1 985.98 €	Montant total :	1 985.98 €	
Tâche N° :		Tâche :	Massif Borne							Déb Unitaire Tâche:		1 676.64 €					
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00			Unité	U	Rendement		1.000		Durée	1.00 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	TOTAL
1.0000	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	1.0000	J	155.00 €	130.00 €	105.00 €	390.00 €	390.00 €									
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	1.0000	J						390.00 €	390.00 €							
1.0000	Ouvrier	2.0000	J						390.00 €	780.00 €							
1.2960	Massif béton Abri vélos	1.2960	m3								90.00 €	116.64 €					
1.0000	Armature (100kg/m3)	285.0	kg								1.50 €	427.50 €					
							TOTAL Mat	390.00 €	TOTAL Prestat	1 170.00 €	TOTAL Fourni.	116.64 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.		TOTAL NSD

Sous-totaux
débours / tâches

<u>Prix de vente</u>	
<u>total (HT) :</u>	282,62 €
<u>Arrondi à :</u>	

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN C-40	Ouvrage Client :		Fourniture et pose de panneau covoiturage						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	U	Prix unitaire sec :			3 145.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	3 616.75 €	Prix unitaire Vente :		3 725.25 €	Montant total :	3 725.25 €	
Tâche N° :		Tâche :	Dépose / Modif / Repose portique								Déb Unitaire Tâche:		3 145.00 €					
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00			Unité	U	Rendement		1.000		Durée	1.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	1.0000	J	155.00 €	130.00 €	105.00 €	390.00 €	390.00 €										
0.5000	CAMION 6X4	0.5000	J				690.00 €	345.00 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	1.0000	J						390.00 €	390.00 €								
1.0000	Ouvrier	2.0000	J						390.00 €	780.00 €								
1.0000	Fourniture et pose des support	1.0000	U								200.00 €	200.00 €						
1.0000	Fourniture du panneau	1.0000	U								950.00 €	950.00 €						
1.0000	Béton massif	1.0000	m3								90.00 €	90.00 €						
							TOTAL Mat	735.00 €	TOTAL Prestat	1 170.00 €	TOTAL Fourni.	1 240.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.		TOTAL NSD	

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN C-41	Ouvrage Client :		Decroutage enduit					Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %				
	Quantité :	70.00	Unité :	m2	Prix unitaire sec :		80.86 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	92.99 €	Prix unitaire Vente :		95.78 €	Montant total :	95.78 €		
Tâche N° :		Tâche :	Sciage, Recépage mur							Déb Unitaire Tâche:		80.86 €						
Qté prise en compte	70.00	Conversion	70.000	Quantité tâche traitée	70.00			Unité	m2	Rendement		35.000		Durée	2.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Camion 8t grue	3.0000	J	155.00 €	130.00 €	105.00 €	390.00 €	1 170.00 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	3.0000	J						390.00 €	1 170.00 €								
2.0000	Ouvrier	4.0000	J						390.00 €	3 120.00 €								
1.0000	Compresseur	2.0000	J										100.00 €	200.00 €				
							TOTAL Mat	1 170.00 €	TOTAL Prestat	4 290.00 €	TOTAL Fourni.	0.00 €	TOTAL Sous-Trait.	200.00 €	TOTAL Co-T.		TOTAL NSD	

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	D9	Quantité prévue :	3 995	Rendement de la tâche :	235
Libellé :	GNT 0/20 drainante	Unité :	M3	Durée :	17,0

Composante du Prix		Qty / Durée	Unité	MATÉRIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
				0,00			0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
1,00	Niveleuse 90 à 110	17,00	J	225,00 €	132,00 €	163,00 €	8 840,00	390,00 €	6 630,00		0,00		0,00		0,00	
1,00	Cylindre VM5	17,00	J	180,00 €	150,00 €	100,00 €	7 310,00	390,00 €	6 630,00		0,00		0,00		0,00	
2,00	Ouvrier	34,00	J				0,00	390,00 €	13 260,00				0,00			
1,00	Chargeuse	17,00	J	52,00 €	35,00 €	60,00 €	2 499,00	390,00 €	6 630,00		0,00		0,00		0,00	
3,70	Camion 8x4 loc.	62,90	J			720,00 €	45 288,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2,00	GNT Drainante	7 990,00	T				0,00		0,00	18,20 €	145 418,00					
							0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00							242 505,00 €
				63 937,00 €	TOTAL Pers. : 33 150,00 €			TOTAL Fourni. : 145 418,00 €		TOTAL SST : 0,00 €		TOTAL Co-T. : 0,00 €				

Débours total (HT) : 60,70 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %

Prix de vente total (HT) : 71,63 €
Arrondi à : 71,50 €



SOUS DETAIL DE PRIX NOUVEAU

01/04/2021

Prix N° : PN E2-209

Libellé : Remblai contigus superficiels aux ouvrages en matériaux du site

Prix N° :	E2.204	REMBLAIS CONTIGUS						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %		
	Quantité :	192.00	Unité :	M3		Prix unitaire sec :	106.22 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	122.16 €	Prix unitaire Vente :	125.82 €	Montant total :	24 157.64 €
Qté prise en compte	192.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée		192.00	Unité	M3		Rendement	96.000	Durée			2.00 J

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATÉRIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détailé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
2.0000	Pelle sur chenilles 16 à 19 t	4.0000	J	164.00 €	113.00 €	115.00 €	392.00 €	1 568.00 €										
3.0000	SEMI BENNE ENROCHEMENT AVEC CHAUFFEUR	6.0000	J				597.00 €	3 582.00 €										
2.0000	LOC PLAQUE VIBRANTE 600KG PQ4 TELECOMMANDEE	4.0000	J				57.00 €	228.00 €										
2.0000	Conducteur de matériel de terrassement	4.0000	J						390.00 €	1 560.00 €								
4.0000	Ouvrier	8.0000	J						390.00 €	3 120.00 €								
0.0438	DRAIN PVC AGRICOLE CHAUSSETTE GEOTEXTILE 100 50M	60.0000	ml								75.00 €	4 500.00 €						
2.0000	Mat. Drainant + BALLAST 20/40	384.0000	T								15.20 €	5 836.80 €						

PN E2-209		MODIFICATIONS POUR REMBLAIS CONTIGUS SUPERFICIELS - mise en œuvre grande masse																
2.0000	Pelle sur chenilles 16 à 19 t	-2.0000	J	164.00 €	113.00 €	115.00 €	392.00 €	-784.00 €										
3.0000	SEMI BENNE ENROCHEMENT AVEC CHAUFFEUR	-4.0000	J				597.00 €	-2 388.00 €										
2.0000	LOC PLAQUE VIBRANTE 600KG PQ4 TELECOMMANDEE	-2.0000	J				57.00 €	-114.00 €										
2.0000	Conducteur de matériel de terrassement	-2.0000	J						390.00 €	-780.00 €								
4.0000	Ouvrier	-6.0000	J						390.00 €	-2 340.00 €								
							TOTAL Mat	2 092.00 €	TOTAL Prestat	1 560.00 €	TOTAL Fourni.	10 336.80 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

Prix de vente total (HT) 85.97 € m³

Rappel prix E2.204 125.00 € m³

Economie sur prix E2.204 -39.03 € m³

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN E3.309	Ouvrage Client :		Arase BLOCS MANUPORTABLE EMPILES AVEC 1 PAREMENT						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	M2	Prix unitaire sec :				287.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	330.05 €	Prix unitaire Vente :		339.95 €	Montant total :	339.95 €
Tâche N° :	STE3.303	Tâche :	Arase Bloc manuportable 1 face de vue pour arase de mur								Déb Unitaire Tâche:		287.00 €					
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00				Unité	M2	Rendement		1.000	Durée	1.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	BLOCS EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE	1.0000	M2										287.00 €	287.00 €				
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	0.00 €	TOTAL Sous-Trait.	287.00 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN E3.310	Ouvrage Client :		MUR EN BLOCS MANUPORTABLE EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE 1 FACE VUE						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	M2	Prix unitaire sec :			228.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	262.20 €	Prix unitaire Vente :		270.07 €	Montant total :	270.07 €	
Tâche N° :	STE3.303	Tâche :	BLOCS MANUPORATABLE EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE 1FACE							Déb Unitaire Tâche:		228.00 €						
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00			Unité	M2	Rendement		1.000		Durée	1.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	BLOCS EMPILES AVEC PAREMENT	1.0000	M2										228.00 €	228.00 €				
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	0.00 €		228.00 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN E3.311	Ouvrage Client :		MUR EN BLOCS MANUPORTABLE EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE 2 FACES VUES						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	M2	Prix unitaire sec :				254.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	292.10 €	Prix unitaire Vente :		300.86 €	Montant total :	300.96 €
Tâche N° :	STE3.303	Tâche :	BLOCS MANUPORATABLE EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE 2 FACES									Déb Unitaire Tâche:		254.00 €				
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00				Unité	M2	Rendement		1.000		Durée	1.00 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	BLOCS EMPILES AVEC PAREMENT	1.0000	M2										254.00 €	254.00 €				
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	0.00 €	TOTAL Sous-Trait.	254.00 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN E3.312	Ouvrage Client :		ELEMENT D'ANGLE SPECIFIQUE "MODBLOC" AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE 1 FACE VUE - PRIX AU ML D' ANGLE						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	ML	Prix unitaire sec :				385.00 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	442.75 €	Prix unitaire Vente :		456.03 €	Montant total :	456.03 €
Tâche N° :	STE3.303	Tâche :	ELEMENT D'ANGLE SPECIFIQUE "MODBLOC" AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE 1 FACE VUE - PRIX AU ML D' ANGLE									Déb Unitaire Tâche:		385.00 €				
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00				Unité	M2	Rendement		1.000	Durée	1.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Element d'angle "ouvert" modbloc	1.0000	ml										385.00 €	385.00 €				
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	0.00 €	TOTAL Sous-Trait.	385.00 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €



09/02/2021

Prix N° :	PN E2.210	Quantité prévue :	60	Rendement de la tâche :	15
Libellé :	réalisation de dalles de transition en grave-ciment	Unité :	m3	Durée :	4.0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1.00	Chargeur pour mise en œuvre	4.00	J				392.00 €	1 568.00	390.00 €	1 560.00							
1.00	Camion 8x4	4.00	J				540.00 €	2 160.00									
1.00	Cylindre 1.5t	4.00	J				57.00 €	228.00	390.00 €	1 560.00							
2.00	Ouvrier	8.00	J						390.00 €	3 120.00							
0.25	Géomètre pour implantation reprofilage	1.00	J						480.00 €	480.00							
1.00	Grave ciment	60.00	M3								95.50 €	5 730.00					
																	16 406.00 €
							TOTAL Mat. :	3 956.00 €	TOTAL Pers. :	6 720.00 €	TOTAL Fourni. :	5 730.00 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :	273.43 €
-----------------------------	-----------------

Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %
--------------------------------------	------

<u>Prix de vente</u>	322.65 €
<u>total (HT) :</u>	
<u>Arrondi à :</u>	322.65 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : E5 503.2		Quantité prévue : 150		Rendement de la tâche : 50	
Libellé : Grave ciment 4% - application courante		Unité : M3		Durée : 3,0	

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
				0,00				0,00		0,00		0,00		0,00		
1,00	Cylindre BW120	3,00	J			95,00 €	285,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2,00	Ouvrier	6,00	J				0,00	390,00 €	2 340,00				0,00			
1,00	Chargeuse	3,00	J	52,00 €	35,00 €	60,00 €	441,00	390,00 €	1 170,00		0,00		0,00		0,00	
0,75	Camion grue benne preneuse	2,25	J			480,00 €	1 080,00	390,00 €	877,50		0,00		0,00		0,00	
1,00	Grave ciment 4%	150,00	M3				0,00		0,00	95,00 €	14 250,00					
							0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00							20 443,50 €
								1 806,00 €	TOTAL Pers. : 4 387,50 €	TOTAL Fourni. : 14 250,00 €		TOTAL SST : 0,00 €		TOTAL Co-T. : 0,00 €		

Débours total (HT) :	136,29 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %	Prix de vente total (HT) :	160,82 €
				Arrondi à :	160,00 €

EIFFAGE

ROUTE

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :PN F1-3.1

Libellé :Pénétration buse sur ouvrage GC existant (Sarrazine + Grasse) - GC depuis intérieur cadre

Quantité prévue :3

Unité :U

Rendement de la tâche :1

Durée :3

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
PRIX F1.2.8 - FMO dalot																	
	Prestation : raccordement d'une buse béton sur cadre pluvial existant, y compris percement des voiles, recomposition et reprise béton	3,00	Unité										1 980,00 €	5 940,00			
TOTAL Mat. :									TOTAL Pers. :		TOTAL Fourni. :		TOTAL SST :5 940,00 €		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :1 980,00 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas :18 %

Prix de vente total (HT) :2 336,40 €

Arrondi à :2 336,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F1-9a
Libellé :	Regards de visite EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changement de direction

Quantité prévue :	28
Unité :	U

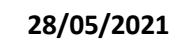
Rendement de la tâche :	12
Durée :	2,333333333

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	2,33	J				390,00 €	910,00									
2,00	Ouvrier qualifié	4,67	J						390,00 €	1 820,00							
1,00	Chauffeur d'engin	2,33	J						390,00 €	910,00							
	PSC-BETON 300KG (OUVRAGE, C25/30, P05)		M3								90,00 €						
	Elément droit D90 1000	56,00	U								87,60 €	4 905,57					
1,00	DALLE SUP 1000	28,00	U								60,42 €	1 691,76					
1,00	TAMPON	28,00	U								147,00 €	4 116,00					
1,00	Buse DN1000 spéciale avec angle et départ cheminée DN1000	11,00	U								767,80 €	8 445,80					
1,00	Buse DN1000 spéciale avec départ cheminée DN1000	17,00	U								640,00 €	10 880,00					
								33 679,13 €									
							TOTAL Mat. : 910,00 €		TOTAL Pers. : 2 730,00 €		TOTAL Fourni. : 30 039,13 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :	1 202,83 €
----------------------	------------

Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %
--------------------------------------	------

Prix de vente total (HT) :	1 419,33 €
Arrondi à :	1 419,00 €



Débours total (HT) :	1 229,51 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %	<u>Prix de vente total (HT) :</u>	1 450,82 €
				<u>Arrondi à :</u>	1 451,00 €

Prix N° : PN F1-11.1	Quantité prévue : 1	Rendement de la tâche : 1
Libellé : Ouvrage de raccordement EP du DN1200/DN600/ DN800/DN400 (ref : REP1.3) avec réalisation d'une surverse intégrée pour le bassin	Unité : Ft	Durée : 2,0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	2,00	J				390,00 €	780,00									
2,00	Ouvrier qualifié	4,00	J						390,00 €	1 560,00							
1,00	Chauffeur d'engin / camion	2,00	J						390,00 €	780,00							
	Camion 8x4		J				340,00 €										
	PSC-BETON 300KG (OUVRAGE, C25/30, P05)	3,78	M3								90,00 €	340,20					
40,00	Armatures	151,20	kg								2,00 €	302,40					
1,00	Element préfa pour création fond de regard - à maçonner	1,00	U								608,96 €	608,96					
2,00	ED 90 1000	2,00	U								87,60 €	175,20					
1,00	DALLE SUP 1000	1,00	U								60,42 €	60,42					
1,00	TAMPON	1,00	U								147,00 €	147,00					
1,00	Petit matériel et fournitures finitions (surverse + divers)	1,00	U								685,56 €	685,56					
																	5 439,74 €
							TOTAL Mat. :	780,00 €	TOTAL Pers. :	2 340,00 €	TOTAL Fourni. :	2 319,74 €	TOTAL SST :			TOTAL Co-T. :	
							Débours total (HT) :	5 439,74 €				Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %				
															Prix de vente total (HT) :		6 418,89 €
															Arrondi à :		6 410,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F1-11.2
Libellé :	Ouvrage de raccordement EP du nouveau cadre 1m50*0m70 sur ouvrage cadre existant, route de Grasse

Quantité prévue :	1
Unité :	Ft

Rendement de la tâche :	1
Durée :	1,0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débour / tâches	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL		
PRIX F1.9.1 - Regard de visite																		
1,00	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	1,00	J				390,00 €	390,00										
2,00	Ouvrier qualifié	2,00	J						390,00 €	780,00								
1,00	Chauffeur d'engin / camion	1,00	J						390,00 €	390,00								
1,00	Camion 8x4	1,00	J				340,00 €	340,00										
0,50	PSC-BETON 300KG (OUVRAGE, C25/30, P05)	6,20	M3								90,00 €	558,00						
40,00	Armatures	288,00	kg								2,00 €	576,00						
1,00	Element préfa pour création fond de regard - à maçonner	1,00	U								958,96 €	958,96						
2,00	ED 90 1000	2,00	U								87,60 €	175,20						
1,00	DALLE SUP 1000	1,00	U								60,42 €	60,42						
1,00	TAMPON	1,00	U								147,00 €	147,00						
1,00	Petit matériel et fournitures finitions	1,00	U								1 029,40 €	1 029,40						
																	5 404,98 €	
TOTAL Mat. :							730,00 €	TOTAL Pers. :		1 170,00 €	TOTAL Fourni. :		3 504,98 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :	5 404,98 €
----------------------	------------

Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %
--------------------------------------	------

Prix de vente total (HT) :	6 377,88 €
Arrondi à :	6 378,00 €



Rendement de la tâche :	1
Durée :	2,0

Sous-totaux
débours / tâches

<u>Prix de vente</u>	5 233,28 €
<u>total (HT) :</u>	
<u>Arrondi à :</u>	5 233,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : PN F1-11.4	Quantité prévue : 1	Rendement de la tâche : 1
Libellé : Raccordement cadre 1m00*0m40 sur regard existant	Unité : U	Durée : 1,0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Pelle multifonctions 12 t - Mecalac	1,00	J				390,00 €	390,00									
2,00	Ouvrier qualifié	2,00	J						390,00 €	780,00							
1,00	Chauffeur d'engin / camion	1,50	J						390,00 €	585,00							
1,00	Camion 8x4	0,50	J				340,00 €	170,00									
0,50	PSC-BETON 300KG (OUVRAGE, C25/30, P05)	4,20	M3								90,00 €	378,00					
1,00	Petit matériel et fournitures finitions	1,00	U								779,40 €	779,40					
																3 082,40 €	
							TOTAL Mat. :	560,00 €	TOTAL Pers. :	1 365,00 €	TOTAL Fourni. :	1 157,40 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) : 3 082,40 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %

Prix de vente total (HT) : 3 637,23 €

Arrondi à : 3 637,20 €

Prix N° :	PN F1-11.5
Libellé :	Ouvrage de raccordement EP du nouveau cadre 1m00*0m40 sur buse en 800

Unité : U

Durée : 1,0

**Sous-totaux
débours / tâches**

Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %
--------------------------------------	------

<u>Prix de vente</u>	5 427,24 €
<u>total (HT) :</u>	

Arrondi à : 5 428,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : PN F1-30	Quantité prévue : 114	Rendement de la tâche : 15
Libellé : CANALISATION EN PRV D400 SN1000	Unité : MI	Durée : 7,6

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Pelle multifonctions 16 à 19T	7,60	J				392,00 €	2 979,20	390,00 €	2 964,00							
2,20	Ouvrier qualifié	16,72	J						390,00 €	14 345,76							
1,00	Camion 8x4 loc.	7,60	J				720,00 €	5 472,00									
1,00	Plaque vibrante loc	7,60	J				57,00 €	433,20									
1,00	Chargeuse	7,60	J	52,00 €	35,00 €	60,00 €	147,00 €	1 117,20	390,00 €	2 964,00							
3,00	BLICEN - Blindage tranchée - 2.9 x 2.6 m	22,80	J				50,70 €	3 467,88									
3,00	REHCEN - Rehausse blindage tranchée - 2.9 x 1.3 m	22,80	J				27,95 €	1 911,78									
1,00	POMPAGE EU	7,60	J				50,00 €	380,00									
1,00	Sable recyclé	114,91	T								8,30 €	953,77					
1,00	GNT 0/20 RECYCLEE	164,16	T								8,00 €	1 313,28					
1,00	GNT 0/20 RECYCLEE sur BV	164,16	T								4,50 €	738,72					
114,00	TUYAU PRV 400	1,00	ML								91,00 €	10 374,00					
1,00	Pièces spéciales	1,00	ML								1 089,07 €	1 089,07					
																50 503,86 €	
							TOTAL Mat. :	15 761,26 €	TOTAL Pers. :	20 273,76 €	TOTAL Fourni. :	14 468,84 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :	443,02 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %	Prix de vente total (HT) : 522,76 €
			Arrondi à : 525,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F1-31	Quantité prévue :	15	Rendement de la tâche :	15
Libellé :	CANALISATION EN PRV D300 SN1000	Unité :	MI	Durée :	1,0

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débour / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Pelle multifonctions 16 à 19T	1,00	J				392,00 €	392,00	390,00 €	390,00							
1,75	Ouvrier qualifié	1,75	J						390,00 €	1 194,38							
0,50	Camion 8x4 loc.	0,50	J				720,00 €	180,00									
1,00	Plaque vibrante loc	1,00	J				57,00 €	57,00									
0,50	Chargeuse	0,50	J	52,00 €	35,00 €	60,00 €	147,00 €	73,50	390,00 €	195,00							
3,00	BLICEN - Blindage tranchée - 2.9 x 2.6 m	3,00	J				50,70 €	456,30									
3,00	REHCEN - Rehausse blindage tranchée - 2.9 x 1.3 m	3,00	J				27,95 €	251,55									
1,00	POMPAGE EU	1,00	J				50,00 €	50,00									
1,00	Sable recyclé	15,12	T								8,30 €	125,50					
1,00	GNT 0/20 RECYCLEE	21,60	T								8,00 €	172,80					
1,00	GNT 0/20 RECYCLEE sur BV	21,60	T								4,50 €	97,20					
15,00	TUYAU PRV 300	1,00	ML								74,00 €	1 110,00					
1,00	Pièces spéciales	1,00	ML								879,30 €	879,30					
								5 624,52 €									
							TOTAL Mat. : 1 460,35 €		TOTAL Pers. : 1 779,38 €		TOTAL Fourni. : 2 384,80 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :374,97 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas :18 %

Prix de vente total (HT) :442,46 €
Arrondi à :440,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

[illegible]

Prix de vente total (HT)	9 298.40 €
Arrondi à :	9 298.40 €

Quantité prévue :	50
-------------------	----

Unité : ML

Rendement de la tâche :	10,2
-------------------------	------

Durée : 4,9

Prix N° : PN F1-33

Libellé : DALOT H=1.50 m DE LARGE, H=0.70m

**Sous-totaux
débours / tâches**

Débours total (HT) : 509,80 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %
---	-------------

<u>Prix de vente</u>	601,57 €
<u>total (HT) :</u>	
<u>Arrondi à :</u>	600,00 €

33.1

33.2

33.3



15/12/2020

Prix N° :	PN F1-25	Quantité prévue :	1	Rendement de la tâche :	1
Libellé :	Travaux de pose de canalisations FONTE pour AEP en tranchées ouvertes (VEOLIA) - Secteur Rue Sarrazine	Unité :	Ft	Durée :	1

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1.00	Prestation de fourniture et pose de cana. AEP FONTE, divers diamètres, y compris toute fourniture, raccords, pièces classiques - suivant devis VEOLIA N° 04-176156	1.00	Ft										32 013.98 €	32 013.98			
							TOTAL Mat. :	TOTAL Pers. :		TOTAL Fourni. :		TOTAL SST : 32 013.98 €		TOTAL Co-T. :			

Débours total (HT) :	32 013.98 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %	<u>Prix de vente total (HT) :</u>	37 776.50 €
----------------------	-------------	--------------------------------------	------	-----------------------------------	-------------

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PNP F1-36	Ouvrage Client : CANIVEAU GRILLE C250 KN						Frais généraux : 5.00 %			Bénéfices et aléas : 3.00 %					
	Quantité :	11.00	Unité :	ml		Prix unitaire sec :	277.61 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	319.25 €	Prix unitaire Vente :	328.82 €	Montant total :	328.82 €	
Tâche N° :	PNP F1-9	Tâche : CANIVEAU GRILLE C250 KN						Déb Unitaire Tâche :			277.61 €					
Qté prise en compte :	11.00	Conversion :	1.000	Quantité tâche traitée :	11.00	Unité :	ml	Rendement :			6.000	Durée :	1.83 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détailé
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
0.5000	Mini pelle 3.5T	0.9167	J				172.00 €	157.67 €								
2.0000	Ouvrier	3.6667	J						390.00 €	1 430.00 €						
0.5000	Conducteur de matériel de terrassement	0.9167	J						390.00 €	357.50 €						
2.0000	BETON DE PROPRIÉTÉ	3.6667	m³								18.00 €	68.00 €				
5.5000	CANIVEAU GRILLE FONTE 250 KN	10.0833	U								78.00 €	786.50 €				
3.0000	Raccordement regard EP	3.0000	U								75.00 €	225.00 €				
	Evacuation débris NV	2.5000	T								12.40 €	31.00 €				
							TOTAL Mat	157.67 €	TOTAL Prestat	1 787.50 €	TOTAL Fourni.	1 108.50 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €
															TOTAL NSD	0.00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F1-39
Libellé :	Fourniture et pose de clapet anti-retour D400

Quantité prévue :	1
Unité :	U

Rendement de la tâche :	1
Durée :	1

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
	1 131,23 €																
1,00	Ouvrier	0,50	J						390,00 €	195,00							
1,00	Clapet anti retour DN400B Incliné	1,00	u								872,12 €	872,12					
1,00	Ragréage surface regard (enduit + lissage)	1,00	u								35,61 €	35,61					
1,00	Outillage pour percement et stabilisation du clapet	1,00	u								28,50 €	28,50					
								TOTAL Mat. :	TOTAL Pers. : 195,00 €		TOTAL Fourni. : 936,23 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		
								Débours total (HT) : 1 131,23 €		Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %				Prix de vente total (HT) : 1 334,85 €			
														Arrondi à : 1 331,31 €			

F1 40



Rendement de la tâche :
Durée :

Sous-totaux
débours / tâches

Nota: tient compte des temps d'attente lié au désamiantage

TOTAL
Co-T. :

Prix de vente	186,44 €
----------------------	-----------------



<u>Prix de vente</u>	38 692.20 €
<u>total (HT) :</u>	
<u>Arrondi à :</u>	



SOUS DETAIL DE PRIX

07/04/2021

Prix N° :	PN
Libellé :	Mise en place Ballage et amende fluide - zone 1

Quantité prévue :	1
Unité :	Pt

Rendement de la tâche :
Durée :

Composante du Prix		Qty / Durée	Unité	MATÉRIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Frais Fixes sur Etude et suivi TS (18.55%)	1		Extraction 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U. 6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL		
1.00	Cléature Herac-rgiotextile	1.00	fr							500.00 €		500.00					
3.00	Ouvrier	1.00	J					390.00 €	1 170.00								
1.00	Camion 4x2 grue - PTAC 19t	1.00	J	110.00 €	82.00 €	126.00 €	319.00 €										
1.00	Chauffeur de camion	1.00	J					390.00 €	390.00								
1.00	divers quincaillerie AEP - piquage / robinet	1.00	fr							150.00 €		150.00					
																	2 529.00 €
TOTAL Mat. :						319.00 €		TOTAL Pers. :	1 560.00 €	TOTAL Fourni. :	650.00 €	TOTAL SST :				TOTAL Co-T. :	

Débours total (HT) :

2 529.00 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas :

18 %

Prix de vente
total (HT) :

2 984.22 €

Arrondi à :

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-03	Ouvrage Client :		F + P BORDURE T2 BASSE BETON GRIS CLASSE U+B						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	570.00	Unité :	ml	Prix unitaire sec :		32.44 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	37.30 €	Prix unitaire Vente :		38.42 €	Montant total :	21 899.65 €		
Tâche N° :		Tâche :	F + P BORDURE T2 BASSE BETON GRIS CLASSE U+B								Déb Unitaire Tâche:		32.44 €					
Qté prise en compte	570.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	570.00			Unité	ml	Rendement		125.000		Durée	4.56 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1,0000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	4,5600	J	69,00 €	62,00 €	41,00 €	172,00 €	784,32 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage		T															
0,5000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	2,2800	J				680,00 €	1 550,40 €										
1,0000	Conducteur de matériel de terrassement	4,5600	J						390,00 €	1 778,40 €								
1,0000	Ouvrier	4,5600	J						390,00 €	1 778,40 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE_C20/25_P04)	51,3000	M3								90,00 €	4 617,00 €						
	BORDURE T2 BASSE BETON CLASSE U+B	570,0000	ml								9,00 €	5 130,00 €						
	Pose bordue T2 basse	570,0000	ml										5,00 €	2 850,00 €				
							TOTAL Mat	2 334,72 €	TOTAL Prestat	3 556,80 €	TOTAL Fournl.	9 747,00 €	TOTAL Sous- Trait.	2 850,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-01	Ouvrage Client :		F+P BORDURE I1 BETON GRIS CLASSE U+B						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	30.00	Unité :	ML	Prix unitaire sec :			39.02 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	44.87 €	Prix unitaire Vente :		46.22 €	Montant total :	1 386.58 €	
Tâche N° :		Tâche :	F+P BORDURE I1 BETON GRIS CLASSE U+B									Déb Unitaire Tâche:		39.02 €				
Qté prise en compte	30.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	30.00			Unité	ML	Rendement		100.000		Durée	0.30 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	0.3000	J	69.00 €	62.00 €	41.00 €	172.00 €	51.60 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage		T															
0.5000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0.1500	J				680.00 €	102.00 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	0.3000	J						390.00 €	117.00 €								
1.0000	Ouvrier	0.3000	J						390.00 €	117.00 €								
	BORDURE I1 BETON	30.0000	ml								10.50 €	315.00 €						
	Pose bordure I1	30.0000	ML										7.50 €	225.00 €				
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	2.7000	M3								90.00 €	243.00 €						
							TOTAL Mat	153.60 €	TOTAL Prestat	234.00 €	TOTAL Fourni.	558.00 €	TOTAL Sous-Trait.	225.00 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-02	Ouvrage Client :		F+P BORDURE A2 BETON GRIS CLASSE U+B					Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %				
	Quantité :	370.00	Unité :	ML			31.33 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	36.03 €	Prix unitaire Vente :		37.11 €	Montant total :	13 730.84 €		
Tâche N° :		Tâche :	F+P BORDURE A2 BETON GRIS CLASSE U+B								Déb Unitaire Tâche:		31.33 €					
Qté prise en compte	370.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	370.00			Unité	ML	Rendement		100.000	Durée	3.70 J				
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	3.7000	J	69,00 €	62,00 €	41,00 €	172,00 €	636,40 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage BV		T															
0.5000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	1.85	J				680,00 €	1 258,00 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	3.70	J						390,00 €	1 443,00 €								
1.0000	Ouvrier	3.70	J						390,00 €	1 443,00 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	33.30	M3								90,00 €	2 997,00 €						
	BORDURE BETON LISSE CLASSE U A2	370.00	ML								5.31 €	1 964,70 €						
	Pose bordure A2	370.00	ML										5,00 €	1 850,00 €				
							TOTAL Mat	1 894,40 €	TOTAL Prestat	2 886,00 €	TOTAL Fourni.	4 961,70 €	TOTAL Sous-Trait.	1 850,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-04	Ouvrage Client :		F + P BORDURE T2 ARASEE BETON GRIS CLASSE U+B						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	170.00	Unité :	ml	Prix unitaire sec :			36.94 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	42.48 €	Prix unitaire Vente :		43.75 €	Montant total :	7 437.62 €	
Tâche N° :		Tâche :	F + P BORDURE T2 ARASEE BETON GRIS CLASSE U+B									Déb Unitaire Tâche:		36.94 €				
Qté prise en compte	170.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	170.00			Unité	ml	Rendement		125.000	Durée	1.36 J				
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé		
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL		
1.0000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	1.3600	J	69,00 €	62,00 €	41,00 €	172,00 €	233,92 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage BV		T															
0.5000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0.6800	J				680,00 €	462,40 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	1.3600	J						390,00 €	530,40 €								
1.0000	Ouvrier	1.3600	J						390,00 €	530,40 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	15.3000	M3								90,00 €	1 377,00 €						
	BORDURE T2 ARASEE BETON CLASSE U+B	170.0000	ml								13,50 €	2 295,00 €						
	Pose bordure T2 arasée	170.0000	ml										5,00 €	850,00 €				
							TOTAL Mat	696,32 €	TOTAL Prestat	1 060,80 €	TOTAL Fourni.	3 672,00 €	TOTAL Sous-Trait.	850,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-05	Ouvrage Client :		F + P Bordure de raccordement A2 - T2 et T2 - A2 BETON GRIS						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	54.00	Unité :	ml	Prix unitaire sec :				74.52 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	85.70 €	Prix unitaire Vente :		88.27 €	Montant total :	4 766.52 €
Tâche N° :		Tâche :	F + P Bordure de raccordement A2 - T2 et T2 - A2 BETON GRIS										Déb Unitaire Tâche:		74.52 €			
Qté prise en compte	54.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	54.00				Unité	ml	Rendement		100.000		Durée	0.54 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1,0000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	0,5400	J	69,00 €	62,00 €	41,00 €	172,00 €	92,88 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage		T															
0,5000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0,2700	J				680,00 €	183,60 €										
1,0000	Conducteur de matériel de terrassement	0,5400	J						390,00 €	210,60 €								
1,0000	Ouvrier	0,5400	J						390,00 €	210,60 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	4,8600	M3								90,00 €	437,40 €						
	Bordure de raccordement A2 - T2	54,0000	ml								45,00 €	2 430,00 €						
	Pose de Bordure de raccordement A2 - T2	54,0000	ml										8,50 €	459,00 €				
							TOTAL Mat	276,48 €	TOTAL Prestat	421,20 €	TOTAL Fournl.	2 867,40 €	TOTAL Sous-Trait.	459,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-06	Ouvrage Client :		F + P Bordure de raccordement B15 - T2 en BETON GRIS							Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %					
	Quantité :	20.00	Unité :	ml	Prix unitaire sec :				81.48 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	93.70 €	Prix unitaire Vente :		96.51 €	Montant total :	1 930.19 €			
Tâche N° :		Tâche :	F + P Bordure de raccordement B15 - T2 en BETON GRIS															Déb Unitaire Tâche:	81.48 €		
Qté prise en compte	20.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	20.00				Unité	ml	Rendement		65.000	Durée	0.31 J						
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé				
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL			
1.0000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	0.3077	J	69.00 €	62.00 €	41.00 €	172.00 €	52.92 €													
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage BV		T																		
0.5000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0.1538	J				680.00 €	104.62 €													
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	0.3077	J						390.00 €	120.00 €											
1.0000	Ouvrier	0.3077	J						390.00 €	120.00 €											
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	1.8000	M3								90.00 €	162.00 €									
	Bordure raccordement B15 - T2	20.0000	ml								45.00 €	900.00 €									
	Pose de brdure de raccordement B15/72	20.0000	ml										8.50 €	170.00 €							
							TOTAL Mat	157.54 €	TOTAL Prestat	240.00 €	TOTAL Fourni.	1 062.00 €	TOTAL Sous-Trait.	170.00 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €			



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : PN F2-1.12	Quantité prévue : 16	Rendement de la tâche : 11
Libellé : Bordure de raccordement T2/B30Q Noire	Unité : MI	Durée : 1,5

Composante du Prix		Qty / Durée	Unité	MATÉRIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Mini-pelle 3.5 à 6t	1,45	J				392,00 €	570,18	390,00 €	567,27							
1,00	Ouvrier qualifié	1,45	J						390,00 €	567,27							
0,50	Camion 4x2 benne loc.	0,73	J				680,00 €	247,27									
1,00	Béton bordure	1,44	M3								90,00 €	129,69					
16,00	Bordure de raccordement B30Q/T2	1,00	ML								130,00 €	2 080,00					
16,00	ST Poseur bordure	1,00	MI										37,80 €	604,80			
																	4 766,49 €
							TOTAL Mat. : 817,45 €		TOTAL Pers. : 1 134,55 €		TOTAL Fourni. : 2 209,69 €		TOTAL SST : 604,80 €		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) : 297,91 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %

Prix de vente total (HT) : 351,53 €

Arrondi à : 350,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-08	Ouvrage Client :		F + P BORDURE IMITATION PIERRE B30D14 E (3 faces vues, 2 vues de 14)						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	60.00	Unité :	ml	Prix unitaire sec :				266.17 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	306.09 €	Prix unitaire Vente :		315.27 €	Montant total :	18 916.47 €
Tâche N° :		Tâche :	F + P BORDURE IMITATION PIERRE B30D14 E (3 faces vues, 2 vues de 14)									Déb Unitaire Tâche:		266.17 €				
Qté prise en compte	60.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	60.00				Unité	ml	Rendement		30.000		Durée	2.00 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATÉRIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1,0000	Pelle multifonction MECALAC	2,0000	J	155,00 €	130,00 €	105,00 €	390,00 €	780,00 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage BV		T															
1,0000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	2,0000	J				680,00 €	1 360,00 €										
1,0000	Conducteur de matériel de terrassement	2,0000	J						390,00 €	780,00 €								
3,0000	Ouvrier	6,0000	J						390,00 €	2 340,00 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	9,0000	M3								90,00 €	810,00 €						
	BORDURE IMITATION PIERRE B30D14e	60,0000	ml								136,50 €	8 190,00 €						
	Pose bordure B30D14 E	60,0000	ml										28,50 €	1 710,00 €				
							TOTAL Mat	2 140,00 €	TOTAL Prestat	3 120,00 €	TOTAL Fourni.	9 000,00 €	TOTAL Sous-Trait.	1 710,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-09	Ouvrage Client :		F + P Bordure d'extrémité B30D14 EXT (3 faces vues) D / G - IMITATION PIERRE						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	20.00	Unité :	U	Prix unitaire sec :				293.47 €	Taux MB :	0,00 %	Prix unitaire Calculé :	337.49 €	Prix unitaire Vente :		347.61 €	Montant total :	6 952.23 €
Tâche N° :		Tâche :	F + P Bordure d'extrémité B30D14 EXT (3 faces vues) D / G - IMITATION PIERRE									Déb Unitaire Tâche:		293.47 €				
Qté prise en compte	20.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	20.00				Unité	ml	Rendement		30.000		Durée	0.67 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1,0000	Pelle multifonction MECALAC	0,6667	J	155,00 €	130,00 €	105,00 €	390,00 €	260,00 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage		T															
1,0000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0,6667	J				680,00 €	453.33 €										
1,0000	Conducteur de matériel de terrassement	0,6667	J						390,00 €	260,00 €								
3,0000	Ouvrier	2,0000	J						390,00 €	780,00 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	3,0000	M3								90,00 €	270,00 €						
	Bordure extrémité B30D14 EXT	20,0000	ml								163,80 €	3 276,00 €						
	Pose Bordure extrémité B30D14 EXT	20,0000	ml										28,50 €	570,00 €				
							TOTAL Mat	713,33 €	TOTAL Prestat	1 040,00 €	TOTAL Fourni.	3 546,00 €	TOTAL Sous-Trait.	570,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-10	Ouvrage Client :		F + P Bordure haute extrémité - séparateur B30D14 EXT et B30D14 EXT R30							Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %		
	Quantité :	8.00	Unité :	U	Prix unitaire sec :				274.67 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	315.87 €	Prix unitaire Vente :		325.34 €	Montant total :	2 602.74 €
Tâche N° :		Tâche :	F + P Bordure haute extrémité - séparateur B30D14 EXT et B30D14 EXT R30										Déb Unitaire Tâche:		274.67 €			
Qté prise en compte	8.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	8.00				Unité	ml	Rendement		30.000		Durée	0.27 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1,0000	Pelle multifonction MECALAC	0,2667	J	155,00 €	130,00 €	105,00 €	390,00 €	104,00 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage BV		T															
1,0000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0,2667	J				680,00 €	181,33 €										
1,0000	Conducteur de matériel de terrassement	0,2667	J						390,00 €	104,00 €								
3,0000	Ouvrier	0,8000	J						390,00 €	312,00 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	1,2000	M3								90,00 €	108,00 €						
	Bordures B30D14 EXT et B30D14 EXT R30	8,0000	ml								145,00 €	1 160,00 €						
	Pose bordures B30D14 EXT et B30D14 EXT R30	8,0000	ml										28,50 €	228,00 €				
							TOTAL Mat	285,33 €	TOTAL Prestat	416,00 €	TOTAL Fourni.	1 268,00 €	TOTAL Sous-Trait.	228,00 €	TOTAL Co-T.	0,00 €	TOTAL NSD	0,00 €

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F2-11	Ouvrage Client :		F + P Bordure de raccordement B30 - T2 IMITATION PIERRE						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	27.00	Unité :	ml	Prix unitaire sec :			219.17 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	252.04 €	Prix unitaire Vente :		259.60 €	Montant total :	7 009.28 €	
Tâche N° :		Tâche :	F + P Bordure de raccordement B30 - T2 IMITATION PIERRE							Déb Unitaire Tâche:		219.17 €						
Qté prise en compte	27.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	27.00			Unité	ml	Rendement		30.000		Durée	0.90 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Pelle multifonction MECALAC	0.9000	J	155.00 €	130.00 €	105.00 €	390.00 €	351.00 €										
	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX vers recyclage BV		T															
1.0000	CAMION 4X2 BENNE AVEC CHAUFFEUR	0.9000	J				680.00 €	612.00 €										
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	0.9000	J						390,00 €	351,00 €								
3.0000	Ouvrier	2.7000	J						390,00 €	1 053,00 €								
	PSC-BETON 250KG (BORDURE, C20/25, P04)	4.0500	M3								90.00 €	364.50 €						
	Bordure de raccordement B30 - T2	27.0000	ml								89,50 €	2 416,50 €						
	Pose Bordure de raccordement B30 - T2	27.0000	ml										28,50 €	769,50 €				
							TOTAL Mat	963.00 €	TOTAL Prestat	1 404.00 €	TOTAL Fourni.	2 781.00 €	TOTAL Sous-Trait.	769,50 €	TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	F2-6	Quantité prévue :	1	Rendement de la tâche :	1
Libellé :	Giratoire préfabriqué type Giradôme	Unité :	U	Durée :	1,0

Composante du Prix		Qty / Durée	Unité	MATÉRIEL				MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
							0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
2,00	Ouvrier	1,00	J				0,00	390,00 €	390,00				0,00			
1,00	Béton	1,50	M3				0,00		0,00	90,00 €	135,00		0,00		0,00	
0,50	Camion grue benne preneuse	0,50	J			480,00 €	240,00	390,00 €	195,00		0,00		0,00		0,00	
1,00	Giradôme préfa	1,00	Unité				0,00		0,00	2 000,00 €	2 000,00					
							0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
							0,00		0,00							2 960,00 €
				240,00 €	TOTAL Pers. :		585,00 €	TOTAL Fourni. :	2 135,00 €	TOTAL SST :		0,00 €	TOTAL Co-T. :	0,00 €		

Débours total (HT)
: 2 960,00 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas
: 18 %

Prix de vente
total (HT) : 3 492,80 €
Arrondi à : 3 490,00 €

Prix N° :	PN F3 5.1	Ouvrage Client :		FMO fourreau PVC D42/45							Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1 600.00	Unité :	ML	Prix unitaire sec :			3.26 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	3.75 €	Prix unitaire Vente :	3.86 €	Montant total :	6 181.91 €			
Tâche N° :	TF3.4.1	Tâche :	FMO fourreau PVC D42/45									Déb Unitaire Tâche:		2.88 €					
Qté prise en compte	1 600.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1 600.00				Unité	ML	Rendement		200.000	Durée	8.00 J				
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé		
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
	Fourreau PVC D4245	1 600.0000	u								2,38 €	3 808.00 €							
	Fournitures (peignes, colle, coudes)	1 600.0000	u								0,50 €	800.00 €							
2.0000	Ouvrier		J						390.00 €										
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	4 608.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €	
Tâche N° :	TF3.4.1a	Tâche :	Essais et réceptions terrain									Déb Unitaire Tâche:		0.38 €					
Qté prise en compte	1 600.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1 600.00				Unité	ML	Rendement		1 600.000	Durée	1.00 J				
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé		
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1.0000	Compresseur mobile tous types	1.0000	J	14.00 €	14.00 €	33.00 €	61.00 €	61.00 €											
	Fournitures (peignes, colle, coudes)	1 600	u								0,10 €	160.00 €							
1.0000	Ouvrier	1.0000	J						390.00 €	390.00 €									
							TOTAL Mat	61.00 €	TOTAL Prestat	390.00 €	TOTAL Fourni.	160.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €	

Prix N° :	PN F3 5.2	Ouvrage Client : FMO fourreau PVC D60								Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	160.00	Unité :	ML	Prix unitaire sec :			4.38 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	5.04 €	Prix unitaire Vente :	5.19 €	Montant total :	830.99 €		
Tâche N° :	TF3.4.1	Tâche :	FMO fourreau PVC D60								Déb Unitaire Tâche:		3.48 €					
Qté prise en compte	160.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	160.00				Unité	ML	Rendement		160.000	Durée	1.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
	Fourreau PVC D4245	160.0000	u								2.88 €	460.80 €						
	Fournitures (peignes, colle, coudes)	160.0000	u								0.60 €	96.00 €						
2.0000	Ouvrier		J						390.00 €									
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	556.80 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €
Tâche N° :	TF3.4.1a	Tâche :	Essais et réceptions terrain								Déb Unitaire Tâche:		0.90 €					
Qté prise en compte	160.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	160.00				Unité	ML	Rendement		640.000	Durée	0.25 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
1.0000	Compresseur mobile tous types	0.2500	J	14.00 €	14.00 €	33.00 €	61.00 €	15.25 €										
	Fournitures (peignes, colle, coudes)	160	u								0.20 €	32.00 €						
1.0000	Ouvrier	0.2500	J						390.00 €	97.50 €								
							TOTAL Mat	15.25 €	TOTAL Prestat	97.50 €	TOTAL Fourni.	32.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €

Prix N° :	PN F3 5.3	Ouvrage Client :		FMO fourreau PVC D80							Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1 764.40	Unité :	ML	Prix unitaire sec :				4.74 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	5.46 €	Prix unitaire Vente :	5.62 €	Montant total :	9 914.43 €		
Tâche N° :	PN F3-4	Tâche :	FMO fourreau PVC D80										Déb Unitaire Tâche:		4.48 €				
Qté prise en compte	1 764.40	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1 764.40				Unité	ML	Rendement		160.000	Durée	11.03 J				
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé		
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
	Fourreau PVC D80	1 764.4000	u								3.88 €	6 845.87 €							
	Fournitures (peignes, colle, coudes)	1 764.4000	u								0.60 €	1 058.64 €							
2.0000	Ouvrier		J						390.00 €										
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	7 904.51 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €	
Tâche N° :		Tâche :	Essais et réceptions terrain										Déb Unitaire Tâche:		0.26 €				
Qté prise en compte	1 764.40	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1 764.40				Unité	ML	Rendement		7 057.600	Durée	0.25 J				
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé		
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1.0000	Compresseur mobile tous types	0.2500	J	14.00 €	14.00 €	33.00 €	61.00 €	15.25 €											
	Fournitures (peignes, colle, coudes)	1 764	u								0.20 €	352.88 €							
1.0000	Ouvrier	0.2500	J						390.00 €	97.50 €									
							TOTAL Mat	15.25 €	TOTAL Prestat	97.50 €	TOTAL Fourni.	352.88 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €	



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F3-6.3.1	Quantité prévue :	3	Rendement de la tâche :	3
Libellé :	Chambre L2c	Unité :	U	Durée :	1,0

Composante du Prix		Qty / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Mini-pelle 2.5 à 3.5t	1,00	J				172,00 €	172,00	390,00 €	390,00							
2,00	Ouvrier qualifié	1,00	J						390,00 €	780,00							
1,00	Fourgon benne	1,00	J				120,00 €	120,00									
1,00	Chambre béton PTT L2c	1,00	U								113,88 €	113,88					
1,00	Tampon fonte + cadre L2c	1,00	U								120,28 €	120,28					
																1 696,16 €	
							TOTAL Mat. :	292,00 €	TOTAL Pers. :	1 170,00 €	TOTAL Fourni. :	234,16 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) : 565,39 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %

Prix de vente total (HT) : 667,16 €
Arrondi à : 670,00 €




SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F3-6.4.1	Quantité prévue :	1	Rendement de la tâche :	3
Libellé :	Chambre L3c	Unité :	U	Durée :	0,3

Composante du Prix		Qty / Durée	Unité	MATÉRIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
0,50	Mini-pelle 2.5 à 3.5t	0,17	J				172,00 €	28,67	390,00 €	65,00							
2,00	Ouvrier qualifié	0,67	J						390,00 €	260,00							
1,00	Fourgon benne	0,33	J				120,00 €	40,00									
1,00	Chambre béton PTT L3c	1,00	U								177,50 €	177,50					
1,00	Tampon fonte + cadre L3c	1,00	U								176,70 €	176,70					
																	747,86 €
							TOTAL Mat. :	68,67 €	TOTAL Pers. :	325,00 €	TOTAL Fourni. :	354,20 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :	747,86 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %	Prix de vente total (HT) : 882,48 €
			Arrondi à :



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : F3-6.8.1

Libellé : REMPLACEMENT de tampon L1c 400 KN

Quantité prévue : 1

Unité : U

Rendement de la tâche : 5

Durée : 0,2

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
2,00	Ouvrier	0,40	J						390,00 €	156,00							
1,00	FONTE L1C 400KN	1,00	U								180,00 €	180,00					
1,00	Fournitures scellements et déchets	1,00	Ft								190,00 €	190,00					
																	526,00 €
								TOTAL Mat. :	TOTAL Pers. : 156,00 €		TOTAL Fourni. : 370,00 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) : 526,00 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %

Prix de vente total (HT) : 620,68 €
Arrondi à : 620,00 €

EIFFAGE

ROUTE

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :F3-6.8.2

Libellé :REPLACEMENT de tampon K2c 400 KN

Quantité prévue :7

Unité :U

Rendement de la tâche :4

Durée :1,8

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
2,00	Ouvrier	3,50	J						390,00 €	1 365,00							
1,00	FONTE K2C 400KN	7,00	U								448,00 €	3 136,00					
1,00	Fournitures scellements et déchets	7,00	Ft								190,00 €	1 330,00					
																	5 831,00 €
TOTAL Mat. :									TOTAL Pers. : 1 365,00 €		TOTAL Fourni. : 4 466,00 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :833,00 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas :18 %

Prix de ventetotal (HT) :982,94 €

Arrondi à :980,00 €



Sous-totaux
débours / tâches

1 705,00 €

670,63 €

670,00 €

EIFFAGE

ROUTE

SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :F3-6.8.4

Libellé :REPLACEMENT de tampon L4t 250KN

Quantité prévue :1

Unité :U

Rendement de la tâche :2

Durée :0,5

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
2,00	Ouvrier	1,00	J						390,00 €	390,00							
1,00	FONTE L4t 250KN	1,00	U								277,77 €	277,77					
1,00	Fournitures scellements et déchets	1,00	Ft								190,00 €	190,00					
																	857,77 €
TOTAL Mat. :									TOTAL Pers. : 390,00 €		TOTAL Fourni. : 467,77 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		

Débours total (HT) :857,77 €

Frais généraux, Bénéfices et aléas :18 %

Prix de vente total (HT) :1 012,17 €

Arrondi à :

Prix N° :	F3 10	Ouvrage Client :		Raccordement GC ORANGE sur chambre ou ouvrage existant, yc GC et finitions (hors sujétions câbles)							Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	40.00	Unité :	U		Prix unitaire sec :			326.32 €	Taux MB :	0,00 %	Prix unitaire Calculé :	375.26 €	Prix unitaire Vente :		386.52 €	Montant total :	15 460.80 €	
Tâche N° :		Tâche :	Raccordement GC ORANGE sur chambre ou ouvrage existant, yc GC et finitions (hors sujétions câbles)									Déb Unitaire Tâche:		326.32 €		Arrondi à :	390.00 €		
Qté prise en compte	40.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	40.00				Unité	U	Rendement		3.000		Durée	13.33 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé		
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1.0	LOC CAROTEUSE ELECTRIQUE pour passage mur	4.0	J				39.40 €	157.60 €											
2.0	Ouvrier	26.6667	J						390.00 €	10 400.00 €									
0.5	Fourgon	6.6667	J				120.00 €	800.00 €											
0.5	PSC-BETON 300KG (OUVRAGE, C25/30, P05)	5.5000	M3								90.00 €	495.00 €							
1.0	Fournitures div. Et décharge	40.0000	U								30.00 €	1 200.00 €							
							TOTAL Mat	957.60 €	TOTAL Prestat	10 400.00 €	TOTAL Fournl.	1 695.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD	0.00 €	

Sous détail de prix BHNS Antibes

Prix N° :	PN F3 11	Ouvrage Client :		Remontée Aéro souterraine					Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
		Quantité :	20.00	Unité :	U	Prix unitaire sec :		269.25 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	309.64 €	Prix unitaire Vente :	318.93 €	Montant total :	6 378.53 €	
Tâche N° :	PN F3 11	Tâche :	Remontée Aéro souterraine							Déb Unitaire Tâche :		269.25 €					
Qté prise en compte	20.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	20.00			Unité	ml	Rendement		5.000	Durée	4.00 J			
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1.0000	Pelle multifonction	4.0000	J				390.00 €	1 560.00 €									
1.0000	Ouvrier	4.0000	J						390.00 €	1 560.00 €							
1.0000	Conducteur de matériel de terrassement	4.0000	J						390.00 €	1 560.00 €							
1.0000	Goulotte prtction + Coude + Outillage divers	20.0000	U								35.25 €	705.00 €					
							TOTAL Mat	1 560.00 €	TOTAL Prestat	3 120.00 €	TOTAL Fourni.	705.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.	0.00 €	TOTAL NSD 0.00 €

Prix N° :	PN F3 12	Ouvrage Client :		SOCLE ARMOIRE						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	1.00	Unité :	U				459.21 €	Taux MB :	0,00 %	Prix unitaire Calculé :	528.09 €	Prix unitaire Vente :		543.93 €	Montant total :	543.93 €	
Tâche N° :		Tâche :	SOCLE ARMOIRE ORANGE										Déb Unitaire Tâche:		459.21 €			
Qté prise en compte	1.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	1.00			Unité	U		Rendement		3.800		Durée	0,26 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
0.5000	Mini Pelle sur chenilles 3,5 à 6t	0.1316	J	69.00 €	62.00 €	41.00 €	172.00 €	22.63 €										
0.5000	Conducteur de matériel de terrassement	0.1316	J						390.00 €	51.32 €								
2.0000	Ouvrier	0.5263	J						390.00 €	205.26 €								
1.0000	SOCLE ARMOIRE ORANGE	1.0000	U								180.00 €	180.00 €						
							TOTAL Mat	22.63 €	TOTAL Prestat	256.58 €	TOTAL Fourni.	180.00 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.		TOTAL NSD	

Prix N° :	PN F3 13	Ouvrage Client :		Plus-value aux prix de chambres et tampons pour logo ORANGE						Frais généraux :		15.00 %	Bénéfices et aléas :		3.00 %			
	Quantité :	18.00	Unité :	U				61.80 €	Taux MB :	0.00 %	Prix unitaire Calculé :	71.07 €	Prix unitaire Vente :		73.20 €	Montant total :	1 317.64 €	
Tâche N° :		Tâche :	Plus-value aux prix de chambres et tampons pour logo ORANGE								Déb Unitaire Tâche:		61.80 €					
Qté prise en compte	18.00	Conversion	1.000	Quantité tâche traitée	18.00			Unité	U		Rendement		18.000		Durée	1.00 J		
Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Non Sous-Détaillé	
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL
	PV fournisseur pour marquage classique	18.0000	U								61.80 €	1 112.40 €						
							TOTAL Mat	0.00 €	TOTAL Prestat	0.00 €	TOTAL Fourni.	1 112.40 €	TOTAL Sous-Trait.		TOTAL Co-T.		TOTAL NSD	



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° : PN F3-14	Quantité prévue : 55	Rendement de la tâche : 4
Libellé : Socle pour coffret ENEDIS	Unité : U	Durée : 13,8

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
1,00	Mini pelle 3.5T	13,75	J				172,00 €	2 365,00	390,00 €	5 362,50							
1,00	Ouvrier	13,75	J						390,00 €	5 362,50							
0,50	Camion 4x2 loc.	6,88	J				680,00 €	4 675,00									
0,50	Coffrage Socle béton	27,50	m²								6,00 €	82,50					
0,10	Béton C30-37	5,50	M3								90,00 €	49,50					
1,00	Réservation TPC	55,00	U								6,80 €	374,00					
0,18	Evacuation déblais terrassement socle	9,90	T								12,40 €	22,10					
																	18 293,10 €
TOTAL Mat. : 7 040,00 €								TOTAL Pers. : 10 725,00 €		TOTAL Fourni. : 528,10 €		TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :			

Débours total (HT) : 332,60 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas : 18 %	Prix de vente total (HT) : 392,47 €
		Arrondi à : 390,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

Prix N° :	PN F3-15
Libellé :	Terrassements par aspiratrice

Quantité prévue :	15
Unité :	M3

Rendement de la tâche :	15
Durée :	1

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
																	1 974,13 €
1,00	CAMION aspiratrice	1,00	Ft				1 700,00 €	1 700,00									
2,15	DECHARGE TERRE ET CAILLOUX SANS RECHARGEMENT	32,25	T								8,50 €	274,13					
							TOTAL Mat. :	1 700,00 €	TOTAL Pers. :		TOTAL Fourni. :	274,13 €	TOTAL SST :		TOTAL Co-T. :		
							Débours total (HT) :		1 974,13 €		Frais généraux, Bénéfices et aléas :		18 %		Prix de vente total (HT) :		155,30 €
															Arrondi à (HT) :		150,00 €



SOUS DETAIL DE PRIX

28/01/2021

Prix N° :	PN G-03	Quantité prévue :	7 900	Rendement de la tâche :	550
Libellé :	Fourniture et mise en œuvre de Grave Bitume 5	Unité :	T	Durée :	14,4

Composante du Prix		Qte / Durée	Unité	MATERIEL					MAIN D'ŒUVRE		FOURNITURES		SOUS-TRAITANTS		CO-TRAITANTS		Sous-totaux débours / tâches
Nbre	Désignation			Amortis. 1	Entretien 2	Consom. 3	P.U. (1+2+3)	TOTAL 5	P.U.6	TOTAL 7	P.U.		P.U.	TOTAL	P.U.	TOTAL	
2.00	Fourgon > 5 m3 Master	28.73	J	24.00 €	22.00 €	35.00 €	81.00 €	2 326.91									
1.00	Finisseur 130 kw - Voegel S1800	14.36	J	328.00 €	379.00 €	231.00 €	938.00 €	13 473.09									
1.00	Cylindre vibrant double bille tandem 9 à 12 t	14.36	J	117.00 €	99.00 €	168.00 €	384.00 €	5 515.64	390.00 €	5 601.82							
1.00	Compacteur sur pneus 3T/roue	14.36	J	173.00 €	106.00 €	131.00 €	410.00 €	5 889.09	390.00 €	5 601.82							
1.00	Chargeuse sur pneus < 600 l	14.36	J	52.00 €	35.00 €	60.00 €	147.00 €	2 111.45	390.00 €	5 601.82							
5.00	LOC SEMI POUSSOIR AVEC CHAUFFEUR	71.82	J				580.00 €	41 654.55									
3.00	Ouvrier Qualifié	43.09	J						390.00 €	16 805.45							
1.00	Chef d'application	14.36	J						520.00 €	7 469.09							
1.00	GBS 0/14 au liant modifié	7 900.00	T								63.63 €	502 677.00					
1.00	Intégration recyclage 20%	7 900.00	T								-12.73 €	-100 535.40					

Débours total (HT) :	65.09 €	Frais généraux, Bénéfices et aléas :	18 %	Prix de vente total (HT) :	76.80 €
				Arrondi à :	76.80 €

Fait à Sophia Antipolis, le

Directeur Agence,
EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE
(mandataire)

Le Président de la Communauté d'Agglomération
Sophia Antipolis

Monsieur Jérôme IVANEZ

Jean LEONETTI

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

FDM 67		Réseau multitubulaire	
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER			
F2 PRIX F2 - BORDURES			
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML
F3	4.2	FOURREAU TPC D90	ML
F3	5	MULTITUBULAIRE BETONNEE 9 FOURREAUX PVC D80	ML
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U
F3	6.4	CHAMBRE L3T FONTE 250KN	U
F3	6.5	CHAMBRE K2C FONTE 400KN	U
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES			

PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
18,55%	254 008,40	47 118,56
51,00	1 518,58	77 447,58
50,00	230,56	11 528,00
2,60	62,06	161,36
2,70	32,69	88,26
95,00	1 589,18	150 972,10
510,00	1,00	510,00
526,40	23,00	12 107,20
1 193,90	1,00	1 193,90
		254 008,40
CA TRAVAUX		254 008,40

Total	MONTANT TOTAL HT		301 126,96
-------	------------------	--	------------

ANTIBES, LE BAR-SUR-LOUP, BEZAUDUN-LES-ALPES, BIOT, BOUYON, CAUSSOLS, CHATEAUNEUF, CIPIERES,
LA COLLE-SUR-LOUP, CONSEGUDES, COURMES, COURSEGOULES, LES FERRES, GOURDON, GREOLIERES,
OPIO, ROQUEFORT-LES-PINS, LA ROQUE-EN-PROVENCE, LE ROURET, SAINT PAUL DE VENCE, TOURETTES-
SUR-LOUP, VALBONNE, VALLAURIS, VILLENEUVE-LOUBET

Réalisation du Bus-Tram ANTIBES <> SOPHIA ANTIPOLIS

Lot n°14 : Travaux de voirie et de réseaux divers sur les secteurs S0 et S3

N° de marché : **n°2019/410**

Date de notification : **le 11/03/2020**

Titulaire : **EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE**

Etablissement Côte d'Azur
52 Boulevard Riba Roussa
06340 La Trinité

Avenant N° 1 BPU COMPLEMENTAIRE

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
1.2	<p>INSTALLATIONS GENERALES CHANTIER S3</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p><u>INSTALLATION GENERALE DE CHANTIER</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'installation générale de chantier (base vie) nécessaire à l'ensemble des travaux du marché, pour tous les lots pendant toute la durée du chantier dans les conditions du PGC, du CCAP et du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les dépenses éventuelles d'achat ou de location de terrains autres que ceux mis à disposition de l'Entrepreneur, ainsi que tous leurs aménagements, • le renforcement si nécessaire des voies d'accès à la zone d'installation de chantier • l'aménagement des accès spécifiques (entrées/sorties) sur la voie publique • les pistes de chantier, y compris assainissement, • la remise en état des voiries utilisées dans le cadre de l'accès aux zones d'installations de chantier. • l'entretien de ces pistes : arrosage pour éviter la formation de poussières, rechargement si nécessaire, curage des fossés, nettoyage aux abords des voies publiques et toutes opérations que le Maître d'œuvre estimerait nécessaires pour des raisons de sécurité et de propreté, • L'assainissement et l'entretien de l'installation générale de chantier ainsi que les ouvrages provisoires (busages, déviations...) pour assurer le libre écoulement des eaux de surface, • les frais d'installation, d'entretien et de fonctionnement des ateliers, entrepôts, bureaux, laboratoires propres à l'entreprise, • La fourniture et les frais d'installation de douches, vestiaires, sanitaires • l'installation de la base vie comprendra outre les bungalows de l'entreprise, un local pour le maître d'œuvre équipé (3 personnes), une salle de réunion (20 personnes minimum) • La mise en place de bennes de déchets selon le mode de tri choisi (SOSED) • La réalisation de la signalisation routière horizontale, verticale, et piétonnière pour l'accès à la base vie • La mise en place de l'éclairage de la base vie au besoin • Les protections d'ouvrages divers non déposés situés à proximité de la base vie • Les dispositifs de tout ordre pour assurer l'hygiène et la sécurité, conformément aux règlements en vigueur • la station météo prévue au fascicule A du CCTP, • les branchements aux réseaux, y compris consommations et abonnements, • l'établissement d'une liaison téléphonique, y compris consommations, • les installations communes de sécurité et d'hygiène, • les frais relatifs aux contraintes et sujétions liées à la présence de réseaux (aériens et enterrés) dans l'environnement et au droit de la zone de travaux, • les frais de nettoyage, balayage, remise en état des voies publiques ou privées utilisées par l'entrepreneur tout au long des travaux, • les aménagements des terrains, y compris la fourniture et la mise en œuvre de matériaux d'apport pour la réalisation des plates-formes de travail, d'installations de chantier, d'aires de stockage et de fabrication, de zones de dépôts, et zones d'accès aux installations de chantier... • les opérations topographiques générales et particulières (implantation, bornage, 	<p>1 250 000,00 €</p>

	<p>contrôles, etc.),</p> <ul style="list-style-type: none"> • le piquetage général des travaux, • les frais de gardiennage et de clôture du chantier • la fourniture et la pose de portails et fermetures de chantier aux points d'accès sur chantier, • l'amenée et le repliement de tous les matériels et des ouvrages provisoires nécessaires à l'exécution, autres que ceux définis par un prix spécifique, y compris transferts de matériels, ouvrages provisoires et équipements en cours de travaux, • le maintien des accès aux riverains, • les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière de respect de l'environnement et aux ouvrages associés, tels que définis au fascicule A du CCTP, • les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et sécurité, conformément aux règlements en vigueur, ainsi qu'à celles résultant des décisions du CISSCT et du coordonnateur sécurité, • les frais d'établissement du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) et de ses mises à jour, • les frais d'astreinte prévus au CCAP, • l'enlèvement en fin de chantier des installations et l'évacuation des matériaux non utilisés, • la remise en état des lieux en fin de travaux. <p>Ce prix sera réglé par fraction suivant la décomposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 % réglé par fraction mensuelle égale au quotient des 70 % du forfait par la durée contractuelle du chantier exprimée en nombre entier de mois, • 30 % au repliement du chantier, la remise en état des lieux ayant été constatée par le Maître d'Œuvre. 	
1.2.1	<p>INSTALLATIONS COMPLEMENTAIRES BASE VIE COVID</p> <p>Ce prix rémunère, par forfait mensuel, le complément sur les installations de base vie lié aux préconisations sanitaires COVID.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les prescriptions du chapitre A1.2 du BPU, - Toutes les prescriptions détaillées au CCTP, - Les moyens complémentaires en installations selon les principes validés par le SPS, Inspection du travail et le MOE au regard des prescriptions gouvernementales traduites dans les guides OPPBTP. 	9 377,06 €
	<p>CHARGE DE SECURITE S3</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p><u>CHARGE DE SECURITE</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, les prestations et frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité, pour l'ensemble des travaux objets du présent marché, ainsi que l'activité de l'animateur sécurité, affecté sur le chantier à des missions relatives à</p>	

5.2	<p>la sécurité pendant toute la durée du chantier (y compris la période de préparation), au travail d'analyse des risques, de formation et de gestion de l'information concernant la sécurité du chantier (situations à risque, presque accident, accident...) ainsi qu'aux contrôles prévus dans les pièces contractuelles.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La présence sur chantier du chargé de sécurité avec les qualifications et l'expérience requises (rappel du CV du candidat proposé à fournir dans l'offre), • les installations et les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière de sécurité et d'hygiène pour l'ensemble des travaux, conformément aux règlements en vigueur, • les frais relatifs aux mesures de sécurité édictées par le coordonnateur SPS, les gestionnaires des voiries maintenues sous circulation, • les frais d'établissement des plans particuliers de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) et de leurs mises à jour • les réunions de sensibilisation à la sécurité (type quart d'heure sécurité) qui seront organisées et mises en œuvre pour l'ensemble du personnel travaillant pour le compte de l'entreprise ou du groupement (personnel propre, intérimaires, sous-traitants, prestataires de service) 2 fois par mois," <p>Cette mission consiste notamment, pour l'ensemble des activités de l'entreprise, de ses cotraitants, de sous-traitants et prestataires de service, en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la vérification de l'application de la réglementation et des pièces contractuelles, • la vérification (et la réalisation selon les cas) des contrôles internes et les visites sur le chantier, • la participation active aux réunions de chantier avec le maître d'œuvre et/ou le coordonnateur SPS, • l'élaboration et la diffusion du reporting mensuel détaillé <p>Ce prix sera appliqué au fur et à mesure de l'avancement du chantier, mensuellement, par fraction égale au montant du forfait divisé par le nombre de mois compris dans la durée contractuelle des travaux.</p>	45 000,00 €
6.2	<p>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT S3</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p><u>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la mise en œuvre de toutes les démarches nécessaires à la protection de l'environnement, comme l'établissement et mise en œuvre d'un Schéma Organisationnel Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE) y compris les différentes remises à jour, et méthodologies de suivi de l'environnement (notamment l'outil de suivi environnemental) conformément aux stipulations du CCTP et CCAP. Il comprend également la mise en œuvre du Schéma d'Organisation du Suivi de l'Elimination des Déchets (SOSED).</p> <p>Il comprend toutes les mesures et contrôles nécessaires au suivi environnemental du chantier, ainsi que les équipements prévus dans les plans d'intervention en cas de pollution."</p> <p>Ce prix rémunère également :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le prélèvement d'échantillons d'eau superficielle en un point défini par le Maître d'œuvre, et conformément aux normes d'échantillonnages en vigueur, • l'analyse par un laboratoire agréé du taux de matières en suspension (MES), exprimée en mg/l, • la communication au Maître d'œuvre des résultats de laboratoire en précisant bien la date, l'heure et le point de prélèvement ainsi que la date de l'analyse. La fréquence de ces mesures sera déterminée dans le PRE en fonction des stipulations du CCTP, • l'élaboration des dossiers d'information relatifs aux points de pompage (sous 	14 120,00 €


	<p>réserve d'autorisations de la Police de l'eau),</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'élaboration des procédures particulières environnement liées aux besoins du chantier, • l'élaboration d'un suivi déchets et bordereaux associés, ainsi que la remise des autorisations de tous les centres de traitement des déchets, • le bilan environnemental du chantier, comprenant un bilan des émissions des déchets, • la mise à disposition du personnel et du matériel nécessaire au nettoyage du chantier et à la prise en compte de l'environnement sur le chantier. <p>Ce prix sera réglé par fraction mensuelle, égale au quotient du montant du forfait par la durée contractuelle du délai d'exécution, à compter de l'agrément du Maître d'œuvre sur l'organisation du contrôle externe et de l'Assurance Qualité jusqu'à la fin des travaux.</p> <p>Tout dysfonctionnement de l'organisation conduira à la non application du prix au prorata de la durée calendaire pendant laquelle sera constaté le dysfonctionnement, sans dispense de l'application des pénalités (cf CCAP)</p> <p>Ce prix rémunère également l'accompagnement du chargé environnement du titulaire, pour suivre ces prestations et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le respect des exigences et spécifications environnementales • Le suivi de la stricte application du SOPRE auquel il aura contribué • La prévention des risques • La sensibilisation et l'information interne • La surveillance du chantier avec forte présence pour assurer la conformité des travaux aux stipulations du SOPRE et du CCEC • La tenue du chapitre environnement du journal de chantier • L'établissement d'une fiche de suivi environnemental hebdomadaire • L'établissement d'une synthèse mensuelle des événements environnementaux survenus et à gérer dans le cadre du chantier • L'établissement d'un plan de gestion des eaux fournit dans un délai minimum de 1.5 mois avant le démarrage des travaux. <p>Celui-ci participera également aux réunions de chantier et aux réunions de travail à la demande du Maître d'œuvre aussi souvent que nécessaire.</p> <p>Ce prix s'applique à l'ensemble des travaux du présent marché.</p>	
11.2	<p>CONTROLE EXT Y/C SUIVI TOPO S3</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p><u>CONTROLE EXT Y/C SUIVI TOPO</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement le contrôle externe tel qu'il est également défini au CCAP et au CCTP. Ce prix concerne le contrôle externe des travaux, notamment des prestations, fournitures et mises en œuvre rémunérées par les prix du présent bordereau, pour les natures de travaux suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • travaux de dégagement des emprises, • terrassements, • chaussées, • assainissement et bassin • tous réseaux <p>Ce service de contrôle externe aura notamment pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'organisation des contrôles externes notamment la mise en place des procédures d'exécution, • la surveillance du contrôle interne à l'aide des documents de suivi du contrôle de la qualité, 	40 000,00 €

	<ul style="list-style-type: none"> la réalisation des essais et épreuves de contrôle externe mis à la charge de l'Entrepreneur par les pièces du marché," l'audit du chantier quant à l'assurance de la qualité (une fois par trimestre), la mise en place de mesures correctives en cas de divergence de la qualité, le suivi des sous-traitants chargés des contrôles spécifiques, l'intervention d'un ou plusieurs organismes agréés assurant le contrôle externe (y compris plans et notes de calculs) des ouvrages provisoires, matériels spéciaux et matériels de montage la validation des spécifications techniques d'achat, le contrôle de conformité aux spécifications du produit fini et la rédaction des certificats de conformité, le contrôle de conformité des prestations des sous-traitants, l'exploitation et l'archivage de tous les résultats relevés, les adaptations nécessaires du processus de fabrication. <p>Ce prix rémunère également le contrôle et le suivi topographique du chantier et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la création en nombre suffisant de bornes polygonales à l'échelle du chantier, La vérification mensuel de la polygonale avec rapport associé, La fourniture et la mise en place de borne complémentaire si nécessaire, Le contrôle de l'implantation altimétrique de tous les ouvrages par rapport aux plans EXE validés, Le repérage de tous les réseaux enterrés en fouille ouverte pour le récolement des réseaux <p>Ce prix sera réglé par fraction mensuelle, égale au quotient du montant du forfait par la durée contractuelle du délai d'exécution, à compter de l'agrément du Maître d'œuvre sur l'organisation du contrôle externe et de l'Assurance Qualité jusqu'à la fin des travaux.</p> <p>Tout dysfonctionnement de l'organisation conduira à la non application du prix au prorata de la durée calendaire pendant laquelle sera constaté le dysfonctionnement, sans dispense de l'application des pénalités.</p>	
18	<p>TRANSFERT HORS PERIMETRE PROJET</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le transfert de matériel et d'engins pour réalisation de travaux en dehors du périmètre du projet, quel que soit le type de matériel ou la distance de transfert.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	850,00 €
21	<p>FRAIS D'ETUDES SUR TRAVAUX COMPLEMENTAIRES AVENANT 1</p> <p>Ce prix rémunère, au Forfait, la prise en charge des frais complémentaires associés aux fiches de modifications de programme listées dans l'avenant 1.</p> <p>Ce prix inclut notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'encadrement, - L'ensemble des moyens d'étude et de topographie - L'ensemble des moyens de suivi de réalisation des travaux - Les indivisibles reliés <p>Ce prix forfaitaire a été calculé par application d'un pourcentage de 18,55 % appliqué au montant de travaux (id. amputé du chapitre A) objet de fiches de modification de programme listées dans l'avenant n°1.</p> <p>Le pourcentage de 18.55 % a été calculé sur la base du ratio entre des frais d'études et des frais généraux (=chapitre A hors panneaux d'information, constats d'huissiers, mission G3 et planche d'essai de matériaux) rapporté au chiffre d'affaires des travaux à réaliser (montant du marché initial sans chapitre A).</p>	250 684,55€
	ETUDES COMPLEMENTAIRES MAURO, CYCLES, RESEAUX SECS ET M9	

20	<p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement et la livraison des documents d'exécution complémentaires concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refonte de l'architecture de réseaux secs pour mutualisation d'usages • Aménagement provisoire devant Mauro. Le calendrier différent entre le projet Bus-Tram et immobilier entraine l'impossibilité de réaliser certains aménagements et implique la création d'un aménagement provisoire et les plans associés. • Intégration des demandes complémentaires des cyclistes suites à leur opposition au projet et concertation qui en a suivi. • Remodelage de la géométrie du mur 9 afin d'élargir les espaces publics en vue d'augmenter la part d'espaces végétalisés du secteur. <p>Ce prix comprend également la gestion électronique des documents selon La GED mise en place par le MOA et le respect des procédures de diffusion des documents.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • toutes les opérations de lever topographique, • les frais de personnel, de transport et de mise à disposition du matériel nécessaire à ces travaux. • les documents et plans d'exécution, • les notes de calcul automatiques et manuelles, • les notes méthodologiques et des consignes d'exécution, réalisés par un ingénieur méthode associé aux études d'exécutions sur l'ensemble de la durée du chantier, • les avants métrés accompagnant les plans d'exécution (suivant le cadre des prix du Détail Estimatif), • les calculs altimétriques des couches et des cahiers de réception en nivellement de celles-ci. • la gestion et le suivi des documents • le contrôle externe formalisé des études d'exécution • tous les frais administratifs, d'établissement, de tirage, de transmission des documents conformément aux dispositions du CCAP • la validation de l'ensemble de ces plans produits par l'entrepreneur, auprès des gestionnaires des réseaux. <p>Ce prix comprend également la mise à jour des plans d'exécution au fur et à mesure du chantier, chaque fois qu'une modification est apportée.</p>	9 581,60€
----	---	-----------

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : C - TRAVAUX PREPARATOIRES

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
5.1	<p>CICATRISATION DE PLANTATION</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, l'intervention de traitement cicatrisant sur des plantations élaguées pour les besoins du chantier. Ces interventions doivent se faire sous validation préalable du MOE/MOA.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	400,00 €
34	<p>Démolition et désamiantage Mauro – Phase 1</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le désamiantage et la démolition des bâtiments de la parcelle dite Mauro et en particulier des éléments concernés dans la phase 1.</p> <p>Les bâtiments concernés sont les bâtiments A, B, C, D identifiés ci-dessous :</p>  <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les études d'exécution et levés géométriques préalables à la bonne exécution des travaux. - Les contrôles d'agrément des matériaux utilisés - La réalisation en contexte contraint, géométriquement par la configuration du site existant mais également par la continuité d'exploitation des bâtiments E, F et G identifiés ci-dessus. - Le tri des matériaux, leur évacuation dans des centres agréés selon les conditions fixées dans le PRE - Les fouilles nécessaires à l'extraction du béton, notamment pour les fondations des bâtiments et leur comblement. - Tous les frais des démarches administratives préalables, tous les essais et tous les 	57 251,24 €

	<p>contrôles,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les sujétions liées à la présence d'émergences diverses. <p>Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.</p>	
35	<p>Transplantations d'Oliviers</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité constatée, la transplantation d'Oliviers.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les études d'exécution et levés géométriques préalables à la bonne exécution des travaux. - Tous les frais supplémentaires pour le personnel et matériel nécessaire à la conduite du camion et de la grue supplémentaire jusqu'aux différents sites de transplantation dans un rayon de 20km, - Les contrôles d'agrément des matériaux utilisés - Tous les frais de terrassement en tranchée (largeur 0.30 à 0.50m) manuel ou à la mini pelle en terrain de toute nature pour la réalisation de la motte, - L'extraction, le tri, le chargement, le transport et l'évacuation de matériaux issus du terrassement en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - La mise en forme de la motte manuellement y compris la fourniture et pose d'une protection autour de la motte et y compris fourniture et mise en place des matériaux nécessaires à la fixation de la protection, - Tous les frais d'intervention sur le système racinaire, - Tous les frais d'intervention sur le système aérien, - Les opérations de levage de l'élément (transplanteur, grue, etc...), - La mise en place de l'arbre ou du palmier dans un bac ou un conteneur, - Tous les frais relatifs à la mise en jauge provisoire, - Le chargement de l'élément sur un camion plateau bâché, - Le transport jusqu'au lieu de stockage situé sur la commune d'Antibes, - Les opérations de levage de l'élément (transplanteur, grue, etc...) pour plantation, y compris tous les frais de transfert (entre le lieu de l'arrachage et le lieu de plantation) du ou des moyens de levage, - La remise en place de l'arbre ou du palmier sur un site désigné dans la commune d'Antibes, - Le terrassement en terrain de toute nature mécaniquement ou manuellement pour ouverture de trou pour replantation, - L'extraction, le tri, le chargement, le transport et l'évacuation de matériaux issus du terrassement en décharge quelle que soit sa distance et y compris frais de décharge, - Toutes les sujétions d'accessibilité liées au transport de l'élément entre son point d'enlèvement et son point de repose, y compris aménagement d'un cheminement praticable, - L'haubanage, - La remise en état du terrain. - La protection des réseaux existants si nécessaire, - Le comblement des vides résultant de matériaux en GNT 0/31.5 y compris fourniture, transport, jusqu'au lieu de mise en œuvre, 	2 500,00 €

	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre de la GNT 0/31.5, y compris compactage et réglage des matériaux, - La démolition de la jardinière en béton armé ou non, autour de l'arbre, - La dépose soignée et la repose des bordures existantes, - La dépose et la repose de bouche de lavage si nécessaire. <p>Ce prix comprend aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les frais d'autorisation de circulation et arrêtés de voirie correspondants dans le cas d'utilisation de convois exceptionnels, - Tous les frais dans le cas d'utilisation de convois exceptionnels, - Tous les frais d'attente et d'immobilisation du personnel et matériel dans le cas d'utilisation de convois exceptionnels, - Tous les frais d'attente et d'immobilisation du personnel et matériel lors des opérations de remblaiement de la zone de plantation effectuées par le service des espaces verts. <p>Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.</p>	
36	<p>Dépose, modification et repose de portique gabarit</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose, remise en état et aux dimensions projetés d'un portique gabarit routier ainsi que sa repose sur son emplacement définitif.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le démontage soigné de potence/portique, - La mise en place de protection autour des potences/portique, - La fourniture de palettes, - Le chargement, le transport et le déchargement des palettes jusqu'au lieu d'usinage, - La modification de la potence/portique pour adaptation aux nouvelles dispositions projetées, - Le transport vers le site de remise en place, ce dernier sera situé sur l'agglomération d'Antibes. - La repose du portique/potence - Le réglage du gabarit - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	2 777,65 €
37	<p>Massif borne de rechargement</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation de massif de fondation pour une borne de recharge de véhicules électriques.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - La fabrication des massifs en béton armé y compris études d'exécution, - Le respect des dispositions constructives (position des fourreaux, tiges, dimensions, etc.) fournies par le prestataire ou MOE <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	553,16 €
	<p>Plots Abri vélo</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation des massifs de fondation pour un (1) abri vélo. Tous les massifs de fondation de l'abri sont concernés par le prix dans le cas de semelles ponctuelles ou longrines).</p>	

38	<p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - La fabrication des massifs en béton armé y compris études d'exécution, - Le respect des dispositions constructives (position des fourreaux, tiges, dimensions, etc.) fournies par le prestataire ou MOE <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	1 985,98 €
39	<p>Sciage et recépage de muret pierre</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le sciage et reprise d'arase de muret en pierre cimentées.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Le sciage du muret à hauteur finale vue - L'évacuation des déblais à la décharge, - La reprise de l'arase de mur pour finition esthétique - Tout matériel spécifique à la découpe de muret en pierre <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	282,62 €
40	<p>F&P Panneau de covoiturage</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose d'un panneau de communication de dimensions maximales 4x3m, non éclairé.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture de maquettes à but communicatif pour validation MOA et MOE, - La fabrication du panneau d'information, - Le chargement, le transport et le déchargement depuis le lieu de fabrication jusqu'au lieu de mise en œuvre du panneau - Les terrassements mécaniques ou manuels pour massifs supports de panneau d'information, quelle que soit la nature des matériaux à extraire, l'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation en décharge des matériaux, quelle que soit sa distance et y compris frais de décharge, - La fabrication des massifs en béton armé y compris études d'exécution, - La fabrication du support pour le panneau d'information, - La pose des massifs en béton armé, - La pose du panneau d'information, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	3 725.25 €
41	<p>Décroutage enduit existant</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le décroutage d'enduit.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Le décroutage de l'enduit y compris sur murs en pierre cimentées - La matériel spécifique aux différents types de murs y compris pierres cimentées. - La reprise éventuelle des joints mortiers entre pierres, 	95,78 €

REALISATION BUS TRAM ANTIBES -SOPHIA ANTIPOLIS

Lot n°14 : Travaux de voirie et de réseaux divers sur les secteurs S0 et S3 - Marché n°19/410

	Toutes sujétions et main d'œuvre,	
--	--	--

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
9	<p>Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/20 drainante (y compris lit de pose si nécessaire)</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en œuvre de couche de forme en GNT 0/20 drainante suivant le fascicule D du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les frais d'implantation et de piquetages complémentaires, - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture des matériaux pour couche de forme et couche de réglage, - Le transport jusqu'au lieu de mise en œuvre, - Le déchargement et la mise en œuvre mécanique ou manuelle par couche, - Le réglage, - La fourniture et le transport de l'eau ainsi que l'arrosage si nécessaire, - Le compactage soigné des matériaux, y compris utilisation d'engin de compactage manuel si cela est nécessaire, - La fourniture et mise en œuvre d'une couche d'imprégnation. <p>Ce prix comprend aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre des matériaux en stock provisoire du titulaire si nécessaire, - La reprise sur stock, le transport quel que soit la distance entre le lieu de stockage provisoire et la mise en œuvre si nécessaire, - La préparation de la zone de mise en œuvre des couches de formes - Tous les frais de mise en œuvre des matériaux à proximité des réseaux existants, - Les sujétions de mise en œuvre et de compactage au voisinage et au droit des ouvrages, quels qu'ils soient, - La protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de ruissellement y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages correspondants, - La "fermeture" des matériaux en fin de journée par lissage et compactage et la mise en place de bourrelets provisoires, - Les relevés topographiques de contrôle, - Les mises à niveau de bouche à clé et regards (eau et gaz) pour permettre l'accès aux différents concessionnaires, - Les essais de plaques ou dynaplaque nécessaires pour identifier la portance du support. Les essais devront être validés par le maître d'œuvre avant la réalisation des structures de chaussées ou de trottoirs, - Tous les frais d'accès et de mise en œuvre des matériaux liés aux contraintes de circulation à proximité des remblais, - Tous les frais liés au phasage pour assurer le maintien des circulations, - Tous les frais de mise en œuvre liée à la mise en œuvre des matériaux à proximité des arbres. <p>Les volumes résultent des profils en travers d'exécution (profils théoriques) dressés par l'Entrepreneur et acceptés par le Maître d'Œuvre avant exécution.</p>	71,50 €

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : E - GENIE CIVIL

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
204.1	<p>REMBLAIS SUPERFICIELS DRAINANTS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la mise en œuvre de remblais superficiels en arrière des murs Mod'Bloc par l'usage de matériaux drainants tels que définis au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le cadre des prix E2 du BPU en particulier le prix E2 203 et 204, - La conformité des matériaux mis en œuvre dans les prescriptions du CCTP, - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, <p>Ce prix comprend en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amené des matériaux de remblaiement quel que soit l'origine, - La mise en œuvre des matériaux de remblais et la compaction nécessaire à l'atteinte des objectifs de portance prescrits par le CCTP et en conformité avec les notes de calcul. - Les essais et contrôles <p>La rémunération de ce prix sera réalisée selon les quantités théoriques prévues lors de l'établissement des plans d'exécution validés par le maître d'œuvre.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	86,00 €
309	<p>Arase de mur en bloc empilés manu portable 1 face</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et pose de blocs empilés manu portables pour réaliser les arases de murs.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations détaillées dans le chapitre E3 – 303. 	339,95 €
310	<p>Mur en bloc empilés manu portable 1 face</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et pose de blocs empilés manu portables avec une phase vue.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations détaillées dans le chapitre E3 – 303. 	270,70 €
311	<p>Mur en bloc empilés manu portable 2 face</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et pose de blocs empilés manu portables avec une phase vue.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations détaillées dans le chapitre E3 – 303. 	300,96 €
312	<p>ELEMENT D'ANGLE MODBLOC SPECIFIQUE AVEC PAREMENT 1 VUE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de blocs empilés d'angle spécifique avec parement une vue.</p>	456,03 €

	<p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations détaillées dans le chapitre E3 – 303. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	
503.1	<p>GRAVE CIMENT 4% AU DROIT DE L'OUVRAGE HYDRAULIQUE SARRAZINE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en œuvre d'une grave-ciment 4% spécifiquement au droit de l'ouvrage de Sarrazine.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La préparation des fouilles et supports ; - Le chargement, le transport et le déchargement toutes méthodologies d'accès comprises, - La mise en œuvre dans la sur-largeur de terrassement au droit de l'ouvrage d'art de Sarrazine ; - La mise en œuvre par couche et compactage par moyens spécifiques et en adéquation avec la présence d'un ouvrage d'art à proximité immédiate ; - Le reprofilage des structures ; - Les essais et contrôles de conformité, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	322,65 €
503.2	<p>GRAVE CIMENT 4%</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en œuvre d'une grave-ciment 4%.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La préparation des fouilles et supports ; - Le chargement, le transport et le déchargement toutes méthodologies d'accès comprises, - Le reprofilage des structures ; - Les essais et contrôles de conformité, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	160,00 €

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
3.1	<p>PENETRATION BUSE SUR OUVRAGE GC EXISTANT</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité constatée, la pénétration d'une buse de tout diamètre sur un ouvrage existant.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - L'ouverture de l'ouvrage existant par sciage, carottage ou toute autre méthodologie agréée par le maître d'œuvre, - La pénétration dans l'ouvrage de la buse, - Son scellement, réalisation des masques depuis l'intérieur de l'ouvrage existant, - Le nettoyage des cunettes et abords de l'ouverture, - Le chargement, le transport et le déchargement des matériaux issus de la démolition, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	2 336,00 €
9.1.a	<p>Regard de visite sur EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité constatée, la création d'un regard de visite EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Le chargement, le transport et le déchargement des matériaux issus de la démolition, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	1 419,00 €
9.1.b	<p>Regard de visite sur EP DN1000 avec départ cheminée DN1200 et angle pour changements de direction</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité constatée, la création d'un regard de visite EP DN1200 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Le chargement, le transport et le déchargement des matériaux issus de la 	1 451,00 €

	<p>démolition, - Les essais et contrôles.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	
11.1	<p>OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur DN 800 + 600 (surverse) + DN 300</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la création d'un regard de visite intégrant plusieurs gros diamètres de réseaux pluviaux ainsi qu'une surverse pour le bassin d'infiltration.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La création d'un ouvrage de dimensions adaptées à l'accueil des réseaux DN 1200, DN 800, DN 300 et d'une surverse en DN 600 selon validation du maître d'œuvre, - La prise en compte des réseaux à proximité et leur densité dans la conception et réalisation de l'ouvrage, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	6 410,00 €
11.2	<p>OUVRAGE DE RACCORDEMENT 1m50x0,7 sur existant</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le raccordement d'un cadre pluvial de dimensions 1.5 x 0.7 m sur le cadre existant.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La pénétration dans l'ouvrage du cadre hydraulique, - La démolition du cadre avec piédroit en pierre existant, - La création d'un ouvrage linteau de liaisonnement entre les éléments afin d'assurer une liaison mécanique et solidité de l'ouvrage, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	6 378,00 €
11.3	<p>OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur cadre</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le raccordement entre une buse de diamètre DN 1200 maximale avec un ouvrage de type cadre de dimensions maximales 1.5 x 0.7 m sur le cadre existant.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La création d'un regard de visite adapté aux dimensions des deux ouvrages d'entrée et de sortie, - La création des cunettes permettant le bon raccordement entre les deux modes d'écoulement afin de minimiser les perturbations, - Les essais et contrôles. 	5 233,00 €

	Toutes sujétions et main d'œuvre,	
11.4	<p>OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur regard</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le raccordement entre un regard de visite avec un ouvrage de type cadre de dimensions 1 x 0.4 m.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La création d'un regard de visite adapté aux dimensions des deux ouvrages d'entrée et de sortie, - La création des cunettes permettant le bon raccordement entre les deux modes d'écoulement afin de minimiser les perturbations, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	3 637,20 €
11.5	<p>OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur buse D800</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le raccordement entre une buse D800 avec un ouvrage de type cadre de dimensions 1 x 0.4 m par création d'un ouvrage spécifique.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 9 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La création d'un regard de visite adapté aux dimensions des deux ouvrages d'entrée et de sortie, - La création des cunettes permettant le bon raccordement entre les deux modes d'écoulement afin de minimiser les perturbations, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	5 428,00 €
	<p>CANALISATION PRV</p> <p>Ce prix rémunère, l'ouverture de tranchée pour pose de canalisation d'assainissement, la fourniture et la pose de canalisations en PRV, le lit de pose et l'enrobage des canalisations, le grillage avertisseur, ainsi que le remblaiement des fouilles.</p> <p>Ce prix comprend les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les calculs et les justificatifs des blindages, - L'implantation et piquetage des différentes fouilles, - Le sciage de la chaussée et/ou du trottoir existant, si nécessaire, - La démolition du revêtement si nécessaire de la chaussée et/ou du trottoir existant mécanique ou manuel, - Le chargement, transport et l'évacuation des matériaux issus des démolitions en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - Les terrassements mécaniques ou manuels des tranchées en terrain de toute nature y compris terrassement par aspiration, - L'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation des matériaux issus 	

	<p>des terrassements en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements mécaniques ou manuels en terrain de toute nature pour élargissements latéraux si nécessaire, - L'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation des matériaux issus des terrassements latéraux quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - L'enlèvement des réseaux abandonnés de toutes sections et de toutes natures (câbles, canalisation en fonte, en béton...), y compris l'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation en décharge y compris frais de décharge quelle que soit sa distance les frais de décharge et conformément à la législation en vigueur et suivant les dispositions que le titulaire aura précisées dans son SOGED, - La réalisation des terrassements mécaniques ou manuels en sous-œuvre et dans l'embaras des réseaux existants, - Les terrassements mécaniques ou manuels en terrain de toute nature dans le cas d'un traitement du fond de fouilles en matériaux drainants, - L'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation des matériaux issus des terrassements pour traitement du fond de fouilles quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - La fourniture et mise en œuvre de matériaux drainants 20/40 jusqu'au lieu de mise en œuvre y compris fourniture et pose d'un géotextile, - Le réglage et le compactage des fonds de fouille et le dressage des parois, ainsi que la purge de tous les corps saillants, - Les études et essais contractuels nécessaires à l'identification des matériaux, - La fourniture du sable ou grain de riz pour lit de pose et enrobage de canalisations, - Le chargement, le transport et le déchargement du sable ou grain de riz jusqu'au lieu de mise en œuvre, - La mise en œuvre du sable ou grain de riz en fond de fouille et enrobage de canalisations y compris compactage, - La fourniture des différentes canalisations en PRV, - Le chargement, le transport et le déchargement des différentes canalisations de PRV jusqu'au lieu de mise en œuvre, - La pose des différentes canalisations en PRV, - Toutes les coupes des tuyaux nécessaires à la pose, - La fourniture et pose des pièces de jonction et pièces de raccordements (manchons, bouchons, etc...) nécessaires, de qualités physiques et mécanique égales ou supérieures à la canalisation posée. - L'exécution des joints conformément aux prescriptions du fabricant, - La réalisation de tous les massifs d'ancrage et de calage nécessaires, - La fourniture et pose du grillage avertisseur, - La fourniture de GNT 0/31.5 pour remblaiement de tranchées, - Le chargement, le transport et le déchargement de la GNT 0/31.5 jusqu'au lieu de mise en œuvre, - La mise en œuvre de la GNT 0/31.5 par couche, pour remblaiement de tranchées y compris compactage, - Le réglage de la GNT 0/31.5 avant la mise en œuvre du revêtement final, - L'évacuation des matériaux excédentaires, le balayage y compris le matériel et personnel. <p>Ce prix comprend aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation de sur-profondeurs mécaniques ou manuelles, en terrain de toute nature, dues à des sujétions de croisements de conduites y compris remblaiement, - La réalisation de sur-largeurs mécaniques ou manuelles en terrain de toute nature dues à des sujétions de croisements de conduites y compris remblaiement, 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - L'étalement ou le blindage jointif, si nécessaire, des fouilles dans les conditions prévues par la législation du travail, en fonction de la profondeur de la tranchée et de la nature du terrain, y compris la fourniture des matériaux nécessaires ainsi que leur montage et démontage, - Les sujétions de croisements de conduites existantes et de maintien en état de ces conduites, - La protection, le soutènement éventuel des ouvrages rencontrés dans la fouille ou longés, - Les investigations nécessaires à la reconnaissance des réseaux existants, - Les terrassements manuels pour l'élargissement localisé de la fouille lié à la présence de réseaux existants y compris extraction, chargement, transport et évacuation en décharge y compris frais de décharge, - Tous les frais de pompage et l'assainissement provisoire des fonds de fouille, - Le travail éventuel en sous en œuvre, lié aux traversées sous chaussée. - La protection contre les eaux de pluie et de ruissellement de surface, - Le nettoyage à l'eau de toutes les canalisations posées et toutes sujétions de fourniture de matériel et de main d'œuvre, - Le nettoyage à l'eau des canalisations amont et aval existantes dans le cas où des matériaux issus de la construction des différents réseaux étaient rencontrés, - La réalisation des essais d'étanchéité à l'air des canalisations, réalisés par un organisme agréé (contrôle externe), - La fourniture des rapports d'essais d'étanchéité tels que décrits au CCTP, - La réalisation d'inspection vidéo en couleur, - La fourniture du rapport des inspections vidéo tel que décrite au CCTP, - L'évacuation des matériaux excédentaires, le balayage y compris le matériel et personnel, - La fourniture et mise en œuvre de béton auto-compactant pour les réseaux humides en traversée en carrefour, - La fourniture et mise en œuvre de béton auto-compactant pour comblement d'affouillement des différentes tranchées des réseaux humides, du décompactage des tranchées limitrophes et aux affouillements des tranchées dus aux déviations des réseaux du projet. <p>Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.</p>	
30	<p>CANALISATION PRV Ø400 SN10000, jusqu'à 3.50m</p> <p>Ce prix rémunère, la fourniture de PRV 400 à une profondeur jusqu'à 3.5 m.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations détaillées ci-dessus 	525,00 €
31	<p>CANALISATION PRV Ø300 SN10000, jusqu'à 3.50m</p> <p>Ce prix rémunère, la fourniture de PRV 300 à une profondeur jusqu'à 3.5 m.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations détaillées ci-dessus 	440,00 €
32	<p>POMPAGE + BALLONAGE PRV400</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la mise en œuvre de ballonage et pompage d'un réseau PRV400</p> <p>Ce prix rémunère notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La location de la pompe adaptée, - Le personnel nécessaire pour mise en œuvre et suivi, - Vérification régulière du bon fonctionnement, - Le relevé des débits de pompage, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution des déblais en terrain de toute nature quel que soit le nombre de déplacements 	9 298,40 €

	Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.	
33	<p>Cadre EP 1.5m x 0.7m</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose des collecteurs, en béton armé, y compris raccordements aux regards et ouvrages de tête.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fouilles nécessaires à la pose de la canalisation, y compris sujétions pour l'utilisation d'un brise roche dans les terrains rocheux, • Les purges éventuelles en fond de fouilles, • Le chargement, le transport et la mise en dépôt provisoire ou définitif des matériaux, • Le talutage, l'étalement, le blindage ou le confortement des fouilles, • Le remblayage de ces fouilles, conformément aux prescriptions du fascicule 70 du CCTG, • le compactage de fond de fouilles, • la fourniture à pied d'œuvre, la mise en œuvre et le compactage du lit de pose en fond de fouilles, • la fourniture à pied d'œuvre et la pose des éléments, • la fourniture à pied d'œuvre et la confection de joints, y compris les sujétions de coupes, de perçage, de calage et de raccordement aux ouvrages, • la fourniture, la mise en œuvre, l'arrosage et le compactage soigné du remblai d'enrobage (lit de pose, assise et remblai de protection) autour de la canalisation, • la fourniture, la mise en œuvre, l'arrosage et le compactage soigné du remblai en GNT 0/31.5, • la remise en état des abords, • toutes sujétions d'accès, de mise à la cote des éléments, • toutes sujétions liées à la présence d'eau, y compris les pompages pendant toute la durée de l'exécution, • tous sujétions et travaux relatifs au maintien des écoulements permanents ou occasionnels (création, entretien, puis remblayage des déviations provisoires de ruisseaux et fossés), - Le personnel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution, quel que soit le nombre de déplacements, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	600,00 €
33.1	<p>PLUS VALUE AU F1.23 POUR CADRES ANGLES PREFABRIQUES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la plus-value au prix F1-23 de cadre hydraulique pluvial pour la création d'éléments d'angles préfabriqués.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 2.8 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture, livraison, stockage, et déplacement quels que soient leur nombre sur la zone de chantier des éléments préfabriqués, - La mise en œuvre des éléments - Leur raccordement et étanchéité, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	854,11 €
	CADRE EP 1100 x 550	

33.2	<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et mise en œuvre d'un cadre pluvial préfabriqué de dimensions 1100x550.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 2.8 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture, livraison, stockage, et déplacement quels que soient leur nombre sur la zone de chantier des éléments préfabriqués, - La mise en œuvre des éléments - Leur raccordement et étanchéité, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	570,00 €
33.3	<p>CADRE EP 1 x 0,4m</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et mise en œuvre d'un cadre pluvial préfabriqué de dimensions 1000x400.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F1 2.8 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture, livraison, stockage, et déplacement quels que soient leur nombre sur la zone de chantier des éléments préfabriqués, - La mise en œuvre des éléments - Leur raccordement et étanchéité, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	550,00 €
35	<p>Prestation Véolia Sarrazine</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la prise en charge de la prestation dévoiement et renouvellement du réseau d'eau potable sur l'Avenue de Sarrazine. Cette prestation est effectuée par Véolia. Les interactions et co-activité dans les zones de travaux avec Véolia est comprise dans le montant du forfait.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	37 776,50 €
	<p>CANIVEAU GRILLE C250</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de caniveau à grille en fonte.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les frais d'implantation et de piquetages complémentaires, - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Le sciage de la chaussée et/ou du trottoir existant si nécessaire, - La démolition du revêtement de la chaussée et/ou du trottoir existant mécanique ou manuel si nécessaire, - Le chargement, transport et l'évacuation des matériaux issus des démolitions en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - Les terrassements mécaniques ou manuels des tranchées en terrain de toute 	

36	<p>nature y compris par aspiration si nécessaire,</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation des matériaux issus des terrassements en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - L'enlèvement des réseaux abandonnés de toutes sections et de toutes natures (câbles, canalisation en fonte, en béton...), y compris l'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge et conformément à la législation en vigueur et suivant les dispositions que le titulaire aura précisées dans son SOGED, - La réalisation des terrassements mécaniques ou manuels en sous-œuvre et dans l'embarras des réseaux existants, - Le réglage et le compactage des fonds de fouille et le dressage des parois, ainsi que la purge de tous les corps saillants, - La fourniture et mise en œuvre de béton armés C25/30 y compris ferrailage et coffrage sur une épaisseur de 0.15m et le traitement d'une pente pour permettre le bon écoulement des eaux dans le caniveau, - La fourniture et pose du caniveau à grille, - La fourniture de l'ensemble des pièces constituant le caniveau : grille en fonte, obturateur d'extrémité, - La fourniture et la pose d'un avaloir d'extrémité (y compris regard visitable en extrémité) de dimensionnement identique à celui du caniveau et raccordé à ce dernier par boulons inox. - La fourniture et mise en place de la visserie en inox pour permettre la fermeture et le verrouillage des grilles, - Le remblaiement, y compris la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement des matériaux jusqu'au lieu de mise en œuvre ou en stock provisoire éventuelle et y compris reprise sur stock et compactage soigné, - La réalisation de l'étanchéité des regards, - La mise à la cote des tampons quel que soit le nombre de mise à la cote en fonction des phasages du chantier, - Les finitions intérieures du regard (cunette, finitions autour des différents tuyaux, etc...). <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	328,82 €
39	<p>CLAPET ANTI-RETOUR DN400B</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'un clapet anti-retour DN400.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture de matériel, son scellement et finitions autour du support, - Les essais et contrôles. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	1 331,31 €
40	<p>DIAGNOSTICS AMIANTE TRANCHE 1</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation des prélèvements in-situ et analyses de présence de fibres d'amiante sur les tuyaux gravitaires, notamment EU, de la tranche 1 de travaux entre le collège Bertone et Sarrazine.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la 	1 534,00 €

	<p>prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les essais et contrôles, - La réalisation du rapport et diffusion des éléments recollés.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	
40.1	<p>PLUS-VALUE AU PRIX F1,1 AU 2,6 POUR TERRASSEMENT ET DEGAGEMENT DE CONDUITE EN AMIANTE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le terrassement et dégagement autour d'une conduite en amiante-ciment dans le but de son retrait.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le cadre des prix F1 1.1 à 2.6 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, <p>Ce prix comprend en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrassement soigné autour de la conduite en amiante ciment, et dans l'encombrement des réseaux existants, quel que soit la profondeur du réseau. - Les pertes de rendements liées aux terrassements soignés, à la profondeur, au dégagement soigné – y compris par méthodes manuelles ou aspiratrice - de la conduite - Les temps d'attente, d'arrêt et reprise des terrassements liés aux phases successives de désamiantage et de retrait de l'amiante avant repose d'éléments neufs <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	186,45 €
40.2	<p>DEPOSE ET TRAITEMENT DE L'AMIANTE TRANCHE 1</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la prestation de dépose et d'évacuation pour traitement de tuyau en amiante sur la tranche 1 de travaux de la section 3.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La rédaction et l'instruction auprès des autorités administratives, SPS et maître d'ouvrage du plan de retrait amiante ou de l'avenant à un plan de retrait amiante déjà déposé - L'amené et repli d'une unité mobile de décontamination sur site et son déplacement selon les besoins du chantier et de son avancement - L'établissement des plans de phasages, de la stratégie et analyse pour la durée du retrait de l'amiante - Les moyens humains et matériels nécessaires à la dépose de conduites et leur évacuation pour retraitement - Les frais d'évacuation et de retraitement vers des filiales agréées <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	38 692,20 €
	<p>MISE EN PLACE INSTALLATION AMIANTE ET AMENE FLUIDE</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la prestation d'installations spécifiques de chantier au droit des zones en travaux de désamiantage et l'amené fluide d'eau pour le retrait des buses en amiante ciment.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et mise en place de clôtures de chantier types héras protégées 	

REALISATION BUS TRAM ANTIBES -SOPHIA ANTIPOLIS

Lot n°14 : Travaux de voirie et de réseaux divers sur les secteurs S0 et S3 - Marché n°19/410

40.3	<p>par l'apposition de film occultant de type géotextile</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et mise en œuvre de l'amené de point d'eau nécessaire au retrait de l'amiante quel que soit la méthodologie d'amené ou de prise en charge sur canalisation, - Les frais d'amené d'eau, de prise en charge sur conduite, de cuve mobile ou bouille à eau, - Les consommations d'eau - Tous les moyens humains et matériels nécessaires, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	2 984,22 €
------	--	------------

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : F2 - BORDURES

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
1.1.2	<p>BORDURE T2 BASSE BETON CLASSE U+B</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en place de bordures suivant profils précisés, béton de classe U+B selon les normes NF EN 1340 et NF P 98-340/CN, conformément aux plans projet et au fascicule F2 du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend les bordures courbes, biaises et l'abaissement des bordures pour la réalisation des passages bateau.</p> <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les opérations topographiques de piquetage, les implantations éventuelles nécessaires de nivellement et d'alignement, • la fourniture et la mise en œuvre de béton de fondation dosé à 250 Kg/m3 et d'épaulement des bordures la pose des bordures à joints réguliers avec dans les courbes, des éléments de bordures de 0,50 m (grand rayon) et 0,30 m (petit rayon), • les coupes de bordures réalisées à la tronçonneuse ou à la disqueuse seront franches et rectilignes dans les alignements droits ; dans les courbes, la coupe devra prendre en compte un angle de dépouille pour assurer la régularité du joint, • les bordures biaises et l'abaissement des bordures au niveau des traversées piétonnes, • la confection des joints de 2 cm d'épaisseur au mortier de ciment dosé à 400 kg/m3 de CEMII, • les fouilles et l'évacuation des matériaux vers le lieu de dépôt ou de réemploi visé par le Maître d'Œuvre, • le découpage et la démolition éventuels du revêtement de chaussée, • l'épaulement et le réglage des terres du site en accotement et le nettoyage de la chaussée, • toutes sujétions d'exécution et de phasage des travaux. <p>Les longueurs prises en compte résulteront du plan d'exécution ou conforme à l'exécution en cas de modifications intervenues.</p> <p>Toutes sujétions, main d'œuvre et fournitures.</p>	38,42 €
1.7	<p>BORDURE I1 BETON GRIS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 1.5 « BORDURE BETON CLASSE U+B » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	46,22 €
1.8	<p>BORDURE A2 BETON GRIS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p>	

	<p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 1.5 « BORDURE BETON CLASSE U+B » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	37,11 €
1.9	<p>BORDURE T2 ARASEE BETON GRIS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 1.5 « BORDURE BETON CLASSE U+B » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	43,75 €
1.10	<p>BORDURE RACCORDEMENT T2/A2 BETON GRIS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 1.5 « BORDURE BETON CLASSE U+B » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	88,27 €
1.11	<p>BORDURE RACCORDEMENT T2/B15 BETON GRIS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 1.5 « BORDURE BETON CLASSE U+B » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	96,51 €
1.12	<p>BORDURE RACCORDEMENT T2/B30Q NOIRE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 2.1/2.2 « BORDURE QUAI BUSTRAM » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	350,00 €
1.13	<p>BORDURE B30D14 E IMITATION PIERRE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures I1 béton grises.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 3.1 à 9 « BORDURE IMITATION PIERRE » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP 	315,27 €

	Toutes sujétions et main d'œuvre,	
1.14	BORDURE B30D14 EXT D/G IMITATION PIERRE Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures l1 béton grises. Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 3.1 à 9 « BORDURE IMITATION PIERRE » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP Toutes sujétions et main d'œuvre,	347,61 €
1.15	BORDURE B30D14 EXT ET EXT R30 IMITATION PIERRE Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures l1 béton grises. Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 3.1 à 9 « BORDURE IMITATION PIERRE » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP Toutes sujétions et main d'œuvre,	325,34 €
1.16	BORDURE B30/T2 IMITATION PIERRE Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures l1 béton grises. Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les prescriptions détaillées au chapitre F2 3.1 à 9 « BORDURE IMITATION PIERRE » • Toutes les prescriptions techniques du fascicule F2 du CCTP Toutes sujétions et main d'œuvre,	259,60 €
6	GIRATOIRE PREFABRIQUE TYPE GIRADOME Ce prix rémunère, forfaitairement, la fourniture et mise en œuvre d'un giratoire préfabriqué de type GIRADOME ou équivalent. Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations décrites dans le chapitre F2 1 du BPU. - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Le sciage des structures nécessaires à la mise en œuvre, - Le terrassement et évacuation des déblais, - La mise en œuvre du support, son régilage conformément aux instructions de pose préconisées par le fournisseur - Les essais et contrôles. Toutes sujétions et main d'œuvre,	3 490,00 €

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : F3 – RESEAUX SECONDAIRES

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
5.1	<p>FOURREAU PVC 42/45 YC ACCESSOIRES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et mise en œuvre de fourreaux PVC 42/45.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture des fourreaux, - Le chargement, le transport et le déchargement des fourreaux, - La vérification des fourreaux (diamètre, ovalisation, etc...), - La mise en place dans la tranchée selon plan-type, avec aiguille fixée en extrémité, - Le raccordement des fourreaux aux regards, - La mise en place de bouchons de protection après pose et le repérage, - Les essais de mandrinage et contrôles. <p>Les fourreaux sous chaussées circulables seront posés avec une charge de 80 cm par rapport au niveau fini de voirie.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	3,86 €
5.2	<p>FOURREAU PVC D60 YC ACCESSOIRES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et mise en œuvre de fourreaux PVC D60.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture des fourreaux, - Le chargement, le transport et le déchargement des fourreaux, - La vérification des fourreaux (diamètre, ovalisation, etc...), - La mise en place dans la tranchée selon plan-type, avec aiguille fixée en extrémité, - Le raccordement des fourreaux aux regards, - La mise en place de bouchons de protection après pose et le repérage, - Les essais de mandrinage et contrôles. <p>Les fourreaux sous chaussées circulables seront posés avec une charge de 80 cm par rapport au niveau fini de voirie.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	5,19 €
	<p>FOURREAU PVC D80 YC ACCESSOIRES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et mise en œuvre de fourreaux PVC 42/45.</p>	

5.3	<p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture des fourreaux, - Le chargement, le transport et le déchargement des fourreaux, - La vérification des fourreaux (diamètre, ovalisation, etc...), - La mise en place dans la tranchée selon plan-type, avec aiguille fixée en extrémité, - Le raccordement des fourreaux aux regards, - La mise en place de bouchons de protection après pose et le repérage, - Les essais de mandrinage et contrôles. <p>Les fourreaux sous chaussées circulables seront posés avec une charge de 80 cm par rapport au niveau fini de voirie.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	5,62 €
6.3.1	<p>CHAMBRE L2C FONTE 400KC</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et mise en œuvre de chambres L2C fonte de classe D400.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations prévues au titre du chapitre F3 6 du BPU. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	670,00 €
6.4.1	<p>CHAMBRE L3C FONTE 400KC</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et mise en œuvre de chambres L3C fonte de classe D400.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des prestations prévues au titre du chapitre F3 6 du BPU. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	882,48 €
6.8.1	<p>REEMPLACEMENT DE TAMPON L1C 400 kN</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement d'un tampon L1C de classe 400 kN</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture du tampon et cadre associé en classe 400kN - Le chargement, le transport et le déchargement, - Le retrait de l'ancien tampon et cadre associé, - La mise en place du nouveau cadre, le petit génie civil associé et du tampon, - La mise à la cote définitive des ouvrages, - La protection des câbles et boîtiers présents dans la chambre, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	620,00 €
	<p>REEMPLACEMENT DE TAMPON K2C 400 kN</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement d'un tampon K2C de classe 400 kN</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p>	

6.8.2	<ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture du tampon et cadre associé en classe 400kN - Le chargement, le transport et le déchargement, - Le retrait de l'ancien tampon et cadre associé, - La mise en place du nouveau cadre, le petit génie civil associé et du tampon, - La mise à la cote définitive des ouvrages, - La protection des câbles et boîtiers présents dans la chambre, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	980,00 €
6.8.3	<p>REMPLACEMENT DE TAMPON L3C 400 kN</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement d'un tampon L3C de classe 400 kN</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture du tampon et cadre associé en classe 400kN - Le chargement, le transport et le déchargement, - Le retrait de l'ancien tampon et cadre associé, - La mise en place du nouveau cadre, le petit génie civil associé et du tampon, - La mise à la cote définitive des ouvrages, - La protection des câbles et boîtiers présents dans la chambre, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	670,00 €
6.8.4	<p>REMPLACEMENT DE TAMPON L4T 250kN</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement d'un tampon L4T de classe 250 kN</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution de la prestation quel que soit le nombre de déplacements, - La fourniture du tampon et cadre associé en classe 250 kN - Le chargement, le transport et le déchargement, - Le retrait de l'ancien tampon et cadre associé, - La mise en place du nouveau cadre, le petit génie civil associé et du tampon, - La mise à la cote définitive des ouvrages, - La protection des câbles et boîtiers présents dans la chambre, <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	1 012,17 €
10	<p>PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le raccordement de fourreaux sur un ouvrage existant par piquage ou reprise de maçonnerie. Le prix inclue également la protection mécanique des réseaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'implantation topographique des réseaux en plan et en altimétrie, • les dispositions et sujétions d'exécution liées à la présence de réseaux, de fondations ou d'ouvrage existants, • la mise en œuvre des fourreaux, coudes ou pliages selon les angles préconisés par les règles de l'art ou particuliers à un 	390,00 €

	<p>concessionnaire/exploitant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • les sujétions et la mise en œuvre en nappe ou l'épanouissement vertical ou horizontal, • la pénétration des fourreaux dans l'ouvrage existant, • Les perçages d'ouvrages, massifs • Les reprises de maçonnerie et finitions autour des pénétrations • le mandrinage et la vérification du bon état des fourreaux, le procès-verbal de mandrinage, • les accessoires de pose et de liaison, • la pénétration des fourreaux dans les chambres ou massifs, la pose de capuchons et le repérage des fourreaux, • l'aiguillage des fourreaux à l'aide d'une cordelette nylon. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	
11	<p>REMONTEE AERO-SOUTERRAINE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation de remontées aéro-souterraine de fourreaux de tous types et de tous diamètres.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'implantation topographique des réseaux en plan et en altimétrie, • les dispositions et sujétions d'exécution liées à la présence de réseaux, de fondations ou d'ouvrage existants, • la mise en œuvre des fourreaux, coudes ou pliages selon les angles préconisés par les règles de l'art ou particuliers à un concessionnaire/exploitant. • les sujétions et la mise en œuvre en nappe ou l'épanouissement vertical ou horizontal, • le mandrinage et la vérification du bon état des fourreaux, le procès-verbal de mandrinage, • les accessoires de pose et de liaison, • la pose de capuchons de protection, • l'aiguillage des fourreaux à l'aide d'une cordelette nylon. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	318,93 €
12	<p>POSE SOCLE ARMOIRE ORANGE (FOURNITURE PAR CONCESSIONNAIRE)</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la mise en œuvre de socle d'armoire pour les concessionnaires Orange. La fourniture de socle préfabriqué sera réalisée par le concessionnaire.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les prescriptions décrites au CCTP, - Le dimensionnement du socle en béton armé y compris fourniture de plans d'exécution, - Le personnel nécessaire à la bonne exécution du socle quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution du socle quel que soit le nombre de déplacements, - Le sciage du revêtement existant sur le pourtour de la nouvelle implantation, - La démolition de revêtement existant mécanique ou manuelle, - Le terrassement mécanique ou manuel en terrain de toutes natures, - L'extraction, le tri, le chargement, le transport, et l'évacuation des produits et matériaux issus des démolitions en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - Le comblement des vides résultant par des matériaux en GNT 0/31.5 y compris fourniture, transport, jusqu'au lieu de mise en œuvre, - La mise en œuvre de la GNT 0/31.5, y compris compactage et réglage des matériaux, 	543,93 €

	<ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et mise en œuvre d'une couche d'imprégnation, - La fourniture et mise en œuvre d'un revêtement en BBSG 0/10 sur 5cm d'épaisseur ou de béton lisse sur 0.10m y compris chargement, transport et déchargement entre le lieu de fabrication et le lieu de mise en œuvre, - Le compactage du BBSG 0/10 ou le lissage du béton. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	
13	<p>PLUS VALUE CHAMBRE POUR MARQUAGE « ORANGE »</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la plus-value au prix de chambre pour l'apposition du marquage « Orange » sur les tampons.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	73,20 €
14	<p>REALISATION DE SOCLE POUR COFFRET ENEDIS</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le scellement de coffrets de branchement ENEDIS de tous types. La fourniture des coffrets sera réalisée par le concessionnaire.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel nécessaire à la bonne exécution du socle quel que soit le nombre de déplacements, - Les amenées et les replis du matériel nécessaire à la bonne exécution du socle quel que soit le nombre de déplacements, - Le sciage du revêtement existant sur le pourtour de la nouvelle implantation, - La démolition de revêtement existant mécanique ou manuelle, - Le terrassement mécanique ou manuel en terrain de toutes natures, - L'extraction, le tri, le chargement, le transport, et l'évacuation des produits et matériaux issus des démolitions en décharge quelle que soit sa distance y compris frais de décharge, - Le comblement des vides résultant par des matériaux en GNT 0/31.5 y compris fourniture, transport, jusqu'au lieu de mise en œuvre, - La mise en œuvre de la GNT 0/31.5, y compris compactage et réglage des matériaux, - La réalisation du scellement du coffret et sa mise à la cote, - Le façonnage du béton de scellement par moyen mécanique ou manuelle, - La reprise du revêtement de surface de même nature que le revêtement existant. <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	390,00 €
15	<p>Terrassement par aspiratrice</p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube de terrassement réellement exécuté les travaux de terrassement à l'aide d'un camion aspirateur excavateur à proximité des réseaux enterrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'exécution complète des terrassements, avec ou sans blindage, à la main ou mécaniquement, en tout terrain - toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre et de réalisation notamment pour préserver l'intégrité des câbles, canalisations et ouvrages souterrains divers rencontrés dans les fouilles. <p>Cette prestation est réalisée sur accord du maître d'œuvre</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	150,00 €

LOT 14 - Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

Famille : G – CHAUSSEES ET TROTTOIRS

N° des prix	Définition des ouvrages et prix hors taxes en Euros	Prix HT en chiffres
5.1	<p>GB 5</p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne, la réalisation des couches de base et fondation en Grave Bitume 0/14 de classe 5</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La fourniture, le chargement, le transport et le déchargement des enrobés à pied d'œuvre, – La préparation du support : reflachage, suppression de relief, balayage, – Le répandage, le réglage, le compactage, conformément aux articles correspondants du CCTP, – La technique de guidage de l'atelier de répandage (fil, poutre...), – Le transport éventuel de l'atelier du matériel d'un site à un autre, – Toutes les sujétions d'interruption ou de modification de l'atelier au droit des surlargeurs, tampons. – Les frais et sujétions des études de formulation, – Les essais et contrôles <p>Ces prix comprennent l'entretien des voies d'accès au chantier, la réalisation des passages provisoires dans l'emprise du projet et leur démolition et évacuation en fin de travaux, la signalisation de chantier, l'ensemble des opérations topographiques nécessaires à la mise en œuvre, l'ensemble des opérations de contrôle interne dans le cadre du PAQ</p> <p>Les quantités à prendre en compte résulteront du produit des volumes réellement mis en œuvre calculés par levé topo conformément au fascicule A du CCTP, plafonnés aux tolérances géométriques (largeur, épaisseur) par la densité moyenne de l'enrobé.</p> <p>Les quantités de matériaux issus des découpages d'enrobés, de reprise, de début ou de fin de fabrication ou d'essai de la part de l'entreprise ne seront pas prises en compte.</p> <p>Toutes sujétions et main d'œuvre,</p>	76,80 €

Fait à Sophia Antipolis, le

Directeur Agence,
EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE (mandataire)

Le Président de la Communauté d'Agglomération
Sophia Antipolis

Monsieur Jérôme IVANEZ

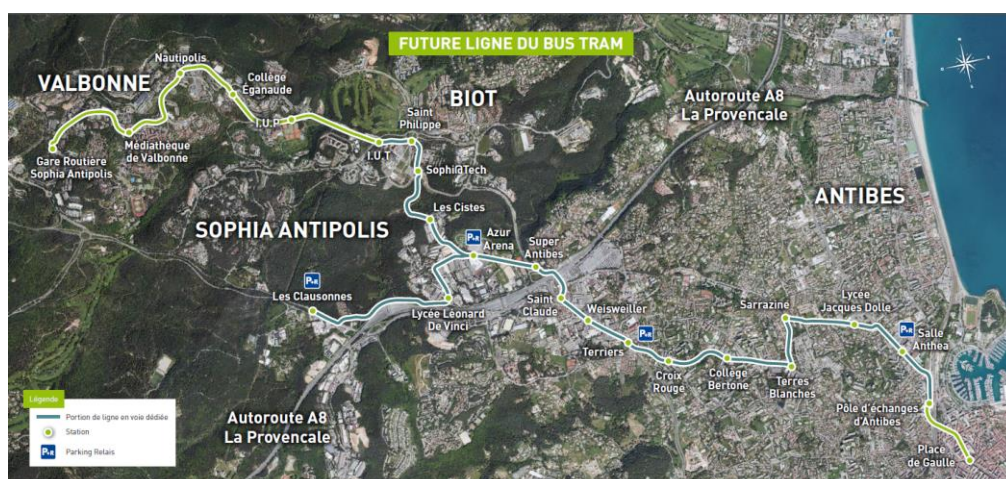
Jean LEONETTI

Maîtrise d'œuvre pour la réalisation du Bustram Antibes - Sophia Antipolis

MARCHE DE TRAVAUX LOT 14 : Titulaire : Eiffage Route
Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3

DOSSIER DES FICHES MODIFICATIVES DE PROJET DOSSIER D'ANALYSE / LOT 14

V 1



16 avril 2021

Informations qualité du document

Destinataires

Envoyé à			
Nom	Entité	Rôle / Fonction	Envoyé le
M. DESPRES LOUIS	CASA	MOA	
M. CALES HERVE	EIFFAGE	ETS LOT 14	
M. IVANEZ JEROME	EIFFAGE	ETS LOT 14	
M. CAILLIERET JEAN-CHRISTOPHE	EGIS	MOE	
M. BRISSON SEBASTIEN	EGIS	MOE	

Historique des modifications

Version	Date	Rédigé par
V1	16/04/2021	CAILLIERET JEAN-CHRISTOPHE

SOMMAIRE

Introduction	5
1 Aléas imprévisibles	6
1.1 FDM 02 : Installations chantier en période COVID	6
1.2 FDM 54 : Diagnostics amiante sur la tranche 1.....	6
1.3 FDM 58 : Retrait d'amiante tranche 1	7
1.4 FDM 24 : Aléas de terrassements.....	7
1.5 FDM 50 : Cadre EP 1000x400 suite à découverte réseau mal positionné	8
1.6 FDM 28 : Raccordement des réseaux inconnus EP et EU Jardins de l'Amiral.....	9
1.7 FDM 36 : Modification du réseau inconnu EP du Mur n°3	9
1.8 FDM 07 : Reprise de branchements EU inconnus.....	10
2 Modifications du projet technique.....	11
2.1 FDM 04 : Bordures spéciales.....	11
2.2 FDM 05 : Optimisation des structures de chaussées.	11
2.3 FDM 25 : Mise en œuvre de remblais technique en matériaux du site à l'arrière des murs.	12
2.4 FDM 43 : Optimisation des dalles de transition de l'ouvrage hydraulique Sarrazine.....	13
2.5 FDM 53 : Etudes exécution complémentaires.....	14
3 Modifications de projet suite à des demandes riveraines	16
3.1 FDM 01 : Désamiantage propriété Mauro	16
3.2 FDM 08 : Réalisation d'une aire pour Foodtruck	16
3.3 FDM 15 : Parking des Martyrs de la Résistance	17
3.4 FDM 17 : Optimisation architecturale des murs Modbloc.....	18
3.5 FDM 19 : Aménagement des Jardins de l'Amiral	19
3.6 FDM 32 : Modification du Mur 5	19
3.7 FDM 38 : Revêtements Parvis Collège Bertone	20
3.8 FDM 45 : Réalisations de Murs en retours M4	21
3.9 FDM 46 : Realisation d'un muret de ceinture Carrefour Market.....	21
3.10 FDM 47 : Réhausse de l'arase du Mur 3.....	22
3.11 FDM 56 : Giradome	22
4 Modifications de projet réseaux humides.....	24
4.1 FDM 06 – Modifications du réseau EP.....	24
4.2 FDM 20 : Sujétions cadre EP Route de Grasse	25
4.3 FDM 22 : Réseau EP Cerruti	25
4.4 FDM 29 : Modification du réseau EP Avenue de Sarrazine.....	26
4.5 FDM 40 : Ouvrage hydraulique de Sarrazine	27
4.6 FDM 44 : Sujétions cadre EP Route de Grasse	27
4.7 FDM 49 : Cadre EP 1100x550	28

4.8	FDM 48 : Clapet anti-retour sur bassin de rétention.....	29
4.9	FDM 09 : Réseau EU Sarrazine en PRV	29
4.10	FDM 23 : Dévoisement du réseau AEP Sarrazine	30
5	Modifications de projet suite aux demandes des concessionnaires de réseaux.....	32
5.1	FDM 61 : Ré-imputation réseaux secs marchés.....	32
5.2	FDM 10 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Orange	32
5.3	FDM 13 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Altice	33
5.4	FDM 16 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire ENEDIS	34
5.5	FDM 18 : Modification réseaux secs SLT Sarrazine (jonctions armoires)	35
5.6	FDM 26 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire DSI.....	36
5.7	FDM 41 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Eclairage Public	37
5.8	FDM 42 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire SLT.....	38
5.9	FDM 67 : Réseau Multitubulaire	39
6	ACCOSTAGE SUR LES QUANTITES MARCHE HORS FMC.....	40
7	MONTANT GLOBAL DES PRESTATIONS MODIFICATIVES.....	41
8	Prix nouveaux.....	42
9	Tranche Optionnelle 1:.....	45
10	Récapitulatif :.....	45
11	PROLONGATION DES DELAIS	46
11.1	Prolongation de la période de préparation	46
11.2	Prolongations de délais d'exécution.....	46
11.3	Durée globale du marché	47
12	Clause de renonciation	47

Introduction

Suite à une procédure de consultation des entreprises par voie d'appel d'offres ouvert, le marché des travaux de voiries et réseaux divers des sections S3 et S0 (tranche optionnelle) a été conclu par la CASA avec l'entreprise EIFFAGE ROUTE MEDITERRANEE dans le cadre du projet du Bustram Antibes Sophia Antipolis.

Son montant initial total s'élève à 10 815 371,10 € HT pour la section S3 et 664 224,80€ HT pour la section S0 –tranche optionnelle – soit un total de 11 479 595,90€ HT.

Marché initial	Montants € H.T.	Montant € TVA (20%)	Montant € TTC
Tranche Ferme	10 815 371,10 €	2 163 074,22 €	12 978 445,32 €
Tranche Optionnelle	664 224,80 €	132 844,96 €	797 069,76 €
TOTAL	11 479 595,90 €	2 295 919,18 €	13 775 515,08 €

Or, pendant l'exécution des travaux, et compte tenu de la présence d'imprévus, la maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre ont demandé des prestations supplémentaires dans l'intérêt de l'opération. Le groupement d'entreprises a remis au maître d'œuvre EGIS Villes et Transport des demandes de rémunérations supplémentaires associées à ces prestations.

L'objet du présent rapport consiste à présenter l'analyse effectuée par le maître d'œuvre EGIS Villes et transports de toutes les demandes de rémunérations supplémentaires présentées dans le marché.

1 Aléas imprévisibles

1.1 *FDM 02 : Installations chantier en période COVID*

La prise en compte des mesures sanitaires imposées par les services de l'état et les guides OPPBTP en vue de la lutte contre l'épidémie de COVID 19 a conduit à la mise en œuvre de bungalows complémentaires nettoyés journalièrement ainsi que la modification des aménagements et d'organisation de la base-vie.

La mise en place de ces moyens renforcés a fait l'objet d'une demande de rémunération spécifique de la part du titulaire qu'il propose de forfaitiser sur 18 mois.

Dans un contexte sanitaire incertain et avec l'espoir d'une fin de mesures spécifiques avant terminaison du chantier, le MOE préconise alors la mensualisation de la rémunération de ces moyens augmentés dans l'éventualité d'une modification en cours de projet.

Selon ce principe, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveau provisoire A 1.2.1 par l'ordre de service n° 25 pour cette prestation. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 200 096,99 € H.T. selon le détail ci-joint :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité
A	1,2,1	INSTAL. COMPL. BASE VIE COVID	FT/mois
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER	

EIFFAGE		
PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
9 377,06	18	168 787,00
18,55%	168 787,00	31 309,99
		168 787,00
CA TRAVAUX		168 787,00

Total	MONTANT TOTAL HT	200 096,99
--------------	-------------------------	-------------------

1.2 *FDM 54 : Diagnostics amiante sur la tranche 1*

La découverte de réseaux amiantés sur la Route de Grasse a conduit à missionner le lot 14 pour la réalisation de diagnostics complémentaires sur la partie déjà cours de réalisation.

Le titulaire a soumis à l'examen du maître d'œuvre un prix en vue de rémunérer ces prestations. Le MOE valide le niveau de prix et a notifié le prix nouveau provisoire F1 40.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	1 534,00	284,56
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
F1	40	DIAGNOSTICS AMIANTE TRANCHE 1	Ft	1 534,00	1	1 534,00
F1		PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				1 534,00
CA TRAVAUX						1 534,00
Total	MONTANT TOTAL HT					1 818,56

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 1 818,56 € H.T.

1.3 FDM 58 : Retrait d'amiante tranche 1

Lors de l'exécution des réseaux gravitaires pluviaux et d'eaux usées, une interface avec un réseau d'eaux usées amianté prévu abandonné a nécessité le retrait d'une partie du linéaire de ce réseau. Afin de limiter les impacts financiers et plannings seule la partie en interface direct avec le nouveau réseau a créer a été traitée.

Ces dispositions engendrent des travaux supplémentaires détaillés dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	56 033,05	10 394,13
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
F1	40,1	PLUS-VALUE AU PRIX F1,1 AU 2,6 POUR TERRASSEMENT ET DEGAGEMENT DE CONDUITE EN AMIANTE	ML	186,45	77	14 356,65
F1	40,2	DEPOSE ET TRAITEMENT DE L'AMIANTE TRANCHE 1	Ft	38 692,20	1	38 692,20
F1	40,3	MISE EN PLACE INSTALLATION AMIANTE ET AMENE FLUIDE	Ft	2 984,20	1	2 984,20
F1		PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				56 033,05
CA TRAVAUX						56 033,05
Total	MONTANT TOTAL HT					66 427,18

Le MOE a notifié les prix nouveaux provisoires F1 40.1 à 40.3 par ordre de service n°48.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 66 427,18 € H.T.

1.4 FDM 24 : Aléas de terrassements

Lors des phases de réalisation des travaux, en particulier les terrassements, des sols peu porteurs et aléas géotechniques ont nécessité la purge de matériaux. Ces quantités sont constatées par le MOE sur constat de site. Aussi, des quantités importantes de béton armé ont été découverte en arrière des ouvrages existants et en sous-sols issus des historiques de travaux sur le secteur et non prévus dans le cadre du projet en cours.

Les quantités constatées au mois d'Avril 2021 sont proposées dans cet avenant.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	850,00	127 500,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						127 500,00
D	3	PURGES, CHARG, EVAC ET SUBSTIT	M3	117,80	850	100 130,00
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS						100 130,00
				CA TRAVAUX		227 630,00
Total MONTANT TOTAL HT						227 630,00

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 227 630,00 € H.T.

1.5 FDM 50 : Cadre EP 1000x400 suite à découverte réseau mal positionné

Le réseau d'adduction d'eau potable du château d'eau d'Antibes traverse la Route de Grasse au niveau du carrefour des Terres-Blanches. Lors de l'exécution, sa position s'est avérée décalée de plusieurs mètres en planimétrie et en altimétrie. Cette découverte a obligé l'adaptation de l'exécution via la substitution de la buse diamètre 1200 par un cadre de section 1000x400.

La substitution de ces éléments a fait l'objet de proposition de prix nouveaux provisoires par le titulaire soumis à l'examen du MOE. Après négociation, le MOE a notifié par les ordres de service n°40 et 46 les prix nouveaux provisoires F1 11.4 ; 11.5 ; 33.3.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	12 265,20	2 275,19
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	3,00	1 050,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	5,00	150,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	5,00	750,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						1 950,00
F1	2.4	CANALISATION BCA135 - D800mm	ML	305,00	10	-3 050,00
F1	9.1	REGARD DE VISITE EP D1000	U	600,00	2	-1 200,00
F1	11.4	OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur regard	Ft	3 637,20	1	3 637,20
F1	11.5	OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur D800	Ft	5 428,00	1	5 428,00
F1	33.3	CADRE EP 1 x 0,4m		550,00	10	5 500,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						10 315,20
				CA TRAVAUX		12 265,20
Total MONTANT TOTAL HT						14 540,39

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 14 540,39 € H.T.

1.6 FDM 28 : Raccordement des réseaux inconnus EP et EU Jardins de l'Amiral

Lors de la réalisation du mur de soutènement numéro au droit de la résidence des Jardins de l'Amiral, il a été mis à jour un second rejet EP et EU de la résidence en plus de celui déjà identifié sur les plans des gestionnaires de réseaux. Il s'agit donc de la découverte de réseaux inconnus.

Afin de maintenir la continuité de service, ces réseaux ont dû être repris, adaptés et approfondis pour passer sous l'ouvrage nouvellement créé. Ces travaux ont engendré des quantités supplémentaires de prestations prévues dans le cadre du marché dont le détail figure dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	27 392,00	5 081,22
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	4,00	1 400,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	20,00	600,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	5,00	750,00
C		PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES				2 750,00
F1	1.1	CANALISATION PVC SN8 - DN315 mm	ML	280,00	13,00	3 640,00
F1	1.2	CANALISATION PVC SN8 - DN200 mm EU	ML	270,00	41,60	11 232,00
F1	3	RACCOR. CANALIS. REGARD EXIST.	U	450,00	8,00	3 600,00
F1	9.1	REGARD DE VISITE EP D1000	U	600,00	4,00	2 400,00
F1	9.3	REGARD DE VISITE EU 80X80	U	750,00	5,00	3 750,00
F1	15	DEPOSE REGARD EXISTANT	U	10,00	2,00	20,00
F1		PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				24 642,00
					CA TRAVAUX	27 392,00
Total		MONTANT TOTAL HT				32 473,22

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 32 473,22 € H.T.

1.7 FDM 36 : Modification du réseau inconnu EP du Mur n°3

Lors de la réalisation du mur de soutènement numéro au droit de la résidence le Moena, il a été mis à jour un rejet EP de la résidence non identifié sur les plans des gestionnaires de réseaux. Il s'agit donc de la découverte d'un réseau inconnu.

Afin de maintenir la continuité de service, ces réseaux ont dû être repris, adaptés et approfondis pour passer sous l'ouvrage nouvellement créé. Ces travaux ont engendré des quantités supplémentaires de prestations prévues dans le cadre du marché dont le détail figure dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	5 470,00	1 014,69
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	3,00	1 050,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	3,00	90,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	2,00	300,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						1 440,00
F1	1.2	CANALISATION PVC SN8 - DN200 mm EU	ML	270,00	10	2 700,00
F1	3	RACCOR. CANALIS. REGARD EXIST.	U	450,00	1	450,00
F1	9.5	PV RACCOR. REGARD VISITE	U	230,00	1	230,00
F1	10.2	REGARD BRANCHEMENT 800 X800	U	600,00	1	600,00
F1	16	DEPOSE ET OBTURATION D'OUVRAGE	ML	5,00	10	50,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						4 030,00
					CA TRAVAUX	5 470,00
Total MONTANT TOTAL HT				6 484,69		

Après analyse par la MOE, le montant global associé à cette modification de projet est de 6 484,69 € H.T.

1.8 FDM 07 : Reprise de branchements EU inconnus

Lors de la réalisation des travaux de renouvellement des réseaux gravitaires d'eaux usées, des branchements de résidences non présents sur les plans du gestionnaire des eaux usées ont été rencontrés. Leur raccordement a impliqué des quantités supplémentaires de fourniture.

Le titulaire a également fait valoir des modifications de phasages liées à ces travaux, refusée par le MOE. Toutefois, le MOE valide la mise en œuvre de ces quantités supplémentaires liées au raccordement au réseau principal.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	52 468,60	9 732,93
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	12,00	4 200,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	24,00	720,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	12,00	1 800,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						6 720,00
F1	1.2	CANALISATION PVC SN8 - DN200 mm EU	ML	270,00	117,18	31 638,60
F1	9.3	REGARD DE VISITE EU 80X80	U	750,00	8	6 000,00
F1	9.5	PV RACCOR. REGARD VISITE	U	230,00	17	3 910,00
F1	10.2	REGARD BRANCHEMENT 800 X800	U	600,00	7	4 200,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						45 748,60
					CA TRAVAUX	52 468,60
Total MONTANT TOTAL HT				62 201,53		

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 62 201,53 € H.T..

2 Modifications du projet technique

2.1 FDM 04 : Bordures spéciales

Dans une optique d'optimisation esthétique du projet, le titulaire a soumis à l'approbation du MOE et du MOA la mise en œuvre de bordures de raccordement spécifiques.

Le MOA a souhaité mettre en œuvre ces bordures de transitions dans l'optique d'avoir le meilleur rendu qualitatif possible.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	64 879,80	12 035,20
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
F2	1.1	BORDURE T2 BETON CLASSE U+B	ML	28,00	- 470,00	-13 160,00
F2	1.1.2	BORDURE T2 BASSE BETON CLASSE U+B	ML	38,42	570,00	21 899,40
F2	1.3	BORDURE A1 BETON CLASSE U+B	ML	10,90	- 185,00	-2 016,50
F2	1.7	BORDURE I1 BETON GRIS		46,22	30,00	1 386,60
F2	1,8	BORDURE A2 BETON GRIS		37,11	370,00	13 730,70
F2	1,9	BORDURE T2 ARASEE BETON GRIS		43,75	170,00	7 437,50
F2	1.10	BORDURE RACCORDEMENT T2/A2 BETON GRIS		88,27	54,00	4 766,58
F2	1.11	BORDURE RACCORDEMENT T2/B15 BETON GRIS		96,51	20,00	1 930,20
F2	1.12	BORDURE RACCORDEMENT T2/B30Q NOIRE		350,00	16,00	5 600,00
F2	1.13	BORDURE B30D14 E IMITATION PIERRE		315,27	60,00	18 916,20
F2	1.14	BORDURE B30D14 EXT D/G IMITATION PIERRE		347,61	20,00	6 952,20
F2	1.15	BORDURE B30D14 EXT ET EXT R30 IMITATION PIERRE		325,34	8,00	2 602,72
F2	1.16	BORDURE B30/T2 IMITATION PIERRE		259,60	27,00	7 009,20
F2	2.2	BORDURE QUAI BUSTRAM BIAISE - B30 B	ML	155,00	- 16,00	-2 480,00
F2	3.2	BORDURE IMITATION PIERRE B30D14	ML	277,00	- 35,00	-9 695,00
F2 PRIX F2 - BORDURES						64 879,80
				CA TRAVAUX		64 879,80

Total	MONTANT TOTAL HT	76 915,00
-------	------------------	-----------

Dans cette optique, la maîtrise d'œuvre a notifié les prix nouveaux provisoires PNP F2 1.1.2 et F2 1.7 à 1.16 par l'ordre de service N°12 et 19 pour cette prestation. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 76 915,00 € H.T.

2.2 FDM 05 : Optimisation des structures de chaussées.

Le titulaire EIFFAGE a proposé une optimisation dans les structures de chaussées à l'analyse du MOE. L'entreprise utilise une variante brevetée de couche de fondation appelée GB 5. L'utilisation de cette technologie permet de réduire les épaisseurs de chaussées en conservant les mêmes caractéristiques de longévité de la voirie.

Par ailleurs, par souci de longévité de la structure dans une zone qui sera soumise à de fortes sollicitations, les épaisseurs ont été augmentées en station.

	BHNS	BHNS Station	VP
	Structures Marché CCTP		
EME	0.15	-	0.13
BBME	0.06	-	-

BBSG	-	-	0.06
Structure Optimisée			
GB 5	0.105	0.13	0.08
BBME	0.06	0.06	-
BBSG	-	-	0.06

Cette optimisation technique présente un gain économique important qu'il convient de mentionner dans le présent avenant.

Le MOE valide cette modification qui présente un gain économique de 153 116,57 euros HT. Le détail des prestations est le suivant :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qté	TOTAL Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	- 129 157,80	-23 958,77
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
D	2.1	DEBLAIS, CHARGEMENT, EVACUATION	M3	12,00	- 618	-7 416,00
D	3	PURGES, CHARG, EVAC ET SUBSTIT	M3	117,80	- 309	-36 400,20
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS						
G	5	EME 0/14 CLASSE 2	T	60,00	- 10 271,00	-616 260,00
G	5.1	GB 5	T	76,80	- 6 913,000	530 918,40
G PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS						
CA TRAVAUX						-129 157,80
Total						-153 116,57

Après analyse, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveau provisoire G 5.1 par l'ordre de service N°51 pour cette prestation.

2.3 FDM 25 : Mise en œuvre de remblais technique en matériaux du site à l'arrière des murs.

Le lot 14 a proposé une solution technique variante dans la réalisation des remblais en arrière des ouvrages de soutènements en blocs modulaires. Cette proposition est liée à :

- La mise en exergue dans le cadre de la mission G3 de matériaux de site de type A1 argileux impropres à la réutilisation
- L'optimisation des volumes de terrassements permis par le raidissement des talus également prévus dans le cadre de la mission G3.

Cette solution présente un équilibre financier avec un gain estimé 1 173,80 € H.T..

Afin de simplifier la lecture, les prestations sont détaillées selon la vision marché, version modificative avant de présenter le montage des deux.

VISION MARCHÉ

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A		19 FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%		
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
D	6	REMBLAIS ISSUS DES MATERIAUX DU SITE	M3	20,00		
D		PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS				
E2	201	FOUILLES EN TERRAIN DE TOUTE NATURE	M3	15,00	19 030	285 450,00
E2	203	REMBLAIEMENT DE FOUILLE- APPORT	M3	7,00	3 608	25 256,00
E2	204	REMBLAIS CONTIGUS	M3	125,00	192	24 000,00
E2	204.1	REMBLAIS SUPERFICIELS DRAINANTS	M3	86,00		
E2	208	RENFORCEMENT DERRIERE LES MURS MODULAIRES	M3	90,00	1 662	149 580,00
E		PRIX E - GENIE CIVIL				484 286,00
CA TRAVAUX						484 286,00
Total		MONTANT TOTAL HT				484 286,00

VISION VARIANTE

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A		19 FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	483 295,87	89 651,38
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				89 651,38
D	6	REMBLAIS ISSUS DES MATERIAUX DU SITE	M3	20,00	490,9	9 818,00
D		PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS				9 818,00
E2	201	FOUILLES EN TERRAIN DE TOUTE NATURE	M3	15,00	9 068,54	136 028,10
E2	203	REMBLAIEMENT DE FOUILLE- APPORT	M3	7,00		
E2	204	REMBLAIS CONTIGUS	M3	125,00	1 765	220 636,25
E2	204.1	REMBLAIS SUPERFICIELS DRAINANTS	M3	86,00	1 201,32	103 313,52
E2	208	RENFORCEMENT DERRIERE LES MURS MODULAIRES	M3	90,00	150	13 500,00
E		PRIX E - GENIE CIVIL				473 477,87
CA TRAVAUX						483 295,87
Total		MONTANT TOTAL HT				572 947,25

VISION ASSEMBLEE

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A		19 FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	990,13	-183,67
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				-183,67
D	6	REMBLAIS ISSUS DES MATERIAUX DU SITE	M3	20,00	490,9	9 818,00
D		PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS				9 818,00
E2	201	FOUILLES EN TERRAIN DE TOUTE NATURE	M3	15,00	9 961,46	-149 421,90
E2	203	REMBLAIEMENT DE FOUILLE- APPORT	M3	7,00	3 608	-25 256,00
E2	204	REMBLAIS CONTIGUS	M3	125,00	1 573	196 636,25
E2	204.1	REMBLAIS SUPERFICIELS DRAINANTS	M3	86,00	1 201,32	103 313,52
E2	208	RENFORCEMENT DERRIERE LES MURS MODULAIRES	M3	90,00	1 512	-136 080,00
E		PRIX E - GENIE CIVIL				-10 808,13
CA TRAVAUX						-990,13
Total		MONTANT TOTAL HT				-1 173,80

Après analyse, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveau provisoire E2 204.1 par l'ordre de service N°49 pour cette prestation.

2.4 FDM 43 : Optimisation des dalles de transition de l'ouvrage hydraulique Sarrazine

Le lot 14 a proposé une optimisation en vue de substituer les dalles de transitions béton entre l'ouvrage hydraulique cadre de Sarrazine en le terrain adjacent par la mise en œuvre de remblai en grave ciment.

Cette solution, basée sur une note de calcul du titulaire permet d'éviter la réalisation des dalles et de réduire les délais de séchages associés. Elle permet aussi de faire des économies substantielles par rapport à la solution marché.

Après analyse, le MOE valide le montant global de -24 128,75 € H.T..

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A		19 FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	- 20 353,23	-3 775,52
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
E2	204	REMBLAIS CONTIGUS	M3	125,00	- 47	-5 906,25
E5	501	BETON DE PROPRETE	M2	18,00	- 315	-5 670,00
E5	502	BETON C35/45	M3	239,50	- 63	-15 088,50
E5	503.1	GRAVE CIMENT 4% AU DROIT DE L'OUVRAGE HYDRAULIQUE SARRAZINE	M3	322,65	- 46,8	-15 100,02
E5	504.1	COFFRAGE SIMPLE	M2	73,50	- 27	-1 984,50
E5	505	ARMATURES PASSIVES	KG	1,20	- 5 670	-6 804,00
E		PRIX E - GENIE CIVIL				-20 353,23
						CA TRAVAUX -20 353,23

Total	MONTANT TOTAL HT	-24 128,75
--------------	-------------------------	-------------------

Après analyse, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveau provisoire E5 508.1 par l'ordre de service N°35 pour cette prestation.

2.5 FDM 53 : Etudes exécution complémentaires

Des modifications d'études ont été initiées auprès de l'entreprise après diffusion des premières versions de plans du secteur. Ces modifications particulières et non prévisibles ont mobilisé des moyens du bureau d'étude.

Les prestations dont il est question sont les suivantes :

- Refonte de l'architecture de réseaux secs pour mutualisation d'usages
- Aménagement provisoire devant Mauro. Le calendrier différent entre le projet Bus-Tram et immobilier entraine l'impossibilité de réaliser certains aménagements et implique la création d'un aménagement provisoire et les plans associés.
- Intégration des demandes complémentaires des cyclistes suites à leur opposition au projet et concertation qui en a suivi.
- Remodelage de la géométrie du mur 9 afin d'élargir les espaces publics en vue d'augmenter la part d'espaces végétalisés du secteur.

Le titulaire du lot 14 a souhaité être rémunéré du temps consacré par le bureau d'étude sur ces sujets. Après accord du maître d'ouvrage, le MOE a notifié par l'ordre de service n°50 le prix nouveau provisoire A 20 selon le tableau présenté ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis

LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité
A		20 ETUDES COMPLEMENTAIRES MAURO, CYCLES, RESEAUX SECS ET M9	Ft
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER	

PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
9 581,60	1,00	9 581,60
		9 581,60
CA TRAVAUX		9 581,60

Total	MONTANT TOTAL HT	9 581,60
--------------	-------------------------	-----------------

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 9 581,60 € H.T.

3 Modifications de projet suite à des demandes riveraines

3.1 FDM 01 : Désamiantage propriété Mauro

Le programme immobilier connexe qui prévoit la démolition du bâtiment industriel servant à l'activité « Cash Boisson » ainsi que les anciens bâtiments annexes de la parcelle était toujours au stade du permis de construire au démarrage du projet. Deux des bâtiments annexes se situant dans l'emprise du chantier (futur bassin de rétention modulaire et voirie dédiée BHNS), les deux projets devenaient incompatibles dans leur calendrier.

A la demande du MOA, la démolition des annexes de la parcelle ont été confiées au lot 14 y compris traitement de l'amiante présente dans les matériaux de construction des bâtiments.

Après analyse, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveau provisoire PNP C34 par l'ordre de service N°3 et 7 pour cette prestation. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 58 à 69 130,35 € H.T selon le détail ci-joint :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	58 313,24	10 817,11
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
PN C	34	Démolition et désamiantage Mauro - Phase 1	Ft	58 313,24	1,00	58 313,24
C		PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES				58 313,24
CA TRAVAUX						58 313,24
Total	MONTANT TOTAL HT					69 130,35

3.2 FDM 08 : Réalisation d'une aire pour Foodtruck

Dans le cadre de la concertation menée avec les riverains et commerçants de la Route de Grasse, les aires de stationnement pour camions de restauration mobiles ont été sollicités. Le lot 14 a chiffré les prestations nécessaires pour dégagement d'une emprise plus profonde au niveau du Mur 1.

Les prestations ne faisant appel qu'à des prix marché sur des quantités constatées lors de l'exécution, le MOE valide les prestations.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	6 929,87	1 285,49
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	2	DEGAGEMENT DES EMPRISES SECTION S3	M2	0,50	36,30	18,15
C	32	ABATTAGE ET DESSOUCHAGE D'ARBRE	U	200,00	6,60	1 320,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						1 338,15
D	1.1	DECAPAGE EVACUE	M2	6,60	36,30	239,58
D	2.1	DEBLAIS, CHARGEMENT, EVACUATION	M3	12,00	29,70	356,40
D	5	GEOTEXTILE S2	M2	4,00	36,30	145,20
D	8	COUCHE DE FORME ET DE REGLAGE GNT 0/20	M3	65,00	22,26	1 446,90
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS						2 188,08
E3	301	BÉTON DE PROPRETÉ - MURS	M2	25,00	8,60	215,00
E3	302.1	SEMELLES ET LONGRINES EN BETON ARME	M3	10,00	5,90	59,00
E3	306	VOILE EN BLOCS A BANCHER	M2	180,00	7,00	1 260,00
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	7,70	269,50
E PRIX E - GENIE CIVIL						1 803,50
F2	1.1	BORDURE T2 BETON CLASSE U+B	ML	28,00	-	-616,00
F2	1.1.2	BORDURE T2 BASSE BETON CLASSE U+B	ML	38,42	32,00	1 229,44
F2 PRIX F2 - BORDURES						613,44
G	9	BBM 0/6 drainant classe 3 ROUGE (4 cm sur trottoirs)	T	115,00	8,58	986,70
G PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS						986,70
				CA TRAVAUX		6 929,87
Total MONTANT TOTAL HT						8 215,36

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 8 215,36€ H.T.

3.3 FDM 15 : Parking des Martyrs de la Résistance

Dans l'optique d'améliorer l'écomobilité de la ville, notamment autour du projet bus-tram. Le MOA a souhaité l'intégration de dispositifs complémentaires au parking initialement envisagé.

Deux places de rechargement électrique ainsi qu'un abri vélo ont été mis en place et ont nécessité un génie civil adéquat pour les recevoir, un panneau informatif a été installé ainsi que le portique gabarit en entrée pour éviter les incivilités.

Le maître d'ouvrage a également souhaité la reprise partielle de l'ancien mur de clôture de l'habitation existante en vue de l'amélioration esthétique du secteur et de sa perception par les riverains.

Après analyse des demandes de rémunérations du lot 14, le MOE valide un montant global de 98 095,74 Euros H.T., selon le détail ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	82 746,30	15 349,44
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	10,00	300,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	24,80	3 720,00
PN C	35	Transplantation d'Oliviers	U	2 500,00	4,00	10 000,00
PN C	36	Dépose, modification et repose de portique gabarit	U	2 777,65	1,00	2 777,65
PN C	37	Massif borne de rechargement	U	553,16	1,00	553,16
PN C	38	Plots Abri vélo	U	1 985,98	1,00	1 985,98
PN C	39	Sciage et recépage de muret pierre	ML	282,62	50,00	14 131,00
PN C	40	F&P Panneau de covoiturage	U	3 725,25	1,00	3 725,25
PN C	41	Décroulage enduit existant	M2	95,78	70,00	6 704,60
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						43 897,64
D	2.1	DEBLAIS, CHARGEMENT, EVACUATION	M3	12,00	24,80	297,60
PN D	9	GNT 0/20 Drainante	M3	71,50	492,84	35 238,06
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS						35 535,66
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	30	1 050,00
E5	502	BETON C35/45	M3	239,50	2	479,00
E5	504.2	COFFRAGE FIN	M2	89,20	20	1 784,00
E PRIX E - GENIE CIVIL						3 313,00
					CA TRAVAUX	82 746,30
Total MONTANT TOTAL HT						98 095,74

L'OS n°16 du MOE notifie les prix nouveaux provisoires C 35 à 41.

3.4 FDM 17 : Optimisation architecturale des murs Modbloc

Le lot 14 a proposé une variante consistant à substituer une partie des murs en voiles béton armé prévus dans le cadre du marché par des murs modulaires de type ModBloc manuportables. Cette solution de blocs modulaires légers et rapides en exécution a aussi pour vertu d'apporter plus d'unité au traitement architectural des murs.

Les murs ainsi traités sont les suivants : M1 ; M2 ; M8 ; M10 ; M11 ; M12 ; M13.

En accord avec le MOA, le MOE a validé les prix nouveaux provisoires E3 309 à 311 par l'OS n°14.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 45 998,26 € H.T.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	38 800,73	7 197,53
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
E3	303	BLOCS EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE	M2	280,00	310,60	-86 968,00
E3	306	VOILE EN BLOCS A BANCHER	M2	180,00	325,50	-58 590,00
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	325,50	-11 392,50
E3	309	Arase de mur en bloc empilés manuportable 1 face	M2	339,95	310,60	105 588,47
E3	310	Mur en bloc empilés manuportable 1 face	M2	270,07	252,50	68 192,68
E3	311	Mur en bloc empilés manuportable 2 face	M2	300,96	73,00	21 970,08
E PRIX E - GENIE CIVIL						38 800,73
					CA TRAVAUX	38 800,73
Total MONTANT TOTAL HT						45 998,26

3.5 FDM 19 : Aménagement des Jardins de l'Amiral

Dans la démarche de concertation riverain, la copropriété des jardins de l'Amiral ont soumis des doléances validées par le maître d'ouvrage. Ces dernières ont amené à la réalisation de travaux supplémentaires, notamment sur l'entrée côté Ames du Purgatoire.

Le détail des prestations engagées figure dans le tableau suivant :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	18	TRANSFERT HORS PERIMETRE PROJET	U	850,00	1,00	850,00
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	16 530,60	3 066,43
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						850,00
C	2	DEGAGEMENT DES EMPRISES SECTION S3	M2	0,50	10,00	5,00
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	2,00	700,00
PN C	5.1	CICATRISATION DE PLANTATION	FT	400,00	1	400,00
C	9	DEMOL CHAUSSEES	M2	3,00	20,00	60,00
C	11	DEPOSE BORDURES ET CANIVEAUX	ML	5,00	15,00	75,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	2,00	300,00
C	13	DEPOSE DE PORTAIL	U	315,00	1,00	315,00
C	20.3	F+ M/OE PORTAIL COULISSANT MOTORISE 1 VANTAIL LARGEUR 6 M	U	9 030,00	1,00	9 030,00
C	23	Dépose et repose d'une enseigne lumineuse y compris branchement électrique	U	671,00	1,00	671,00
C	33	SUPPRESSION HAIE ARBUSTIVE	ML	50,00	5,00	250,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						11 806,00
D	1.1	DECAPAGE EVACUE	M2	6,60	15	99,00
D	2.1	DEBLAIS, CHARGEMENT, EVACUATION	M3	12,00	11	132,00
D	3	PURGES, CHARG, EVAC ET SUBSTIT	M3	117,80	10	1 178,00
D	5	GEOTEXTILE S2	M2	4,00	24	96,00
D	8	COUCHE DE FORME ET DE REGLAGE GNT 0/20	M3	65,00	6	390,00
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS						1 895,00
E2	201	FOUILLES EN TERRAIN DE TOUTE NATURE	M3	15,00	5	75,00
E2	202	DÉMOLITION DE BÉTON OU MAÇONNERIE	M3	23,20	1	23,20
E3	301	BÉTON DE PROPRETÉ - MURS	M2	25,00	2	50,00
E3	302.1	SEMELLES ET LONGRINES EN BETON ARME	M3	10,00	1	10,00
E3	305	VOILE EN PARPAINGS CREUX	M2	120,00	5	600,00
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	2	70,00
E5	504.1	COFFRAGE SIMPLE	M2	73,50	1	88,20
E5	505	ARMATURES PASSIVES	KG	1,20	180	216,00
E PRIX E - GENIE CIVIL						1 132,40
F2	1.1	BORDURE T2 BETON CLASSE U+B	ML	28,00	15,00	420,00
F2	1.2	BORDURE P1 BETON CLASSE U+B	ML	16,00		
F2 PRIX F2 - BORDURES						420,00
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML	2,60	2,00	5,20
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						5,20
G	1	SCIAGE CHAUSSEE	ML	2,80	20,00	56,00
G	4	COUCHE D'IMPREGNATION	M2	0,80	20,00	16,00
G	6	BBSG 0/10 CLASSE 3 (6 cm sur chaussées classiques et parking)	T	70,00	5,00	350,00
G PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS						422,00
				CA TRAVAUX		16 530,60
Total MONTANT TOTAL HT						19 597,03

Afin de réaliser ces travaux, le MOE a notifié par l'OS n°22 les prix nouveaux provisoires A 18 et C 5.1. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 19 597,03 € H.T.

3.6 FDM 32 : Modification du Mur 5

Dans le cadre de la concertation avec les riverains, la copropriété a fait valoir une doléance consistant à reprendre les murs en retours du mur 5 dans l'accès piéton selon le même principe que le mur de soutènement lui-même. La solution de Modbloc manuable à été validée par le MOA.

Les prestations sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	12 255,15	2 273,33
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	3,00	450,00
PN C	39	Sciage et recépage de muret pierre	ML	282,62	3,00	847,86
C		PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES				1 297,86
E2	202	DÉMOLITION DE BÉTON OU MAÇONNERIE	M3	23,20	3,00	69,60
E3	302.1	SEMELLES ET LONGRINES EN BETON ARME	M3	10,00	6,00	-60,00
E3	306	VOILE EN BLOCS A BANCHER	M2	180,00	25,00	-4 500,00
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	37,60	-1 316,00
E3	309	Arase de mur en bloc empilés manuable 1 face	M2	339,95	21,00	7 138,95
E3	310	Mur en bloc empilés manuable 1 face	M2	270,07	25,00	6 751,75
E3	312	ELEMENT D'ANGLE MODBLOC SPECIFIQUE AVEC PAREMENT 1 VUE	ML	456,03	6,30	2 872,99
E		PRIX E - GENIE CIVIL				10 957,29
				CA TRAVAUX		12 255,15
Total		MONTANT TOTAL HT				14 528,48

Le MOE a notifié par OS n°32 les prix nouveaux E3 312, les autres ayant préalablement fait l'objet de notification.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 14 528,48 € H.T.

3.7 FDM 38 : Revêtements Parvis Collège Bertone

Dans la démarche de concertation riveraine, le collège Bertone a émis une doléance visant à améliorer la perception « d'espace partagé » de son parvis. Cette disposition a été validée par le maître d'ouvrage via l'application de résine pépite sur l'ensemble du parvis.

Cette disposition présente les coûts détaillés dans le tableau suivant :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	7 000,00	1 298,50
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
G	10	RETEMENT EN RESINE PEPEITE SUR VOIES BUSTRAM EN STATION	M2	10,00	700,00	7 000,00
G		PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS				7 000,00
				CA TRAVAUX		7 000,00
Total		MONTANT TOTAL HT				8 298,50

Le montant global associé à cette modification de projet est de 8 298,50 € .

3.8 FDM 45 : Réalisations de Murs en retours M4

Dans le cadre de la concertation avec les riverains, la copropriété a fait valoir une doléance consistant à reprendre les murs en retours du mur 4 dans l'accès piéton selon le même principe que le mur de soutènement lui-même. La solution de Modbloc manuable a été validée par le MOA.

Les prestations sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	984,85	182,69
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
E3	301	BÉTON DE PROPRETÉ - MURS	M2	25,00		
E3	302.1	SEMELLES ET LONGRINES EN BETON ARME	M3	10,00	3	-30,00
E3	303	BLOCS EMPILES AVEC PAREMENT IMITATION PIERRE	M2	280,00	12	3 360,00
E3	306	VOILE EN BLOCS A BANCHER	M2	180,00	15	-2 700,00
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	19	-665,00
E3	309	Arase de mur en bloc empilés manuable 1 face	M2	339,95	3	1 019,85
E PRIX E - GENIE CIVIL						984,85
				CA TRAVAUX		984,85

Total	MONTANT TOTAL HT					1 167,54
-------	------------------	--	--	--	--	----------

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 1 167,54 € H.T. .

3.9 FDM 46 : Realisation d'un muret de ceinture Carrefour Market

Dans le cadre de la concertation avec les riverains, le propriétaire a fait valoir une doléance consistant en la création d'un muret de séparation de son parking et du futur trottoir, ce dernier surmonté d'une clôture à panneaux rigides.

Cette disposition a été validée par le maître d'ouvrage et engendre des quantités supplémentaires dans le cadre des prix marché. Le tableau suivant détaille les prestations complémentaires :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	20 271,39	3 760,34
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	3,00	1 050,00
C	9	DEMOL CHAUSSEES	M2	3,00	119,50	358,50
C	11	DEPOSE BORDURES ET CANIVEAUX	ML	5,00	8,00	40,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	11,83	1 774,50
C	16	F+ M/OE MURET DE 0,5 m AVEC CLOTURE RIGIDE HAUTEUR 1,5 M	ML	40,40	101,78	4 111,91
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						7 334,91
D	8	COUCHE DE FORME ET DE REGLAGE GNT 0/20	M3	65,00	33,30	2 164,50
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS						2 164,50
E2	201	FOUILLES EN TERRAIN DE TOUTE NATURE	M3	15,00	36,31	544,65
E3	301	BÉTON DE PROPRETÉ - MURS	M2	25,00	125,33	3 133,25
E3	306	VOILE EN BLOCS A BANCHER	M2	180,00	9,90	1 782,00
E3	307	ENDUIT CIMENT	M2	35,00	29,83	1 044,05
E5	502	BETON C35/45	M3	239,50	6,31	1 511,25
E5	504.1	COFFRAGE SIMPLE	M2	73,50	8,09	594,62
E5	505	ARMATURES PASSIVES	KG	1,20	252,48	302,98
E PRIX E - GENIE CIVIL						8 912,79
G	4	COUCHE D'IMPREGNATION	M2	0,80	164,49	131,59
G	6	BBSG 0/10 CLASSE 3 (6 cm sur chaussées classiques et parking)	T	70,00	24,68	1 727,60
G PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS						1 859,19
					CA TRAVAUX	20 271,39
Total MONTANT TOTAL HT						24 031,73

Le montant global associé à cette prestation s'élève à à 24 031,73 € H.T.

3.10 FDM 47 : Réhausse de l'arase du Mur 3

Dans le cadre de la concertation avec les riverains, la copropriété du Moena a fait valoir une doléance consistant en la réhausse du mur de soutènement Modbloc. Le MOA a validé la demande dans la limite d'une réhausse d'un rang de Modbloc.

Le détail des prestations supplémentaires figure dans le tableau suivant :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	10 623,44	1 970,65
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
E3	309	Arase de mur en bloc empilés manuable 1 face	M2	339,95	31,25	10 623,44
E PRIX E - GENIE CIVIL						10 623,44
					CA TRAVAUX	10 623,44
Total MONTANT TOTAL HT						12 594,09

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 12 594,09 € H.

3.11 FDM 56 : Giradome

Le lot 14 a proposé une variante technique au giratoire de petite envergure situé entre Carrefour Market et Best Drive via la mise en œuvre d'un giratoire préfabriqué en béton désactivé.

Cet aménagement permet de gagner en délai de mise en œuvre et en qualité de réalisation via un élément monolithique. Il permet surtout de gagner en rendu esthétique du traitement des voiries. Le MOE a trouvé le niveau de prix cohérent et le MOA a validé l'amélioration esthétique.

Le MOE a notifié par l'OS 46 le prix nouveau provisoire F2 6. Le détail des prestations est en suivant :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	2 600,00	482,30
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
E5	502	BETON C35/45	M3	239,50	1,50	-359,25
E5	505	ARMATURES PASSIVES	KG	1,20	80,00	-96,00
E		PRIX E - GENIE CIVIL				-455,25
F2	1.4	BORDURE I2 BETON CLASSE U+B	ML	35,00	7,85	-274,75
F2	6	GIRATOIRE PREFABRIQUE TYPE GIRADOME	U	3 490,00	1,00	3 490,00
F2		PRIX F2 - BORDURES				3 215,25
G	8	BBM 0/6 drainant classe 3 NOIR (4 cm sur trottoirs)	T	80,00	2,00	-160,00
G		PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS				-160,00
				CA TRAVAUX		2 600,00
Total MONTANT TOTAL HT						3 082,30

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 3 082,30 € H.T.

4 Modifications de projet réseaux humides

4.1 FDM 06 – Modifications du réseau EP

Lors de la réalisation des travaux de renouvellement des conduites d'eau pluviales sur le secteur Grasse/Sarrazine, les réseaux concessionnaires suivants ont été rencontrés :

- Présence d'une poutre réseaux télécom et DSI sur l'Avenue de Sarrazine dont l'écart de positionnement a entraîné une modification de tracé du réseau EP.
- Présence de réseaux HTA, GRT, Télécom dans le carrefour Sarrazine/Grasse en conflit avec les côtes des réseaux projetés.

Le MOE souhaite noter que la densité de réseaux dans ce secteur et le diamètre important des buses à raccorder impliquent qu'un réseau, même en classe A, variant dans le fuseau peut engendrer des perturbations importantes.

En lien avec ces interfaces, le projet du bus-tram a dû s'adapter via le raccordement dans le canal existant de certains buses, déplacement et ajout d'ouvrages de raccordement.

Le titulaire a fait valoir que ces ouvrages n'étaient pas initialement prévus dans le cadre du marché et a soumis à l'analyse du MOE des prix dédiés à chacune de ces prestations.

D'autre part, le gestionnaire de réseaux d'eaux pluviales a souhaité que soit rajouté des infrastructures complémentaires de manière à alimenter le projet connexe de bassin de rétention d'eau au niveau du square Cerruti

Après de nombreuses négociations, le MOE a abouti à la proposition suivante acceptable pour chacune des parties.

LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A		19 FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	202 940,92	37 645,54
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	6,50	2 275,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	21,00	630,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	12,00	1 800,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						
F1	1.1	CANALISATION PVC SN8 - DN315 mm	ML	280,00	123,32	34 529,60
F1	1.2	CANALISATION PVC SN8 - DN200 mm EU	ML	270,00	28,00	7 560,00
F1	2.1	CANALISATION BCA135 - D400mm	ML	275,00	30,00	8 250,00
F1	2.2	CANALISATION BCA135 - D500mm	ML	235,00	38,15	8 965,25
F1	2.3	CANALISATION BCA135 - D600mm	ML	275,00	84,77	23 311,75
F1	3	RACCOR. CANALIS. REGARD EXIST.	U	450,00	5,00	2 250,00
F1	3.1	PENETRATION BUSE SUR OUVRAGE GC EXISTANT	U	2 336,00	4,00	9 344,00
F1	9.1	REGARD DE VISITE EP D1000	U	600,00	6,00	3 600,00
F1	9.1a	Regard de visite sur EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 419,00	28,00	39 732,00
F1	9.1b	Regard de visite sur EP DN1200 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 451,00	9,00	13 059,00
F1	9.5	PV RACCOR. REGARD VISITE	U	230,00	5,00	1 150,00
F1	10.1	REGARD BRANCHEMENT 600 X600	U	50,00	5,00	250,00
F1	11.1	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur DN 800 + 600 (surverse) + DN 300	Ft	6 410,00	1,00	6 410,00
F1	13	REGARD AVALOIR BORDURE T2 14CM	U	1 500,00	20,00	30 000,00
F1	14	REGARD A GRILLE 500x500	U	425,00	3,00	1 275,00
F1	36	CANIVEAU GRILLE C250	ML	328,82	26,00	8 549,32
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						
						198 235,92
				CA TRAVAUX		202 940,92
Total MONTANT TOTAL HT						240 586,46

Selon ce principe, la maîtrise d'œuvre a notifié les prix nouveaux provisoires F1 3.1 ; 9.1a ; 9.1b ; 11.1 ; 36 par les ordres de service n° 24 et 38 pour ces prestations. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 240 586,46 € H.T.

4.2 FDM 20 : Sujétions cadre EP Route de Grasse

Dans la continuité avec les interfaces de réseau précédemment citées, il est à noter que l'interface des réseaux a également conduit à modifier la géométrie du réseau aval pour substituer la buse diamètre 1200 en cadre 1200x700 dont l'encombrement en hauteur permet de mieux croiser l'ensemble des réseaux existants.

La substitution de ces éléments a fait l'objet de proposition de prix nouveaux provisoires par le titulaire soumis à l'examen du MOE. Après négociation, les prix nouveaux provisoires suivants :

- F1 11.2 et 11.3
- F1 33 et 33.1

Le détail des prestations figure dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	34 678,33	6 432,83
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	6,80	2 380,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	50,00	1 500,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	4,50	675,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						4 555,00
F1	2.6	CANALISATION BCA135 - D1200mm	ML	550,00	55	-30 250,00
F1	9.1	REGARD DE VISITE EP D1000	U	600,00	5	-3 000,00
F1	11.2	OUVRAGE DE RACCORDEMENT 1m50x0,7 sur existant	Ft	6 378,00	1	6 378,00
F1	11.3	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur cadre	Ft	5 233,00	1	5 233,00
F1	33	CADRE EP 1.5m x 0.7m	ML	600,00	82	49 200,00
F1	33.1	PLUS VALUE AU F1.23 POUR CADRES ANGLES PREFABRIQUES	U	854,11	3	2 562,33
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						30 123,33
					CA TRAVAUX	34 678,33
Total MONTANT TOTAL HT						41 111,16

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 41 111,16 € H.T..

4.3 FDM 22 : Réseau EP Cerruti

En complément de la demande du gestionnaire de réseaux d'eaux pluviales dans le cadre du projet connexe de création d'un bassin de rétention d'eau au niveau du square Cerruti et qui consistait en l'ajout d'éléments de captation et modifications de réseaux et diamètres, le projet du Bus-Tram a également dû prendre en compte les futurs ouvrages du projet.

La future chambre EP liée au projet connexe étant différente dans le planning de réalisation, des solutions provisoires ont été mises en place afin de permettre au projet du Bus-Tram de se dérouler et de laisser toutes les possibilités au projet connexe de réaliser les ouvrages ultérieurement.

Egalement, un by-pass du bassin doit être réalisé compte tenu des incertitudes de phasage du bassin connexe.

La continuité de service est ainsi assurée dans l'intervalle de temps via des mesures provisoires. Le détail des prestations ajoutées est le suivant :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	73 388,85	13 613,63
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	10,00	3 500,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	10,00	300,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	5,00	750,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						4 550,00
F1	1.1	CANALISATION PVC SN8 - DN315 mm	ML	280,00	3	840,00
F1	2.2	CANALISATION BCA135 - D500mm	ML	235,00	40,45	9 505,75
F1	2.3	CANALISATION BCA135 - D600mm	ML	275,00	33,58	9 234,50
F1	2.4	CANALISATION BCA135 - D800mm	ML	305,00	40,00	12 200,00
F1	2.9	PV SURPROFONDEUR RESEAU EP>2,50m jusqu'à 3,50m	ML	280,00	66,22	18 541,60
F1	9.1	REGARD DE VISITE EP D1000	U	600,00	6,00	3 600,00
F1	9.1a	Regard de visite sur EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 419,00	3,00	4 257,00
F1	9.2	PV POUR SURPROFONDEUR REGARD EP > 2,5m	dm	600,00	17,00	10 200,00
F1	9.5	PV RACCORD. REGARD VISITE	U	230,00	2,00	460,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						68 838,85
				CA TRAVAUX		73 388,85
Total MONTANT TOTAL HT						87 002,48

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 87 002,48 € H.T.

4.4 FDM 29 : Modification du réseau EP Avenue de Sarrazine

Dans la continuité avec les interfaces de réseau précédemment citées, il est à noter la présence d'une poutre DSI + Télécom remontant l'Avenue de Sarrazine et en conflit avec les réseaux humides projetés. Le réseau pluvial prévu a été connecté en amont de l'ouvrage cadre hydraulique selon la même configuration que le réseau existant remplacé.

Après analyse par la MOE, le montant global associé à cette modification de projet est de -1 001,75 € H.T. par l'application du pourcentage de frais lié aux travaux complémentaires.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	845,00	-156,75
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	5,00	1 750,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	10,00	300,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	3,00	450,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						2 500,00
F1	2.1	CANALISATION BCA135 - D400mm	ML	275,00	47	12 925,00
F1	2.3	CANALISATION BCA135 - D600mm	ML	275,00	60	-16 500,00
F1	9.5	PV RACCORD. REGARD VISITE	U	230,00	1	230,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						-3 345,00
					CA TRAVAUX	-845,00
Total MONTANT TOTAL HT				-1 001,75		

4.5 FDM 40 : Ouvrage hydraulique de Sarrazine

L'ouvrage hydraulique de Sarrazine a vu quelques adaptations afin de le rendre plus opérationnel et esthétique.

Une partie des demandes de l'entreprise sont encore en cours d'échange technique et financières. La partie présentée dans le présent avenant est liée aux travaux qui ont été effectués et dont un consensus est trouvé.

Cela concerne une poutre en encorbellement au droit de l'OH permettant la traversée des réseaux secs sur une section dont l'encombrement vertical ne permet pas de faire passer de réseaux, ainsi qu'une reprise de note de calcul de ferrailage.

Le détail des prestations dont le présent avenant régularise la réalisation est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	6 849,70	1 270,62
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
E1	102,1	Reprise de plan de ferrailage pour élargissement des entonnements	Ft	1 500,00	1	1 500,00
E5	511	Passage en encorbellement réseau RMT	Ft	3 013,70	1	3 013,70
E PRIX E - GENIE CIVIL						4 513,70
F1	3.1	PENETRATION BUSE SUR OUVRAGE GC EXISTANT	U	2 336,00	1	2 336,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						2 336,00
					CA TRAVAUX	6 849,70
Total MONTANT TOTAL HT				8 120,32		

Le MOE a notifié les prix nouveaux provisoires E1 102.1 et E5 511 par l'OS n°52.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 8 120,32 € H.T.

4.6 FDM 44 : Sujétions cadre EP Route de Grasse

Dans la continuité avec les interfaces de réseau précédemment citées, il est à noter que le cadre pluvial 1200x700 posé a permis de conserver une charge suffisante et de croiser la plupart des réseaux à l'exception de deux, une HTA ENEDIS et une poutre réseau fibre ORANGE. A noter qu'un AEP a également été partiellement dévoté, travaux pour lesquels la prise en charge a été réalisée directement par la CASA au titre de sa compétence « eau potable ».

Le croisement de ces deux réseaux a engendré les travaux supplémentaires suivants :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	3 902,54	723,92
PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	5,00	1 750,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	5,00	150,00
C	9	DEMOL CHAUSSEES	M2	3,00	110,00	330,00
PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						2 230,00
F3	2.1	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,4M	ML	45,00	12,00	540,00
F3	2.3	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,9M	ML	55,00	10,00	550,00
F3	4.4	FOURREAU TPC D160	ML	3,40	12,00	40,80
F3	5.3	FOURREAU PVC D80 YC ACCESSOIRES	ML	5,62	27,00	151,74
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00	1,00	390,00
PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						1 672,54
				CA TRAVAUX		3 902,54
Total MONTANT TOTAL HT						4 626,46

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 4 626,46 € H.T.

4.7 FDM 49 : Cadre EP 1100x550

Dans la continuité avec les interfaces de réseau précédemment citées, il est à noter qu'une nouvelle interface de réseau télécom a également conduit à modifier la géométrie du raccordement de la ligne Nord pour substituer la buse diamètre 600 en cadre 1100x550 dont l'encombrement en hauteur permet de croiser l'existant.

La substitution de ces éléments a fait l'objet de proposition de prix nouveaux provisoires par le titulaire soumis à l'examen du MOE. Après négociation, le MOE a notifié les prix nouveaux provisoires F1 11.3 et 33.2.

Le détail des prestations figure dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	13 946,00	2 586,98
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	5,00	1 750,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	10,00	300,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	8,00	1 200,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						3 250,00
E3	301	BÉTON DE PROPRETÉ - MURS	M2	25,00	38	950,00
E PRIX E - GENIE CIVIL						950,00
F1	2,6	CANALISATION BCA135 - D1200mm	ML	550,00	24	-13 200,00
F1	9,1	REGARD DE VISITE EP D1000	U	600,00	2	-1 200,00
F1	11,3	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur cadre	Ft	5 233,00	2	10 466,00
F1	33,2	CADRE EP 1.1 x 0.55m	ML	570,00	24	13 680,00
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						9 746,00
					CA TRAVAUX	13 946,00
Total MONTANT TOTAL HT						16 532,98

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 16 532,98 € H.T.

4.8 FDM 48 : Clapet anti-retour sur bassin de rétention

A la demande du MOE, un clapet anti-retour a été rajouté sur un des exutoires du bassin en vue de d'éviter tout reflux.

Le lot 14 a soumis un prix nouveau pour cette prestation. Après négociation, un accord est trouvé avec le titulaire que le MOE trouve acceptable. Le MOE a notifié le prix nouveau provisoire F1 39 par ordre de service n°45. Le tableau suivant présente les détails des prestations :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	1 331,31	246,96
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
F1	39	CLAPET ANTI-RETOUR DN400B	U	1 331,31	1	1 331,31
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN						1 331,31
					CA TRAVAUX	1 331,31
Total MONTANT TOTAL HT						1 578,27

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 1578,27 € H.T.

4.9 FDM 09 : Réseau EU Sarrazine en PRV

A la demande du gestionnaire du réseau gravitaire d'eaux usées, le MOE a fait procéder au lot 14 de modifier la nature de matériau du réseau EU de l'Avenue de Sarrazine à dévoyer.

Le lot 14 a fait valoir des prix nouveaux pour le changement de matériaux et les moyens nécessaires associés à ce procédé de mise en œuvre. Après négociation, le MOA a donné son accord sur le niveau de prix nouveaux provisoires suivants :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	107 036,35	19 855,24
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	9,00	3 150,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	6,00	180,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	6,00	900,00
C		PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES				4 230,00
E5	502	BETON C35/45	M3	239,50	6,00	1 437,00
E		PRIX E - GENIE CIVIL				1 437,00
F1	1.2	CANALISATION PVC SN8 - DN200 mm EU	ML	270,00	47,30	12 771,00
F1	3	RACCOR. CANALIS. REGARD EXIST.	U	450,00	2,00	900,00
F1	9.3	REGARD DE VISITE EU 80X80	U	750,00	7,00	5 250,00
F1	9.5	PV RACCOR. REGARD VISITE	U	230,00	7,00	1 610,00
F1	10.2	REGARD BRANCHEMENT 800 X800	U	600,00	6,00	3 600,00
F1	30	CANALISATION PRV Ø400 SN10000	ML	525,00	117,37	61 619,25
F1	31	CANALISATION PRV Ø300 SN10000	ML	440,00	14,50	6 380,00
F1	32	POMPAGE + BALLONAGE PRV400	Ft	9 239,10	1,00	9 239,10
F1		PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				101 369,35
				CA TRAVAUX		107 036,35
Total				MONTANT TOTAL HT		126 891,59

Le MOE a notifié par OS n°50 les prix nouveaux provisoires F1 30 à 32 pour ces prestations.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 126 891,59 € H.T.

4.10 FDM 23 : Dévoisement du réseau AEP Sarrazine

Dans le cadre des travaux des déviations des réseaux des concessionnaires, le lot 14 a réalisé les travaux de dévoisement de l'AEP sur l'avenue de Sarrazine. Cette opération rendue nécessaire au titre du renouvellement de réseau souhaité par l'exploitant est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	43 626,50	8 092,72
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
F1	4	CANALISATION AEP SOUS PRESSION PEHD PN16 DN150	ML	10,00	130	-1 300,00
F1	35	PRESTATION VEOLIA SARRAZINE	FT	37 776,50	1	37 776,50
F1		PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				36 476,50
F3	2.3	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,9M	ML	55,00	130,00	7 150,00
F3		PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES				7 150,00
CA TRAVAUX						43 626,50
Total	MONTANT TOTAL HT					51 719,22

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 51 719,22 € H.T. par l'application du pourcentage de frais lié aux travaux complémentaires.

5 Modifications de projet suite aux demandes des concessionnaires de réseaux

5.1 FDM 61 : Ré-imputation réseaux secs marchés

Les concessionnaires et exploitants de réseaux ont mis au point certaines de leurs demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives sont contre-balancées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée par concessionnaire.

Le présent chapitre montre la suppression des quantités prévues dans le cadre initial du marché tandis que le chapitre suivant présentera usage par usage les nouveaux besoins.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis
LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	731 010,80	-135 602,50
A		PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
F3	1.1	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,4M	ML	40,00	630,00	-25 200,00
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	893,00	-45 543,00
F3	1.3	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,9M	ML	52,00	3 465,00	-180 180,00
F3	2.1	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,4M	ML	45,00	793,00	-35 685,00
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML	50,00	1 050,00	-52 500,00
F3	2.3	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,9M	ML	55,00	1 575,00	-86 625,00
F3	3	CABLETTE DE CUIVRE NU 25MM²	ML	1,50	5 775,00	-8 662,50
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML	2,60	1 495,00	-3 887,00
F3	4.2	FOURREAU TPC D90	ML	2,70	4 465,00	-12 055,50
F3	4.3	FOURREAU TPC D110	ML	2,80	473,00	-1 324,40
F3	4.4	FOURREAU TPC D160	ML	3,40	546,00	-1 856,40
F3	5	MULTITUBULAIRE BETONNEE 9 FOURREAUX PVC D80	ML	95,00	1 560,00	-148 200,00
F3	6.1	CHAMBRE LOT FONTE 250KN	U	300,00		
F3	6.2	CHAMBRE L1T FONTE 250KN	U	300,00	11,00	-3 300,00
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U	510,00	45,00	-22 950,00
F3	6.4	CHAMBRE L3T FONTE 250KN	U	526,40	45,00	-23 688,00
F3	6.5	CHAMBRE K2C FONTE 400KN	U	1 193,90	15,00	-17 908,50
F3	6.6	CHAMBRE K3C FONTE 400KN	U	1 450,00		
F3	6.7	REGARD ATTENTE BOUCLE SLT	U	154,90	10,00	-1 549,00
F3	7	LIAISON CAMERA DE SURVEILLANCE	U	2 077,30	5,00	-10 386,50
F3	8.1	MASSIF POTEAU SLT PIETON	U	100,00	28,00	-2 800,00
F3	8.2	MASSIF POTEAU SLT	U	105,00	52,00	-5 460,00
F3	8.3	MASSIF CANDELABRE H=5M	U	160,00	57,00	-9 120,00
F3	8.4	MASSIF CANDELABRE H=8M	U	180,00	126,00	-22 680,00
F3	9	TERRASSEMENTS POUR RACCORDEMENT ENEDIS	m3	150,00	63,00	-9 450,00
F3		PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES				-731 010,80
					CA TRAVAUX	-731 010,80
Total		MONTANT TOTAL HT				-866 613,30

Le montant global associé à cette prestation s'élève à -866 613,30 € H.T.

5.2 FDM 10 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Orange

Les concessionnaires réseaux ont mis au point certaines de leurs demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives seront contre-balançées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis				LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3		
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	81 807,42	15 175,28
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	21,00	7 350,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	42,00	1 260,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	668,95	34 116,45
F3	1.3	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,9M	ML	52,00	7,16	372,32
F3	5.1	FOURREAU PVC 42/45 YC ACCESSOIRES	ML	3,86	1 752,55	6 764,84
F3	5.2	FOURREAU PVC D60 YC ACCESSOIRES	ML	5,19	71,63	371,76
F3	6.2	CHAMBRE L1T FONTE 250KN	U	300,00	2,00	600,00
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U	510,00	3,00	1 530,00
F3	6.3.1	CHAMBRE L2C FONTE 400KN	U	670,00	1,00	670,00
F3	6.4.1	CHAMBRE L3C FONTE 400KN	U	882,48	1,00	882,48
F3	6.5	CHAMBRE K2C FONTE 400KN	U	1 193,90	7,00	8 357,30
F3	6.8.1	REMPLACEMENT DE TAMPON L1C 400 kN	U	620,00	1,00	620,00
F3	6.8.3	REMPLACEMENT DE TAMPON L3C 400 kN	U	670,00	3,00	2 010,00
F3	6.8.4	REMPLACEMENT DE TAMPON L4T 250kN	U	1 012,17	2,00	2 024,34
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00	33,00	12 870,00
F3	12	POSE SOCLE ARMOIRE	U	543,93	1,00	543,93
F3	13	PLUS VALUE CHAMBRE POUR MARQUAGE "ORANGE"	U	73,20	20,00	1 464,00
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						
				CA TRAVAUX		81 807,42
Total MONTANT TOTAL HT				96 982,70		

Les prix nouveaux ont fait objet de négociation avec le titulaire, après analyse le MOE a notifié par OS n°19 les prix nouveaux provisoires suivants, acceptés par le titulaire :

- F3 5.1 et 5.2
- F3 6.3.1 et 6.4.1
- F3 6.8.1 à 6.8.4
- F3 10
- F3 12 et 13

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 96 982,70 € H.T.

5.3 FDM 13 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Altice

Les concessionnaires réseaux ont mis au point certaines de leurs demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives seront contre-balançées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	26 486,45	4 913,24
PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	5,00	1 750,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	10,00	300,00
PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						2 050,00
F3	1.1	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,4M	ML	40,00	191,60	7 664,00
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00		
F3	2.1	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,4M	ML	45,00	191,61	8 622,45
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML	50,00		
F3	5.1	FOURREAU PVC 42/45 YC ACCESSOIRES	ML	3,86	847,15	3 270,00
F3	6.2	CHAMBRE L1T FONTE 250KN	U	300,00	4,00	1 200,00
F3	6.3.1	CHAMBRE L2C FONTE 400KN	U	670,00	2,00	1 340,00
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00	6,00	2 340,00
PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						24 436,45
				CA TRAVAUX		26 486,45
Total MONTANT TOTAL HT						31 399,69

Les prix nouveaux ont fait objet de négociation avec le titulaire, après analyse le MOE a notifié par OS n°19 les prix nouveaux, acceptés par le titulaire.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 31 399,69 € H.T.

5.4 FDM 16 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire ENEDIS

Les concessionnaires réseaux ont mis au point certaines de leurs demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives seront contre-balancées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	162 175,53	30 083,56
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	65,50	1 965,00
C	11	DEPOSE BORDURES ET CANIVEAUX	ML	5,00	200,00	1 000,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	30,00	4 500,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						7 465,00
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	952,35	48 569,85
F3	1.3	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,9M	ML	52,00	449,67	23 382,84
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML	50,00	531,15	26 557,50
F3	2.3	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,9M	ML	55,00	118,49	6 516,95
F3	3	CABLETTE DE CUIVRE NU 25MM²	ML	1,50	22,34	33,51
F3	4.2	FOURREAU TPC D90	ML	2,70	23,63	63,80
F3	4.3	FOURREAU TPC D110	ML	2,80	545,36	1 527,01
F3	4.4	FOURREAU TPC D160	ML	3,40	2 006,02	6 820,47
F3	6.1	CHAMBRE LOT FONTE 250KN	U	300,00	1,00	300,00
F3	9	TERRASSEMENTS POUR RACCORDEMENT ENEDIS	m3	150,00	90,00	13 500,00
F3	11	REMONTÉE AÉRO-SOUTERRAINE	U	318,93	20,00	6 378,60
F3	14	REALISATION DE SOCLE POUR COFFRET ENEDIS	U	390,00	54,00	21 060,00
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						154 710,53
					CA TRAVAUX	162 175,53
Total MONTANT TOTAL HT						192 259,09

Les prix nouveaux ont fait objet de négociation avec le titulaire, après analyse le MOE a notifié par OS n°21 et 24 les prix nouveaux provisoires F3 11 et 14, acceptés par le titulaire.

Le montant global associé à cette prestation s'élève 192 259,09 € H.T.

5.5 FDM 18 : Modification réseaux secs SLT Sarrazine (jonctions armoires)

A la demande du gestionnaire de réseau, les armoires SLT Aloès et Sarrazine/Grasse ont été maillées.

Cette prestation a engendré des quantités de matériaux supplémentaires sur des prix présents au marché ou déjà notifiés dans le cadre de la réalisation des réseaux secs. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 8 795,72 € H.T..

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	7 419,42	1 376,30
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	5,00	1 750,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	20,00	600,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	5,00	750,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						3 100,00
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	50,20	2 560,20
F3	3	CABLETTE DE CUIVRE NU 25MM²	ML	1,50	50,20	75,30
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML	2,60	50,20	130,52
F3	4.2	FOURREAU TPC D90	ML	2,70	50,20	135,54
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00	2,00	780,00
F3	11	REMONTEE AERO-SOUTERRAINE	U	318,93	2,00	637,86
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						4 319,42
				CA TRAVAUX		7 419,42
Total MONTANT TOTAL HT						8 795,72

5.6 FDM 26 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire DSI

Les concessionnaires réseaux ont mis au point certaines de leur demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives seront contre-balancées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée.

Concernant l'architecture du réseau DSI, les prestations sont détaillées dans le tableau ci-après :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	75 185,01	13 946,82
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	10,00	3 500,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	60,00	1 800,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	5,00	750,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						6 050,00
F3	1.1	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,4M	ML	40,00	417,54	16 701,60
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	55,72	2 841,72
F3	2.1	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,4M	ML	45,00	185,15	8 331,75
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML	50,00	24,20	1 210,00
F3	3	CABLETTE DE CUIVRE NU 25MM²	ML	1,50	319,12	478,68
F3	5.3	FOURREAU PVC D80 YC ACCESSOIRES	ML	5,62	1 611,71	9 057,81
F3	6.2	CHAMBRE L1T FONTE 250KN	U	300,00	7,00	2 100,00
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U	510,00	23,00	11 730,00
F3	7	LIAISON CAMERA DE SURVEILLANCE	U	2 077,30	6,00	12 463,80
F3	8.4	MASSIF CANDELABRE H=8M	U	180,00	4,00	720,00
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00	2,00	780,00
F3	12	POSE SOCLE ARMOIRE	U	543,93	5,00	2 719,65
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						69 135,01
				CA TRAVAUX		75 185,01
Total MONTANT TOTAL HT				89 131,83		

Les prix nouveaux provisoires ont fait objet de négociation avec le titulaire, après analyse le MOE a notifié par OS n°21 et 34 et 36 les prix nouveaux provisoires F3 5.3 ; 6.2.1 ; 10 et 12, acceptés par le titulaire.

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 89 131,83 € H.T.

5.7 FDM 41 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Eclairage Public

Les concessionnaires réseaux ont mis au point certaines de leur demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires. En particulier de l'éclairage décoratif a également été demandé sur la Route de Grasse en partie amont (Terriers).

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives seront contre-balancées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée.

Concernant l'architecture du réseau d'éclairage public et décoratif, les prestations sont détaillées dans le tableau ci-après :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis				LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3		
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	231 739,08	42 987,60
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	4,00	1 400,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	10,00	300,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	4,00	600,00
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						2 300,00
F3	1.1	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,4M	ML	40,00	3 511,15	140 446,00
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	6,47	329,97
F3	2.1	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,4M	ML	45,00	757,26	34 076,70
F3	3	CABLETTE DE CUIVRE NU 25MM²	ML	1,50	4 272,90	6 409,35
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML	2,60	4 856,56	12 627,06
F3	6.1	CHAMBRE LOT FONTE 250KN	U	300,00	2,00	600,00
F3	6.2	CHAMBRE L1T FONTE 250KN	U	300,00	4,00	1 200,00
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U	510,00	2,00	1 020,00
F3	8.3	MASSIF CANDELABRE H=5M	U	160,00	69,00	11 040,00
F3	8.4	MASSIF CANDELABRE H=8M	U	180,00	114,00	20 520,00
F3	14	REALISATION DE SOCLE	U	390,00	3,00	1 170,00
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						229 439,08
				CA TRAVAUX		231 739,08
Total MONTANT TOTAL HT						274 726,67

Les prix nouveaux provisoires ont préalablement été notifié par le MOE. Le montant global associé à cette prestation s'élève à 274 726,67 € H.T.

5.8 FDM 42 : Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire SLT

Les concessionnaires réseaux ont mis au point certaines de leur demandes ultérieurement à la passation du marché avec le lot 14 impliquant des modifications et quantités supplémentaires.

Afin de permettre une meilleure lisibilité globale sur le marché et la destination des fourreaux, le MOE a demandé la formalisation par FDM de l'ensemble des travaux liés aux différents concessionnaires. Ces fiches de modification positives seront contre-balancées par l'annulation des quantités de fourreaux présentes au marché dont la destination n'était pas identifiée.

Concernant l'architecture du réseau SLT, les prestations sont détaillées dans le tableau ci-après :

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	261 349,12	48 480,26
PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
C	3	SONDAGE POUR LOCALISATION RESEAU	M3	350,00	6,00	2 100,00
C	4	PROTECTION RESEAUX EXISTANTS	M2	30,00	41,00	1 230,00
C	12	DEMOLITION DE BETON ARME	M3	150,00	5,00	750,00
PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES						4 080,00
F3	1.1	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,4M	ML	40,00	920,65	36 826,00
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	512,18	26 121,18
F3	1.3	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,9M	ML	52,00	66,03	3 433,56
F3	2.1	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,4M	ML	45,00	874,17	39 337,65
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML	50,00	877,01	43 850,50
F3	2.3	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,9M	ML	55,00	91,92	5 055,60
F3	3	CABLETTE DE CUIVRE NU 25MM²	ML	1,50	8 518,40	12 777,60
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML	2,60	1 791,61	4 658,19
F3	4.2	FOURREAU TPC D90	ML	2,70	6 735,81	18 186,69
F3	6.2	CHAMBRE L1T FONTE 250KN	U	300,00	5,00	1 500,00
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U	510,00	70,00	35 700,00
F3	6.3.1	CHAMBRE L2C FONTE 400KN	U	670,00	8,00	5 360,00
F3	6.7	REGARD ATTENTE BOUCLE SLT	U	154,90	57,00	8 829,30
F3	8.1	MASSIF POTEAU SLT PIETON	U	100,00	94,00	9 400,00
F3	8.2	MASSIF POTEAU SLT	U	105,00	5,00	525,00
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00	2,00	780,00
F3	11	REMONTEE AERO-SOUTERRAINE	U	318,93	2,00	637,86
F3	14	REALISATION DE SOCLE	U	390,00	11,00	4 290,00
PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						257 269,12
					CA TRAVAUX	261 349,12
Total MONTANT TOTAL HT						309 829,39

Les prix nouveaux ont préalablement été notifié par le MOE. Le montant global associé à cette prestation s'élève à à 309 829,39 € H.T.

5.9 FDM 67 : Réseau Multitubulaire

Dans le cadre de la redéfinition précise de l'ensemble des réseaux secs. La présente fiche identifie les quantités de matériaux nécessaires à la réalisation du réseau multialvéolaire du secteur 3.

Bus-tram Antibes-Sophia Antipolis LOT14 : TRAVAUX DE VOIRIE ET RESEAUX DIVERS SUR LES SECTIONS S0 et S3						
Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT	Qte S0 + S3	TOTAL S0+S3 Prix € HT
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%	254 008,40	47 118,56
PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER						
F3	1.2	TRANCHEE SOUS TROTTOIR L=0,6M	ML	51,00	1 518,58	77 447,58
F3	2.2	TRANCHEE SOUS CHAUSSEE L=0,6M	ML	50,00	230,56	11 528,00
F3	4.1	FOURREAU TPC D63	ML	2,60	62,06	161,36
F3	4.2	FOURREAU TPC D90	ML	2,70	32,69	88,26
F3	5	MULTITUBULAIRE BETONNEE 9 FOURREAUX PVC D80	ML	95,00	1 589,18	150 972,10
F3	6.3	CHAMBRE L2T FONTE 250KN	U	510,00	1,00	510,00
F3	6.4	CHAMBRE L3T FONTE 250KN	U	526,40	23,00	12 107,20
F3	6.5	CHAMBRE K2C FONTE 400KN	U	1 193,90	1,00	1 193,90
PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES						254 008,40
					CA TRAVAUX	254 008,40
Total MONTANT TOTAL HT						301 126,96

Le montant global associé à cette prestation s'élève à 301 126,96 € H.T.

6 ACCOSTAGE SUR LES QUANTITES MARCHE HORS FMC

Le lot 14 est un marché à prix unitaires. De facto, le montant de ce marché a été établi sur la base d'un Détail Quantitatif Estimatif (DQE).

Le Titulaire sera rémunéré des quantités réelles validées par attachements travaux, dans la limite des quantités.

A périmètre constant (hors les modifications de projet/programme identifiées précédemment), l'accostage connu au 31 mars 2021 est inférieur ou égal au montant DQE.

7 MONTANT GLOBAL DES PRESTATIONS MODIFICATIVES

D'après le détail des répartitions de chaque poste défini dans les tableaux précédents, la répartition globale se déclinerait selon le tableau de synthèse suivant :

Aléas imprévisibles		
FDM 2	Installations complémentaires COVID	200 096,99 €
FDM 54	Diagnostics amiante sur la tranche 1	1 818,56 €
FDM 58	Amiante	66 427,18 €
FDM 24	Aléas terrassement	227 630,00 €
FDM 50	Cadre EP 1000x400	14 540,39 €
FDM 28	Raccordement du réseau EP et EU Jardins de l'Amiral	32 473,22 €
FDM 36	Modification du réseau pluvial du Mur n°3	6 484,69 €
FDM 7	Reprise de branchements EU complémentaires	62 201,53 €
SOUS-TOTAL H.T.		611 672,55 €

Modifications du projet technique		
FDM 4	Bordures spéciales	76 915,00 €
FDM 5	Optimisation structures	-153 116,57 €
FDM 25	Mise en œuvre de remblais techniques en matériaux du site (Murs)	-1 173,80 €
FDM 43	Optimisation des dalles de transition de l'OH sarrazine	-24 128,75 €
FDM 53	Etudes exécution complémentaires	9 581,60 €
SOUS-TOTAL H.T.		-91 922,52 €

Modifications du projet suite à des demandes riveraines		
FDM 1	Désamiantage propriété Mauro	69 130,35 €
FDM 8	Réalisation d'une aire pour Foodtruck	8 215,36 €
FDM 15	Parking des Martyrs de la Résistance	98 095,74 €
FDM 17	Optimisation architecturale des murs Modbloc	45 998,26 €
FDM 19	Aménagement des Jardins de l'Amiral	19 597,03 €
FDM 32	Modification du Mur 5	14 528,48 €
FDM 38	Revêtements Parvis Collège Bertone	8 298,50 €
FDM 45	Réalisations de Murs en retours M4	1 167,54 €
FDM 46	Réalisation d'un muret de ceinture Carrefour Market	24 031,73 €
FDM 47	Réhausse de l'arase du Mur 3	12 594,09 €
FDM 56	Giradome	3 082,30 €
SOUS-TOTAL H.T.		304 739,37 €

Modifications du projet de réseaux humides		
FDM 6	Modifications du réseau EP	240 586,46 €
FDM 20	Sujétions cadre EP Route de Grasse	41 111,16 €
FDM 22	Réseau EP Cerruti	87 002,48 €
FDM 29	Modification du réseau EP Avenue de Sarrazine	-1 001,75 €
FDM 40	Ouvrage hydraulique Sarrazine	8 120,32 €
FDM 44	Sujétions cadre EP Route de Grasse	4 626,46 €
FDM 49	Cadre EP 1100x550	16 532,98 €
FDM 48	Clapet anti-retour sur bassin de rétention	1 578,27 €
FDM 9	Réseau EU Sarrazine en PRV	126 891,59 €
FDM 23	Dévoisement du réseau AEP Sarrazine	51 719,22 €
SOUS-TOTAL H.T.		577 167,20 €

Modifications du projet suite à des demandes concessionnaires de réseaux		
FDM 61	- Value réseaux secs	-866 613,30 €
FDM 10	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Orange	96 982,70 €
FDM 13	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Altice	31 399,69 €
FDM 16	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire ENEDIS	192 259,09 €
FDM 18	Modification réseaux secs SLT Sarrazine (jonctions armoires)	8 795,72 €
FDM 26	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire DSI	89 131,83 €
FDM 41	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire Eclairage Public	274 726,67 €
FDM 42	Réalisation de travaux de réseaux secs : Concessionnaire SLT	309 829,39 €
FDM 67	Réseau multitubulaire	301 126,96 €
	SOUS-TOTAL H.T.	437 638,74 €

Marché notifié (TF+TO)	11 479 595,90 €
Travaux modificatifs (Σ FMC)	1 839 295,33 €
Suppression de la Tranche optionnelle n°1	-664 224,80 €
Marché après avenant N°1	12 654 666,43 €

8 Prix nouveaux

Les modifications de programme décrites ci-avant impliquent les prix nouveaux suivants :

Famille	Code prix	Libellé prix	Unité	PU € HT
A	1,2,1	INSTAL. COMPL. BASE VIE COVID	FT/mois	9 377,06
A	18	TRANSFERT HORS PERIMETRE PROJET	U	850,00
A	19	FRAIS D'ETUDES ET TRAVAUX SUR TRAVAUX COMPL.	%	18,55%
A	20	ETUDES COMPLEMENTAIRES MAURO, CYCLES, RESEAUX SECS ET M9	Ft	9 581,60
A PRIX A - PREPARATION, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU CHANTIER				
PN C	5.1	CICATRISATION DE PLANTATION	FT	400,00
PN C	34	Démolition et désamiantage Mauro - Phase 1	Ft	58 313,24
PN C	35	Transplantation d'Oliviers	U	2 500,00
PN C	36	Dépose, modification et repose de portique gabarit	U	2 777,65
PN C	37	Massif borne de rechargement	U	553,16
PN C	38	Plots Abri vélo	U	1 985,98
PN C	39	Sciage et recépage de muret pierre	ML	282,62
PN C	40	F&P Panneau de covoiturage	U	3 725,25
PN C	41	Décroustage enduit existant	M2	95,78
C PRIX C - TRAVAUX PREPARATOIRES				
PN D	9	GNT 0/20 Drainante	M3	71,50
D PRIX D - TRAVAUX DE TERRASSEMENTS				
E1	102,1	Reprise de plan de ferrailage pour élargissement des entonnements	Ft	1 500,00
E2	204.1	REMBLAIS SUPERFICIELS DRAINANTS	M3	86,00
E3	309	Arase de mur en bloc empilés manuable 1 face	M2	339,95
E3	310	Mur en bloc empilés manuable 1 face	M2	270,07
E3	311	Mur en bloc empilés manuable 2 face	M2	300,96
E3	312	ELEMENT D'ANGLE MODBLOC SPECIFIQUE AVEC PAREMENT 1 VUE	ML	456,03
E5	503,1	GRAVE CIMENT 4% AU DROIT DE L'OUVRAGE HYDRAULIQUE SARRAZINE	M3	322,65
E5	503,2	GRAVE CIMENT 4%	M3	160,00
E5	511	Passage en encorbellement réseau RMT	Ft	3 013,70
E PRIX E - GENIE CIVIL				
F1	3.1	PENETRATION BUSE SUR OUVRAGE GC EXISTANT	U	2 336,00
F1	9,1a	Regard de visite sur EP DN1000 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 419,00
F1	9,1b	Regard de visite sur EP DN1200 avec départ cheminée DN1000 et angle pour changements de direction (encombrement réduit et suppression maçonneries)	U	1 451,00
F1	11.1	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur DN 800 + 600 (surverse) + DN 300	Ft	6 410,00
F1	11,2	OUVRAGE DE RACCORDEMENT 1m50x0,7 sur existant	Ft	6 378,00
F1	11,3	OUVRAGE DE RACCORDEMENT DN1200 sur cadre	Ft	5 233,00
F1	11,4	OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur regard	Ft	3 637,20
F1	11,5	OUVRAGE DE RACCORDEMENT Cadre 1x0,4 m sur D800	Ft	5 428,00
F1	30	CANALISATION PRV Ø400 SN10000	ML	525,00
F1	31	CANALISATION PRV Ø300 SN10000	ML	440,00
F1	32	POMPAGE + BALLONAGE PRV400	Ft	2 345,31
F1	33	CADRE EP 1.5m x 0.7m	ML	600,00
F1	33,1	PLUS VALUE AU F1.23 POUR CADRES ANGLES PREFABRIQUES	U	854,11
F1	33,2	CADRE EP 1.1 x 0.55m	ML	570,00
F1	33,3	CADRE EP 1 x 0,4m		550,00
F1	34	TAMPON GRILLE EP1000 D400	U	600,00
F1	35	PRESTATION VEOLIA SARRAZINE	FT	37 776,50
F1	36	CANIVEAU GRILLE C250	ML	328,82
F1	37	DEMOLITION DE TUYAU OU CONDUITES EXISTANTS EN AMIANTE		
F1	371	POUR UN DIAMETRE COMPRIS ENTRE 125 ET 200MM	ML	330,00
F1	372	POUR UN DIAMETRE COMPRIS ENTRE 201 ET 500MM	ML	370,00
F1	373	POUR UN DIAMETRE COMPRIS ENTRE 501 ET 800MM	ML	430,00
F1	38	PRESTATION VEOLIA GRASSE	Ft	382 409,64
F1	39	CLAPET ANTI-RETOUR DN400B	U	1 331,31
F1	40	DIAGNOSTICS AMIANTE TRANCHE 1	Ft	1 534,00
F1	40,1	PLUS-VALUE AU PRIX F1,1 AU 2,6 POUR TERRASSEMENT ET DEGAGEMENT DE CONDUITE EN AMIANTE	ML	186,45
F1	40,2	DEPOSE ET TRAITEMENT DE L'AMIANTE TRANCHE 1	Ft	38 692,20
F1	40,3	MISE EN PLACE INSTALLATION AMIANTE ET AMENE FLUIDE	Ft	2 984,20
F1 PRIX F1 - RESEAUX HUMIDES & BASSIN				

F2	1.1.2	BORDURE T2 BASSE BETON CLASSE U+B	ML	38,42
F2	1.7	BORDURE I1 BETON GRIS		46,22
F2	1.8	BORDURE A2 BETON GRIS		37,11
F2	1.9	BORDURE T2 ARASEE BETON GRIS		43,75
F2	1.10	BORDURE RACCORDEMENT T2/A2 BETON GRIS		88,27
F2	1.11	BORDURE RACCORDEMENT T2/B15 BETON GRIS		96,51
F2	1.12	BORDURE RACCORDEMENT T2/B30Q NOIRE		350,00
F2	1.13	BORDURE B30D14 E IMITATION PIERRE		315,27
F2	1.14	BORDURE B30D14 EXT D/G IMITATION PIERRE		347,61
F2	1.15	BORDURE B30D14 EXT ET EXT R30 IMITATION PIERRE		325,34
F2	1.16	BORDURE B30/T2 IMITATION PIERRE		259,60
F2	6	GIRATOIRE PREFABRIQUE TYPE GIRADOME	U	3 490,00
F2 PRIX F2 - BORDURES				
F3	5.1	FOURREAU PVC 42/45 YC ACCESSOIRES	ML	3,86
F3	5.2	FOURREAU PVC D60 YC ACCESSOIRES	ML	5,19
F3	5.3	FOURREAU PVC D80 YC ACCESSOIRES	ML	5,62
F3	6.2.1	CHAMBRE L1C FONTE 400KN	U	650,00
F3	6.3.1	CHAMBRE L2C FONTE 400KN	U	670,00
F3	6.4.1	CHAMBRE L3C FONTE 400KN	U	882,48
F3	6.8.1	REMPACEMENT DE TAMPON L1C 400 kN	U	620,00
F3	6.8.2	REMPACEMENT DE TAMPON K2C 400 kN	U	980,00
F3	6.8.3	REMPACEMENT DE TAMPON L3C 400 kN	U	670,00
F3	6.8.4	REMPACEMENT DE TAMPON L4T 250kN	U	1 012,17
F3	10	PIQUAGE ET/OU RACCORDEMENT SUR OUVRAGE EXISTANT YC MACONNERIE ET PROTECTION	U	390,00
F3	11	REMONTEE AERO-SOUTERRAINE	U	318,93
F3	12	POSE SOCLE ARMOIRE ORANGE (FOURNITURE PAR COINCESSIONNAIRE)	U	543,93
F3	13	PLUS VALUE CHAMBRE POUR MARQUAGE "ORANGE"	U	73,20
F3	14	REALISATION DE SOCLE POUR COFFRET ENEDIS	U	390,00
F3	15	TERRASSEMENT PAR ASPIRATRICE	M3	150,00
F3 PRIX F3 - RESEAUX SECONDAIRES				
G	5.1	GB 5	T	76,80
G PRIX G - CHAUSSEES ET TROTTOIRS				

Chacun de ses sous-détails de prix a fait l'étude d'une analyse approfondie par la MOE, avec analyse (et négociait le cas échéant) des sous-détails de prix.

Il est ici précisé que compte tenu des divers travaux complémentaires suite aux aléas et aux différentes demandes du MOE et du MOA, le titulaire a fait valoir une incidence sur ses frais d'études et ses frais généraux de chantier présentés dans le chapitre A du marché.

Le titulaire présente une analyse qui porte sur les forfaits du chapitre A comprenant les parts d'encadrement, topographiques et installations de chantier. Ce dernier inclut aussi une partie d'installation complémentaires du COVID dont la présentation détaillée figure également dans ce rapport. L'application de ces montants amène le titulaire à proposer 20.44% de frais présentés selon le détail ci-dessous.

Marché de base : 10 815 370 €

C.A. travaux : 9 064 881 €

Durée : 18

	N° Prix	Désignation	U	Indivi	Encadrement	Topo	Total débours sec :
Prix marché de base pris en compte (variation mois/CA)	A.1.2	INSTALLATION GENERALE CHANTIER S3	FT	150 966 €	1 096 857 €		1 247 823 €
	A.4.2	REALISATION DU MARQUAGE-PIQUETAGE S3	FT/mois			71 749 €	71 749 €
	A.5.2	CHARGE DE SECURITE S3	FT		45 170 €		45 170 €
	A.6.2	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	FT		15 060 €		15 060 €
	A.8.2	ETUDES D'EXECUTION S3	FT			30 066 €	30 066 €
	A.9.2	PLANS DE SYNTHESE S3	FT			74 010 €	74 010 €
	A.10.2	CONTRÔLE ET ASS QUALITE S3	FT		25 418 €		25 418 €
	A.11.2	CONTRÔLE EXTERNE YC SUIVI TOPO S3	FT			39 825 €	39 825 €
	A.12.2	SUIVI DES INTERFACES S3	FT		4 000 €		4 000 €
	A.13.2	DOSSIER D'EXPLOITATION SOUS CHANTIER S3	FT			5 003 €	5 003 €
	A.14.2	DISPOSITIFS D'EXPL SOUS CHANTIER S3	FT	110 873 €	4 602 €		115 475 €
	A.15.2	DOC CONFORMES EXE/RECOLEMENT S3	FT		3 540 €	4 425 €	7 965 €

Totaux : 261 838 € 1 194 649 € 225 078 € 1 681 565 €
2.89% 13.18% 2.48% 18.55%

COVID Install.	N° Prix	Désignation	U	Indivi	Encadrement	Topo	Total débours sec :
	PN A-02	Plus-value au prix A.1.2 pour install. COVID	FT	164 061 €	6 903 €		170 964 €

Totaux : 164 061 € 6 903 € 170 964 €
1.8% 0.1% 1.89%

	Indivi	Encadrement	Topo	Total débours sec :
Totaux généraux :	425 900 € 4.7%	1 201 552 € 13.3%	225 078 € 2.5%	1 852 529 € 20.44%
			15.7%	

Après analyse, sont acceptés les éléments calculés sur la base des frais d'études et des frais généraux qui sont proportionnels aux chiffre d'affaires des travaux à réaliser (montant du marché initial sans chapitre A). Sont donc exclus les coûts du chapitre A relatifs aux panneaux d'infomation, constats d'huissiers, mission G3 et planche d'essai de matériaux.

Ce rapport de prix de 1 681 565 € sur 9 064 881 € de chiffre d'affaire porte un total de 18.55% de frais généraux.

La variation des frais d'études et de frais généraux sur les fiches de modification de projet/programme s'applique donc pour chacune des modifications, qu'elles apportent une plus ou moins-value financière.

Pour ce faire, la maîtrise d'œuvre a notifié le prix nouveaux provisoire A 19 par l'ordre de service N°50 pour cette prestation.

9 Tranche Optionnelle 1:

Le marché prévoyait une tranche optionnelle n°1 d'un montant de 664 224,80€ HT. Compte tenu d'une évolution des besoins, cette tranche optionnelle ne sera pas notifiée et est supprimée du marché.

10 Récapitulatif :

Par le présent rapport de présentation, la maîtrise d'œuvre propose de retenir pour le marché le montant global suivant :

Marché notifié (TF+TO)	11 479 595,90 €
Travaux modificatifs (Σ FMC)	1 839 295,33 €
Suppression de la Tranche optionnelle n°1	-664 224,80 €
Marché après avenant N°1	12 654 666,43 €

Le montant après avenant 1 du lot 14 s'élève ainsi à 12 654 666,43 € HT,

L'incidence financière du à l'avenant 1 s'élève à 1 175 070,43 € HT par rapport au marché signé, soit + 10 % par rapport au marché signé.

L'incidence financière hors aléas imprévisibles du à l'avenant 1 s'élève à 563 397,98 € HT par rapport au marché signé, soit +4,9% par rapport au marché signé.

11 PROLONGATION DES DELAIS

11.1 Prolongation de la période de préparation

La crise sanitaire Covid'19 avec confinement a engendré des difficultés pour l'entreprise a établir l'ensemble des éléments nécessaires pour le démarrage du chantier. En particulier, la concertation avec les concessionnaires de réseau et les recueils de données d'entrée sur site ont été très perturbées.

Par ordre de service n°1, la période de préparation a été prolongée de 6 semaines soit :

- Ancienne période de préparation : Du 11/03/2020 au 11/07/2020
- Nouvelle période : Du 11/03/2020 au 21/08/2020

Par l'ordre de service n°8, la période de préparation est allongée d'un mois pour permettre la prise en compte de la demande de modification du planning directeur de l'opération par le maître d'ouvrage et en lien avec le manque de pièces techniques fournies par l'entreprise. Les nouvelles périodes sont :

- Ancienne période de préparation : Du 11/03/2020 au 21/08/2020
- Nouvelle période : Du 11/03/2020 au 21/09/2020

11.2 Prolongations de délais d'exécution

La durée d'exécution telle que prévue au marché est de 18 mois à compter de l'OS de démarrage du chantier.

Le démarrage du chantier, notifié par l'OS 15 au 21/09/2020, prévoit ainsi une fin du délai global fixé au 21 mars 2022.

A l'été 2021, le maître d'ouvrage a souhaité modifier le planning directeur de l'opération, afin de limiter la gêne riverains pendant le chantier. En effet, la crise sanitaire Covid'19 a induit une généralisation du télétravail et un confinement partiel de l'opération et donc une acceptabilité de la gêne chantier différente par rapport aux conditions initiales.

Le maître d'ouvrage a ainsi souhaité la réalisation des travaux en deux phases :

- Phase 1 entre l'avenue Sarrazine et le collège Bertone entre mi-septembre 2020 et l'été 2022
- Phase 2 entre le collège bertone et le giratoire Croix Rouge à partir de septembre 2021

Après analyses, le MOE valide une prolongation de délai d'exécution de 8,5 mois environ pour arriver à une fin de travaux au 11 décembre 2022. Cette prolongation de délai intègre les modifications de phasage, l'ensemble des FMC présentée ci-avant notamment celles qui ont fait l'objet d'une rémunération supplémentaires.

La prolongation de délai a été notifiée par l'ordre de service n° 27 soit une durée d'exécution de 26,5 mois.

11.3 Durée globale du marché

La durée globale du marché initial était de 24 mois, à compter de la notification du marché (11 mars 2020).

Compte tenu de la modification du planning directeur demandée par le maitre d'ouvrage (cf § durée d'exécution), la durée globale du marché est portée à 33 mois, soit une prolongation de +9 mois. Le délai global du marché couvre donc jusqu'au 11 décembre 2022.

12 Clause de renonciation

Le présent avenant n'emporte renonciation à recours de la part de l'entreprise que pour les seuls prix nouveaux des prestations mentionnés dans son article 8 intitulé Prix Nouveaux ; en particulier, les incidences financières indirectes induites par les modifications de programme ne sont pas intégrées dans le présent avenant.

AR réceptionné - Imprimer

Date de l'acte : 13/09/2021
Numéro : BC_2021_157
Nature : DE - Deliberations
Objet : Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis - Lot 14 : Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3 -
Marché n. 2019_410 - Avenant n. 1
Matière : 8.7 - Transports
Interlocuteur
Nom : VINCENT Laurence

Suivi des transactions**Accusé d'envoi**

Identifiant : DDcSZEL

Accusé de réception préfecture

Date de réception : 22/09/2021
Identifiant : 006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE

Acte reçu

Date : 13/09/2021
Numéro interne : BC_2021_157
Code nature : 1
Code matière 1 : 8
Code matière 2 : 7
Objet : Bus-Tram Antibes-Sophia Antipolis - Lot 14 : Travaux de voirie et réseaux divers sur les sections S0 et S3 - Marché n. 2019_410 - Avenant n. 1
Classification utilisée : 29/08/2019
Document : 99_DE-006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE-1-1_1.PDF

Annexes

Nombre : 5
99_SE-006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE-1-1_2.PDF
99_SE-006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE-1-1_3.PDF
99_SE-006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE-1-1_4.PDF
99_SE-006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE-1-1_5.PDF
99_SE-006-240600585-20210913-BC_2021_157-DE-1-1_6.PDF

N