



D.2021.10.20.7.2

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

Séance du 20 Octobre 2021

7 – PROJETS TERRITORIALISES

7.2 – TELEO – Opération d'accompagnement - Marché n° 2 2019 14072 M conclu avec la société JEAN LEFEBVRE Midi-Pyrénées - Lot 01 - Travaux de voirie et réseaux divers secteur ONCOPOLE : autorisation de signer l'avenant n° 2

L'an deux mille vingt et un, le vingt octobre à Toulouse Métropole, le Comité Syndical du Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

	PRESENTS	POUVOIR	ABSENTS-EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
BRIAND Sacha	X		
CARLES Joseph	X		
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François	X		
FAURE Dominique	X		
GRASS Francis	X		
LATTES Jean-Michel	X		
MISIAK Nicolas	X		
MOUDENC Jean-Luc		X (M. Lattes)	
PORTARRIEU Jean-François		X (M. Carles)	
TERRAIL-NOVES Vincent	X		
TRAUTMANN Pierre	X		
TRAVAIL-MICHELET Karine	X		
SICOVAL			
LUBAC Christophe	X		
SANGAY Dominique		X (M. Lubac)	
SITPRT			
BACOU Denis	X		
MARTIN Yannick	X		
MURETAIN AGGLO			
SUAUD Thierry		X (M. Terrisse)	
TERRISSE Jean-Marc	X		

- Par délibération D.2012.07.12.6.1 du 12 juillet 2012, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités (SMTC) a approuvé le programme de l'opération Téléphérique Urbain Sud pour la desserte de l'Oncopole, du CHU Rangueil, et de l'Université Paul Sabatier.
- Par délibération n°2015.10.14.2.2 en date du 14 octobre 2015, le Comité Syndical approuvait une actualisation du programme du téléphérique urbain sud et l'engagement sur un coût global d'opération en intégrant au plus tôt les contraintes d'exploitation et de maintenance ultérieure afin de minimiser les coûts de fonctionnement.

Pour réaliser cette opération, le choix s'est porté sur un marché global de Conception, Réalisation et Maintenance (CRM) en application des dispositions du Code des marchés publics en vigueur lors de l'engagement de la consultation.

Le budget et le planning prévisionnel du projet ont été modifiés en conséquence.

- Par délibération n°2016.12.21.4.1 en date du 21 décembre 2016, le Comité Syndical autorisait Tisséo Ingénierie à signer avec le groupement d'entreprises POMA (Mandataire) – ALTISERVICE – BOUYGUES TP RF – SYSTRA – SEQUENCES – SETI le marché de Conception Réalisation Maintenance, pour un montant total de 92 856 152,00 € HT (dont 38 304 000,00 € HT pour la phase maintenance) et pour une durée de 23 ans (dont 20 ans pour la maintenance).
- Par délibération n°2016.12.21.4.2 en date du 21 décembre 2016, le Comité Syndical autorisait Tisséo Ingénierie avec la société SETI le marché 2 2016 12887 M relatif à la mission de Maîtrise d'œuvre pour les Opérations d'Accompagnement dans le cadre de l'opération Téléphérique Urbain Sud.
- Par délibération D.2019.12.11.6.17 du 11 décembre 2019, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités autorisait la signature du marché 2 2019 14072 M attribué à la société JEAN LEFEBVRE Midi-Pyrénées relatif aux travaux de voirie et réseaux divers sur le secteur ONCOPOLE pour un montant de 2 192 172,12 € HT.
- Par délibération D.2021.04.07.5.3 du 07 avril 2021, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités autorisait la signature de l'avenant 01 au marché 2 2019 14072 M conclu avec la société JEAN LEFEBVRE Midi-Pyrénées pour un montant de 445 125,03 € HT.

Pour mémoire, le présent marché est un marché à prix unitaires dont le montant global est issu de l'application des quantités inscrites au détail estimatif.

L'avenant n° 02 a pour objet d'intégrer au marché 2 2019 14072 M :

1. Des modifications de programme ayant eu lieu et des prestations complémentaires apparues en cours de marché donnant lieu à la fixation de prix nouveau définitifs conformément à l'article 14 du CCAG Travaux,
2. Les modifications apportées au bordereau de prix unitaires, au détail estimatif du marché pour donner suite à l'intégration de ces modifications de prestations.

Ces prestations complémentaires relatives à l'avenant 02 et apparues en cours de marché sont considérées comme modifications non substantielles du marché et adaptations rendues nécessaires en cours d'exécution acceptées par le Maître de l'ouvrage conformément aux dispositions de l'article R 2194-7 du code de la commande publique.

Elles ont fait l'objet d'une plus-value totale de 36 760,94 € HT dont le détail est précisé dans l'avenant 02 en annexe de la présente délibération.

L'incidence financière du présent avenant 02 est de + 36 760,94 € HT.

Le nouveau montant du marché, tel qu'il résulte des modifications des prestations, s'élève ainsi à :

Montant du marché initial :	2.192.172,12 € HT
Montant du marché après avenant 01 :	2 637 297,15 € HT
Montant de l'avenant 02 :	36 760,94 € HT
<u>Nouveau montant total du marché H.T. :</u>	2 674 058,09 € HT

Au regard du montant initial du marché de 2.192.172,12 € HT, les montants cumulés de l'avenant 1 & 2 conduisent à une augmentation de 21,98 % par rapport au montant initial du marché 2 2019 14072 M précité décomposé comme suit :

- 3,43% concernant des modifications non substantielles en cours d'exécution (article R 2194-7 du code de la commande publique), dont 1,68 % relatif à l'avenant 02.
- 18,55 % concernant des prescriptions imposées par l'ABF, circonstances imprévues pour le maître de l'ouvrage quant au matériaux demandé (articles R 2194-5 du code de la commande publique), issu de l'avenant 1.

La Commission d'Appel d'Offres de Tisséo Collectivités (SMTC) a, dans sa séance du 15 octobre 2021, émis un avis favorable à la passation du présent avenant.

Il est proposé au Comité Syndical d'approuver l'avenant n° 2 au marché 2 2019 14072 M et d'en autoriser la signature.

Le Comité Syndical :
Entendu l'exposé de Monsieur le Président :
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

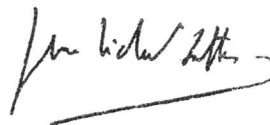
ARTICLE 1 : APPROUVE l'avenant n°2 au marché n° 2 2019 14072 M conclu avec la société JEAN LEFEBVRE Midi Pyrénées pour un montant de 36 760,94 € HT.

ARTICLE 2 : AUTORISE Tisséo Ingénierie à signer ledit avenant et les dépenses correspondantes.

ARTICLE 3 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,
Pour extrait conforme,

Le Président,



Jean-Michel LATTES



TELEO

Opération d'Accompagnement ONCOPOLE

LOT 1 : VOIRIE, RESEAUX DIVERS

AVENANT 02

MARCHE N° 2 2019 14072 M

Septembre 2021



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine
1, place Esquirol - BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 61 14 48 50 - Fax : 05 61 14 48 51
Site : www.tisseo.fr

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021

1 PREAMBULE

Marché de travaux n° 2 2019 14072 M – Lot 1 Voirie, réseaux divers – JEAN LEFEBVRE MIDI-PYRENEES

Notifié à l'entreprise le 12 Mars 2020

2 OBJET DE L'AVENANT

Le présent avenant n° 2 a pour objet d'intégrer au marché 2 2019 14072 M :

1. Des modifications de programme ayant eu lieu et des prestations complémentaires apparues en cours de marché donnant lieu à la fixation de prix nouveau définitifs conformément à l'article 14 du CCAG Travaux, ,
2. Les modifications apportées au bordereau de prix unitaires, au détail estimatif du marché pour donner suite à l'intégration de ces modifications de prestations.

3 PRESTATIONS MODIFIEES

Fiche de Travaux Modificatif n°4 : Déplacement du quai Bus Nord TELEO

- Démolition du quai existant et remise en état
- Terrassement et empierrement,
- Borduration complémentaire
- Réalisation des nouveaux revêtement du quai à son nouvel emplacement.

FTM n °04 jointe en Annexe 1 du présent avenant.

Fiche de Travaux Modificatif n°5 : Création d'un cheminement piéton reliant le quai Bus à l'IUCT

- Démolition, déblais divers
- Terrassement et empierrement,
- Borduration complémentaire
- Réalisation de revêtement du piétonnier.

FTM n °05 jointe en Annexe 2 du présent avenant.

4 FIXATION DES PRIX NOUVEAUX UNITAIRES

La rémunération de prestations complémentaires visées ci-dessus est assurée d'une part par des prix unitaires du marché initial, d'autre part par les prix unitaires nouveaux ci-dessous qu'il convient d'intégrer au Bordereau des Prix Unitaires du marché :

PN n°	Libellé	Unité	Prix unitaire
PN4	Démolition quai bus réalisé partiellement yc remise en état après démolition	Ft	6325,00 €
PN5	Fourniture et pose de mur de soutènement yc semelle de fondation en béton	ml	222,50 €
PN6	Seconde intervention équipe déplacement candélabre, et ½ journée d'immobilisation	Ft	1595,52 €
PN7	Mise à niveau chambres électrique en fonctionnement	Ft	365,00 €

Le bordereau de prix complémentaire est joint en annexe 3 du présent avenant

5 MODIFICATION PORTEE A L'ACTE D'ENGAGEMENT

L'ajustement de l'ensemble des quantités du détail estimatif du marché, intégrant celles relatives aux prix nouveaux, conduit à un nouveau montant global du Détail Estimatif de **2 674 058,09 € HT**, soit une augmentation de **36 760,94 € HT**.

Le détail estimatif réajusté est repris dans en annexe 4 du présent avenant.

L'article 2 de l'acte d'engagement est modifié comme suit :

	MONTANT HT	TVA	MONTANT TTC
MONTANT MARCHE INITIAL	2.192.172,12 €	438.434,42 €	2.630.606,54 €
MONTANT DE L'AVENANT N°01	445 125,03 €	89 025,01 €	534 150,04 €
MONTANT DE L'AVENANT N°02	36 760,94 €	7 352,19 €	44 113,13 €
NOUVEAU MONTANT DU MARCHE	2 674 058,09 €	534 811,62 €	3 208 869,71 €

6 DELAIS D'EXECUTION

Les travaux complémentaires à intégrer, relatifs aux modifications exposées ci-avant, amènent à prolonger de 3 mois le délai d'exécution.

Ce dernier, de 12 mois après l'avenant 01, est porté à 15 mois à compter de la Notification au titulaire du démarrage des prestations.

7 AUTRES CLAUSES DU MARCHÉ

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

Par ailleurs, le titulaire renonce à toute réclamation et recours pour tous motifs fondés sur l'objet du présent avenant ou sur tout motif antérieur à celui-ci.

Fait en un seul original, à Toulouse le
Mentions manuscrites « lu et approuvé »

LE TITULAIRE

TISSEO INGENIERIE

*lu et approuvé
le 6/9/2021*

VINCENT CONAN
RESPONSABLE D'UNITÉ
POLE ECHANGE ET AMENAGEMENT


JEAN LEFEBVRE
TRAVAILLE POUR VOUS
SAS JEAN LEFEBVRE MIDI-PYRÉNÉES
Z.I. de VIC - 1, Rue de la Production - BP 12142
31321 CASTANET TOLOSAN CEDEX
☎ 05 62 71 78 78 • ejl31@ejl.fr

PN CAUBERT



FTM n°	4	16/08/2021	Déplacement du quai Bus Nord TELEO				
				Qté	Unité	PU	Total
		PN4	Démolition quai bus réalisé partiellement yc remise en état après démolition	1	Ft	6 325,00 €	6 325,00 €
		2.09	Mise à niveau de chambre de tirage sur réseaux secs	2	U	227,24 €	454,48 €
		3.1.2	Terrassement en déblais sous voirie, piétonnier et piste cyclable	170	m3	9,30 €	1 581,00 €
		3.2.6	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/20 sous piétonnier et piste cyclable	145	m3	36,00 €	5 220,00 €
		PN5	Fourniture et pose de mur de soutènement yc semelle de fondation béton	38	ml	222,50 €	8 455,00 €
		3.4.2	Fourniture et pose bordures BJ5	23	ml	19,24 €	442,52 €
		3.4.5	Fourniture et pose T2	13	ml	20,00 €	260,00 €
		3.4.6	Fourniture et pose bordures quai bus	42	ml	110,00 €	4 620,00 €
		7.1.1	TERRASSEMENT TRANCHEE yc remblai pour 1 à 2 fourreaux	50	ml	16,50 €	825,00 €
		7.2	Epuisement de tranchée	50	ml	1,00 €	50,00 €
		7.3.4	Fourniture et pose de fourreau 63	50	ml	5,00 €	250,00 €
		7.4.2	Chambre de tirage L2T	1	U	530,00 €	530,00 €
		PN6	Seconde intervention équipe déplacement candélabre 1/2 journée d'immobilisation.	1	Ft	1 595,52 €	1 595,52 €
			Total de la FTM HT				
			TVA 20%				
			Total de la FTM TTC				



FTM n°	5	16/08/2021	Création d'un cheminement piéton reliant le quai Bus à l'iUCT				
				Qté	Unité	PU	Total
		2.01	Démolition de trottoir	108	m2	7,79 €	840,00 €
		3.1.2	Terrassement en déblais sous voirie, piétonnier et piste cyclable	25	m3	9,30 €	232,50 €
		3.2.6	Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/20 sous piétonnier et piste cyclable	20	m3	36,00 €	720,00 €
		3.4.2	Fourniture et pose bordures BJ5	33	ml	19,24 €	634,92 €
		3.4.5	Fourniture et pose de T2	30	ml	20,00 €	600,00 €
		3.5.1	Fourniture et mise en œuvre de désactivé ep 12cm sous piétonnier	45	m2	37,00 €	1 665,00 €
		PN 7	Mise à niveau chambres électrique en fonctionnement	4	U	365,00 €	1 460,00 €
Total de la FTM HT							6 152,42 €
TVA 20%							1 230,48 €
Total de la FTM TTC							7 382,90 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021



TELEO – OPERATION D'ACCOMPAGNEMENT ONCOPOLE

Lot 01 – VOIRIE - RESEAUX DIVERS

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES DES PRIX NOUVEAUX (BPU)

N° MARCHE : 2 2019 14072 M



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine
21 boulevard de la Marquette – BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 61 14 48 50 - Site : www.tisseo-ingenierie.fr

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021

N° des prix	Désignation des ouvrages Prix d'application en EURO (en toutes lettres) H.T.	Prix en EURO exprimés en chiffres H.T.
	<u>PRIX NOUVEAUX</u>	
PN4	Démolition quai bus réalisé partiellement yc remise en état après démolition	Ft
	Ce prix rémunère la démolition totale des quai bus déjà réalisés par nous même dans le cadre du présent marché. Il comprend notamment : - la démolition manuelle ou mécanique de la structure de quai bus - le cassage des blocs pour chargement, - le tri des produits de démolition en fonction de leur nature (déchets inertes, industriels banals ou industriels spéciaux), - le chargement, le transport et le déchargement de tous les produits de démolition ne constituant pas des déchets ultimes vers des centres de recyclage ou de valorisation, - le chargement, le transport et le déchargement des déchets ultimes qui seuls seront envoyés en centre d'enfouissement technique (CET CLASSE III) conformément à la loi du 13 juillet 1992 en application depuis le 1er juillet 2002, - les sujétions liées à la présence d'ouvrages et émergences conservés. - La remise en état après démolition. LE FORFAIT : SIX MILLE TROIS CENT VINGT CINQ EUROS	6 325,00 €
PN 5	Fourniture et pose de mur de soutènement yc semelle de fondation en béton	ML
	Ce prix rémunère la fourniture et pose de mur de soutènement normalisées en béton Il comprend notamment : - l'établissement des plans d'exécution et des études de calepinage, - le transport et le déchargement des bordures, quel que soit l'emballage des matériaux, - le stockage tampon sur ou aux abords du chantier, - la reprise manuelle ou mécanique des matériaux et le transport de ces derniers à pied d'œuvre, - la fouille éventuelle nécessaire à l'approfondissement pour réalisation du massif de fondation en béton, - le règlement du fond de forme, - l'évacuation des produits de fouilles en décharges contrôlées appropriées (chargement, transport et déchargement), - la réalisation du massif en béton de 0,15m d'épaisseur, y compris solins avant et arrière, conformément aux prescriptions du C.C.T.P., - les dressement, battage et réglage selon le profil prescrit, - le nettoyage final des murs de toute trace éventuelle de ciment ou de laitance, LE METRE LINEAIRE : DEUX CENT VINGT DEUX EUROS ET CINQUANTE CENTIMES	222,50 €
PN 6	Seconde intervention équipe déplacement candélabre et ½ journée d'immobilisation	Ft
	Ce prix rémunère l'amené et repli supplémentaire d'une équipe pour la mise en place de candélabres sur une durée d'une demie journée. LE FORFAIT : MILLE CINQ CENT QUATRE VINGT QUINZE EUROS ET CINQUANTE DEUX CENTIMES	1 595,52 €
Accusé de réception en préfecture 031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE Date de réception préfecture : 20/10/2021		

N° des prix	Désignation des ouvrages Prix d'application en EURO (en toutes lettres) H.T.	Prix en EURO exprimés en chiffres H.T.
PN 7	Mise à niveau de chambres électrique en fonctionnement	Ft
	Ce prix rémunère la mise à niveau de chambres de tirage sur réseau de télécommunication ou de télédistribution en fonctionnement, quelles que soient leurs dimensions. Il comprend notamment : - la dépose des tampons et le descellement des cadres, - leur nettoyage soigné, - les terrassements complémentaires éventuels, - la démolition des produits de scellement résiduels, - le nettoyage de la chambre suite à ces démolitions, - les chargement, transport et déchargement des produits de démolition ou de terrassement aux décharges contrôlées appropriées, - la fourniture et pose de réhausses, - la mise en œuvre de mortier dosé à 350 kg de ciment par mètre cube pour calage et rescellement des cadres à la cote définitive, - la repose des tampons. Ce prix est valable quelle que soit la différence altimétrique entre le terrain naturel et le projet d'aménagement, cette différence pouvant parfois atteindre plusieurs dizaines de centimètres LE FORFAIT : TROIS CENT SOIXANTE CINQ EUROS	365,00 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021

TELEO
OPERATIONS D'ACCOMPAGNEMENT
ESTIMATION DES TRAVAUX
PHASE DCE TRAVAUX LOT 01 VRD

02/09/2021

TELEO
OPERATIONS D'ACCOMPAGNEMENT
DQE Ajusté Lot 01 - OPA Téléo - Marché 2 2019 14072
Avenant N°2

N°	DESIGNATION	U	QUANTITE	P.U	Prix total
1	POSTES GENERAUX				
1,01	Installations et Préparation Chantier	Ft	1	41 201,94 €	41 201,94 €
1,02	Barrièrage et Signalisation du chantier	Ft	1	11 873,56 €	11 873,56 €
1,03	Panneau d'Information	U	1	686,80 €	686,80 €
1,04	Implantation Piquetage	Ft	1	4 354,62 €	4 354,62 €
1,05	Dossier d'exécution	Ft	1	8 885,58 €	8 885,58 €
1,06	Dossier DOE	Ft	1	6 430,06 €	6 430,06 €
1,07	Constat d'huissier	Ft	1	808,00 €	808,00 €
1,08	Sondages / reconnaissance Réseaux	Ft	1	2 774,77 €	2 774,77 €
	SOUS-TOTAL POSTES GENERAUX				77 015,33 €
2	TRAVAUX PREPARATOIRES				
2,01	Démolition de Trottoir	m²	120	7,79 €	934,80 €
2,02	Arrachage de végétaux	m2	41280	0,16 €	6 604,80 €
2,03	Découpage à la scie	ml	33	3,56 €	117,48 €
2,04	Dépose Mobilier Urbain	Ft	1	1 157,52 €	1 157,52 €
2,05	Démolition de maçonnerie et d'ouvrage BA	m3	12	30,28 €	363,36 €
2,06	Démolition d'urgence sur réseau d'assainissement	U	5	215,48 €	1 077,40 €
2,07	Démolition de caniveau à grille	ml	6	30,92 €	185,52 €
2,08	Dépose de réseaux et Buses abandonnées	Ft	1	1 610,27 €	1 610,27 €
2,09	Mise à niveau de chambre de tirage sur réseau sec	U	3	227,24 €	681,72 €
2,10	Mise à niveau de Tampon sur regard d'assainissement	U	2	144,56 €	289,12 €
2,11	Mise à niveau de bouche à clef sur réseau gaz ou eau	U	5	50,57 €	252,85 €
2,12	Démolition de bordures	ml	253	6,40 €	1 619,20 €
2,13	Fouilles manuelles ou à l'aspiratrice mécanique pour investigations complémentaires	m3	20	71,79 €	1 435,80 €
	SOUS-TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES				16 329,84 €
3	VOIRIES ET TERRASSEMENT				
3,1	TERRASSEMENT				
3.1.1	Décapage des terres végétales	m3	10000	6,77 €	67 700,00 €
3.1.2	Terrassements en déblais sous voirie, piétonnier et piste cyclable	m3	10080	9,30 €	93 744,00 €
3.1.3	Purges et Remblais de Purges	m3	500	19,85 €	9 925,00 €
3,2	STRUCTURE				
3.2.1	Fourniture et pose de Geotextile	m2	18409	0,85 €	15 647,65 €
3.2.2	Remblais en matériaux d'apport - couche de forme GNT 0/80 sous voirie	m3	13267	18,40 €	244 112,80 €
3.2.3	Fourniture et mise en œuvre Couche de base GNT 0/20 sous voirie	m3	3783	31,00 €	117 273,00 €
3.2.4	Reglage Fin et Compactage du fond de Forme	m2	24492	0,30 €	7 347,60 €
3.2.5	Terrassement Particuliers	m3	100	30,00 €	3 000,00 €
3.2.6	Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/20 sous piétonnier et piste cyclable	m3	1481	36,00 €	53 316,00 €
3.2.7	Ecrémage sur 10 cm et rechargement de la couche GNT 0/20 sur la Zone A	m2	4300	2,50 €	10 750,00 €
3,3	REVETEMENTS VOIRIE				
3.3.1	Fourniture et mise en œuvre enrobés BBSG 0/10 ep 5cm	m2	17199	9,21 €	158 402,79 €
3.3.2	Fourniture et mise en œuvre enrobés BBSG 0/10 ep 6cm sous voirie lourde grue	m2	1210	11,00 €	13 310,00 €
3.3.3	Fourniture et mise en œuvre enrobés GB 0/14 Cl3 ep 8cm sous voirie lourde grue	m2	1210	14,00 €	16 940,00 €
3.3.4	Zones en dalles alvéolaires à engazonner	m2	600	30,74 €	18 444,00 €
3,4	FOURNITURE ET POSE DE BORDURES				
3.4.1	Bordures P1	ml	305	19,23 €	5 865,15 €
3.4.2	Bordures BJ5	ml	220	19,24 €	4 232,80 €
3.4.3	Pavés béton 1 rang	ml	1260	17,96 €	22 629,60 €
3.4.4	Pavés béton 2 rangs	ml	572	29,07 €	16 628,04 €
3.4.5	Bordures T2	ml	2782	20,00 €	55 640,00 €
3.4.6	- Bordure Bus	ml	94	110,00 €	10 340,00 €
3.4.7	- Bordure d'arrêt de véhicule	U	28	50,00 €	1 400,00 €
3.4.8	- rondin bois traité autoclave pour arrêt véhicules	ml	1375	23,00 €	31 625,00 €
3,5	REVETEMENTS PIETONNIER ET PISTE CYCLABLE				
3.5.1	Fourniture et mise en œuvre de désactivé ep 12cm sous piétonnier	m2	1863	37,00 €	68 931,00 €
3.5.2	Fourniture et mise en œuvre de désactivé ep 16cm sous voirie	m2	57	43,00 €	2 451,00 €
3.5.3	Fourniture et mise en œuvre de Grave émulsion calcaire ep 5 cm sous piste cyclable	m2	2101	11,00 €	23 111,00 €
3.5.4	résine gravillonnée sur enrobé	m2	1716	23,22 €	39 845,52 €
	SOUS-TOTAL VOIRIES TERRASSEMENT HT				1 112 611,95 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021

TELEO
OPERATIONS D'ACCOMPAGNEMENT
ESTIMATION DES TRAVAUX
PHASE DCE TRAVAUX LOT 01 VRD

02/09/2021

N°	DESIGNATION	U	QUANTITE	P.U	Prix total
4	ASSAINISSEMENT EP				
4.1	TERRASSEMENT TRANCHEE H<=1.3m yc remblai	ml	990	20,00 €	19 800,00 €
4.2	PLUS VALUE POUR SURPROFONDEUR				
4.2.1	Sur profondeur de 100cm	ml	495	10,00 €	4 950,00 €
4.2.2	Sur profondeur de 200cm	ml	248	20,00 €	4 960,00 €
4.2.3	Sur profondeur de 300cm	ml	79	75,00 €	5 925,00 €
4.3	EPUISEMENT DES EAUX DE TRANCHEE	ml	990	5,00 €	4 950,00 €
4.4	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS EP				0,00 €
4.4.0	- Canalisation en PRV diam.400mm	ml	22	105,00 €	2 310,00 €
4.4.1	- Canalisation en Béton Armé 135 A diam.400mm	ml	542	35,00 €	18 970,00 €
4.4.2	- Canalisation en Béton Armé 135 A diam.500mm	ml	54	45,00 €	2 430,00 €
4.4.3	- Canalisation en Béton Armé 135 A diam.600mm	ml	27	65,00 €	1 755,00 €
4.4.4	- Canalisation en Béton Armé 135 A diam.800mm	ml	56	110,00 €	6 160,00 €
4.4.5	fourniture et pose de canalisation PVC Phi 200 mm	ml	293	25,00 €	7 325,00 €
4.4.6	fourniture et pose de canalisation PVC Phi 315 mm	ml	50	35,00 €	1 750,00 €
4.6	Fourniture et pose d'un drain Phi 100 en fond de noue yc tranchée	ml	1012	25,00 €	25 300,00 €
4.6.1	Fourniture et pose d'une géomembrane étanche en fond de noue	ml	1012	6,50 €	6 578,00 €
4.7	Tête de sécurité Phi 500	U	13	450,00 €	5 850,00 €
4.8	Regards de visite 1,00x1,00 ou diam 1,00 sous chaussée	U	25	580,00 €	14 500,00 €
4.9	Regards de visite 1,00x1,00 ou diam 1,00 hors chaussée	U	7	550,00 €	3 850,00 €
4.10	Regards de régulation (50x50) yc tête de sécurité Phi 300 et ajutage	U	42	360,00 €	15 120,00 €
4.11	Regards pieds de chute	U	2	300,00 €	600,00 €
4.12	Grille Avaloir	U	10	330,00 €	3 300,00 €
4.13	Caniveaux grille fonte Phi 200 400 KN	ml	140	230,00 €	32 200,00 €
4.14	Fourniture et pose d'un drain Phi 100 sous arrêt Bus	ml	68	35,00 €	2 380,00 €
4.15	Fourniture et mise en œuvre de roulé 20/40 sous arrêt Bus	m3	400	26,00 €	10 400,00 €
4.16	Séparateur hydrocarbure	U	2	5 000,00 €	10 000,00 €
4.17	BASSIN DE RETENTION COMPLEMENTAIRE				
4.17.1	Terrassements en pleine masse	m3	2200	6,50 €	14 300,00 €
4.17.2	Fourniture et pose de géotextile antipoinçonnement et géomembrane étanche	m2	1786	13,00 €	23 218,00 €
4.17.3	Structure infiltrante concassé 20/40 avec 30% de pourcentage de vide	m3	823	26,00 €	21 398,00 €
4.17.4	Drain Ø200 yc raccordement sur regard	ml	50	35,00 €	1 750,00 €
4.17.5	Remblaiement en terre issu des déblais	m3	1290	5,00 €	6 450,00 €
4.17.6	Regard de régulation en sortie de bassin	U	1	4 000,00 €	4 000,00 €
4.17.7	Tête d'accompagnement maçonnée pour canalisation Phi 600	U	1	800,00 €	800,00 €
4.17.8	Tête d'accompagnement maçonnée pour canalisation Phi 400	U	1	800,00 €	800,00 €
4.17.9	Tête d'accompagnement maçonnée pour canalisation Phi 800 en pied de bassin	U	1	650,00 €	650,00 €
4.18	Raccordement sur regard existant	U	1	1 000,00 €	1 000,00 €
4.19	Raccordement sur réseau existant par création de regard	U	2	2 500,00 €	5 000,00 €
	SOUS-TOTAL ASSAINISSEMENT EP HT				290 729,00 €
5	ASSAINISSEMENT EU				
5.1	TERRASSEMENT TRANCHEE H<=1.3m YC REMBLAI	ml	132	20,00 €	2 640,00 €
5.2	PLUS VALUE POUR SURPROFONDEUR Sur profondeur de 100cm	ml	132	10,00 €	1 320,00 €
5.3	EPUISEMENT TRANCHEE	ml	132	5,00 €	660,00 €
5.4	Canalisations en PVC SN16 diam.200mm	ml	132	35,00 €	4 620,00 €
5.5	Regards de visite 1,00x1,00 ou diam 1,00 hors chaussée	U	1	630,00 €	630,00 €
5.6	Regards de branchement Ø315 prof.< 0,80	U	1	250,00 €	250,00 €
5.7	Raccordement sur regard existant	U	2	510,00 €	1 020,00 €
	SOUS-TOTAL EU HT				11 140,00 €
6	EAUX POTABLES - INCENDIE				
6.1	TERRASSEMENT TRANCHEE H<=1.3m yc remblai	ml	473	16,50 €	7 804,50 €
6.2	EPUISEMENT TRANCHEE	ml	473	2,00 €	946,00 €
6.3	Canalisation PEHD				
6.3.1	DN 25mm	ml	143	7,00 €	1 001,00 €
6.3.2	DN 50mm	ml	132	9,00 €	1 188,00 €
6.4	Réalisation d'une chambre de raccordement sur réseau existant (4,30mx1,40m) avec équipements suivant prescriptions Veolia	fft	1	9 200,00 €	9 200,00 €
6.5	Fourniture et pose de bouche à clé	U	1	450,00 €	450,00 €
6.6	Regard de comptage	U	2	445,00 €	890,00 €
6.7	Fourniture et pose d'une bouche d'incendie	U	1	2 000,00 €	2 000,00 €
6.8	Déplacement d'une borne incendie	U	1	1 750,00 €	1 750,00 €
	SOUS-TOTAL AEP-INCENDIE HT				25 229,50 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021

TELEO
OPERATIONS D'ACCOMPAGNEMENT
ESTIMATION DES TRAVAUX
PHASE DCE TRAVAUX LOT 01 VRD

02/09/2021

N°	DESIGNATION	U	QUANTITE	P.U	Prix total
7	RESEAUX SECS				
7.1	TERRASSEMENT TRANCHEE				
7.1.1	TERRASSEMENT TRANCHEE yc remblai pour 1 à 2 fourreaux	ml	281	16,50 €	4 636,50 €
7.1.2	TERRASSEMENT TRANCHEE yc remblai pour 3 à 6 fourreaux	ml	319	31,00 €	9 889,00 €
7.1.3	TERRASSEMENT TRANCHEE yc remblai pour 7 à 12 fourreaux	ml	25	34,00 €	850,00 €
7.1.4	TERRASSEMENT TRANCHEE yc remblai pour 13 à 15 fourreaux	ml	215	36,00 €	7 740,00 €
7.1.5	TERRASSEMENT TRANCHEE sous chaussée existante yc remblai et reprise revêtement pour 2 à 4	ml	53	50,00 €	2 650,00 €
7.1.6	TERRASSEMENT TRANCHEE en accotement existant H<=1.3m yc remblai pour 2 à 4 fourreaux	ml	506	16,50 €	8 349,00 €
7.2	EPUISEMENT de TRANCHEE	ml	1398	1,00 €	1 398,00 €
7.3	fourniture et pose de Fourreau pour réseaux électriques				
7.3.1	- Fourreau Ø160	ml	400	9,00 €	3 600,00 €
7.3.2	- Fourreau Ø110	ml	1890	8,00 €	15 120,00 €
7.3.3	- Fourreau Ø75	ml	800	6,00 €	4 800,00 €
7.3.4	- Fourreau Ø63	ml	1222	5,00 €	6 110,00 €
7.3.5	- Fourreau Ø40	ml	621	4,70 €	2 918,70 €
7.4	Chambre de tirage				
7.4.1	- Chambre L1T	U	80	320,00 €	25 600,00 €
7.4.2	- Chambre L2T	U	21	530,00 €	11 130,00 €
7.4.3	- Chambre L3T	U	8	710,00 €	5 680,00 €
	SOUS-TOTAL RESEAUX SECS HT				110 471,20 €
8	ECLAIRAGE				
8.1	DEPOSE ET REPOSE DE CANDELABRES 5m yc raccordement électrique	U	10	630,00 €	6 300,00 €
8.2	DEPOSE ET REPOSE DE CANDELABRES 10m yc raccordement électrique	U	7	730,00 €	5 110,00 €
8.3	TERRASSEMENT TRANCHEE H<=1.3m yc remblai	ml	1782	16,50 €	29 403,00 €
8.4	EPUISEMENT TRANCHEE	ml	1782	1,00 €	1 782,00 €
8.5	Fourreau pour réseaux éclairage Phi 63	ml	1782	5,00 €	8 910,00 €
8.6	Chambre de Tirage L1 T	U	40	300,00 €	12 000,00 €
8.8	Cable d'Alimentation				
8.8.1	Cable d'alimentation des mats d'éclairage existant 10m	ml	160	9,02 €	1 443,20 €
8.8.2	Cable d'alimentation des mats d'éclairage existant 5m	ml	242	9,02 €	2 182,84 €
8.8.3	Cable d'alimentation des mats d'éclairage parking P+R	ml	908	7,71 €	7 000,68 €
8.8.4	Cable d'alimentation des mats d'éclairage cheminement voies vélos	ml	462	7,71 €	3 562,02 €
8.9	Cablettes Cuivre	ml	908	2,16 €	1 961,28 €
8.10	Fourniture et pose de candélabre 5m console simple (type1)	U	21	1 294,68 €	27 188,28 €
8.11	Fourniture et pose de candélabre 5m console double (type2)	U	5	1 894,40 €	9 472,00 €
8.12	Fourniture et pose de candélabre 10m console simple (type3)	U	28	2 911,93 €	81 534,04 €
	SOUS-TOTAL ECLAIRAGE H.T				197 849,34 €
9	SIGNALISATION - MOBILIER				
9.1	MARQUAGE AU SOL				
9.1.1	Ligne continue de délimitation stationnement	ml	4400	1,85 €	8 140,00 €
9.1.2	Symboles Stationnement PMR	U	22	75,20 €	1 654,40 €
9.1.3	Ligne discontinue bandes cyclable	ml	22	2,32 €	51,04 €
9.1.4	Fleche directionnelle pour piste ou bande cyclable	U	22	20,21 €	444,62 €
9.1.5	Symbole pour piste cyclable / pour piéton	U	50	36,19 €	1 809,50 €
9.1.6	Passages piétons	m2	132	29,28 €	3 864,96 €
9.1.7	Ligne STOP	ml	110	12,31 €	1 354,10 €
9.1.8	marquage au sol -Place exploitant et maintenance	U	7	120,32 €	842,24 €
9.1.9	Zébra emplacement bus	m2	330	3,34 €	1 102,20 €
9.1.10	Peinture au sol RAL 1001 - places co-voiturage	m2	447	8,88 €	3 969,36 €
9.1.11	Places auto-partage	U	3	120,32 €	360,96 €
9.2	FOURNITURE ET POSE DE SUPPORT POUR SIGNALISATION VERTICALE	U	15	119,38 €	1 790,70 €
9.3	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAU DE POLICE	U	11	71,44 €	785,84 €
9.4	Fourniture et pose de panneau d'information PK	U	57	156,04 €	8 894,28 €
9.5	Fourniture et pose panneau PMV	U	3	4 230,00 €	12 690,00 €
9.6	MOBILIERS				
9.6.1	Corbeille	U	26	444,53 €	11 557,78 €
9.6.2	Potelet	U	32	182,45 €	5 838,40 €
9.6.3	Borne basse fixe	U	65	217,14 €	14 114,10 €
9.6.4	Appui ischiatique sur aire de covoiturage	U	4	337,65 €	1 350,60 €
9.6.5	arceaux vélo	U	20	122,20 €	2 444,00 €
9.6.6	arceaux de protection des coffrets de barriere automatiques	U	8	150,40 €	1 203,20 €
9.6.7	Potelet amovible	U	15	317,91 €	4 768,65 €
9.7	ABRIS				
9.7.1	Abri co voiturage	U	2	7 018,98 €	14 037,96 €
9.7.2	Abri bus	U	2	9 312,58 €	18 625,16 €
9.7.3	Abri moto	U	2	12 353,48 €	24 706,96 €
9.7.4	Fontaine à eau raccordé sur réseau AEP	U	1	1 450,00 €	1 450,00 €
9.8	Fourniture et pose de bandes podotactiles béton	ml	30	65,46 €	1 963,80 €
9.9	Fourniture et pose de bandes podotactiles thermoplastique collées	ml	92	46,06 €	4 237,52 €
9.10	SIGNALISATION ROUTIERE				
9.10.1	- panneau type D31d sur support existant	U	1	1 034,00 €	1 034,00 €
9.10.2	- panneau type D63c sur support existant	U	1	395,74 €	395,74 €
9.10.3	- panneau type D21b sur support existant	U	8	139,12 €	1 112,96 €
9.10.4	- complément sur panneau type D42b	U	2	133,48 €	266,96 €
9.10.5	- Signalisation modes doux: panneau type 1, y compris support	U	6	201,16 €	1 206,96 €
9.10.6	- Signalisation modes doux: panneau type 2, y compris support	U	6	201,16 €	1 206,96 €
	SOUS-TOTAL SIGNALISATION - MOBILIER H.T				159 275,91 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021

TELEO
OPERATIONS D'ACCOMPAGNEMENT
ESTIMATION DES TRAVAUX
PHASE DCE TRAVAUX LOT 01 VRD

02/09/2021

N°	DESIGNATION	U	QUANTITE	P.U	Prix total
10	SERRURERIE				
10.1	Fourniture et pose de serrurerie et portique				
10.1.1	Fourniture et pose de Clotures	ml	85	62,98 €	5 353,30 €
10.1.2	Fourniture et pose de Clotures yc longrine béton 20*20 (sous espace vert)	ml	408	77,08 €	31 448,64 €
10.1.3	Fourniture et pose de Cloture architecturale yc longrine béton 20*20	ml	25	480,00 €	12 000,00 €
10.1.4	Fourniture et pose de Portillons	U	4	1 240,80 €	4 963,20 €
10.1.5	Fourniture et pose de Portail 2 vantaux motorisé	U	1	9 334,20 €	9 334,20 €
10.1.6	Fourniture et pose de cadre béton	U	4	4 861,05 €	19 444,20 €
10.1.7	Fourniture et pose de portique avec support panneau Information Voyageur	U	2	2 083,04 €	4 166,08 €
10.2	Fourniture et pose de boucle magnétique				
10.2.1	Boucle magnétique Entrée PK	ens	1	1 165,60 €	1 165,60 €
10.2.2	Boucle magnétique Sortie PK	ens	1	1 165,60 €	1 165,60 €
10.2.3	Boucle magnétique Entrée zone co-voiturage	ens	1	582,80 €	582,80 €
10.2.4	Boucle magnétique sortie zone covoiturage	ens	1	582,80 €	582,80 €
10.7	Fourniture et pose de barriere automatique				
10.7.1	Barrière automatique Entrée PK	U	2	3 355,80 €	6 711,60 €
10.7.2	Barrière automatique Sortie PK	U	2	3 624,92 €	7 249,84 €
10.7.3	Barrière automatique Entrée zone co-voiturage	U	1	3 624,92 €	3 624,92 €
10.7.4	Barrière automatique sortie zone covoiturage	U	1	3 624,92 €	3 624,92 €
10.7.5	Appareillages de protection alimentation Barrières automatiques dans TGBT local PCL	ens	1	809,34 €	809,34 €
10.7.6	Alimentation barrières automatiques sortie (Parking et arrêt minute)	ml	90	32,73 €	2 945,70 €
10.7.7	Alimentation barrières automatiques entrée (Parking et arrêt minute)	ml	200	32,73 €	6 546,00 €
10.7.8	Liaison asservissement entre détecteur de boucle et Barrières automatiques	ml	210	8,37 €	1 757,70 €
10.7.9	Convertisseur TBT 12/24 V détecteur de boucles magnétiques dans barrières automatiques, compris protection amont et aval	u	7	273,82 €	1 916,74 €
10.7.10	Liaison alimentation TBT détecteur de boucles depuis barrière automatiques	ml	210	8,37 €	1 757,70 €
10.8	Bornes de recharge de véhicules électriques				
10.8.1	Borne recharge VE	u	6	5 507,65 €	33 045,90 €
10.8.2	Alimentation Borne de recharge VE parcs de stationnement -1	ml	180	10,81 €	1 945,80 €
10.8.3	Alimentation Borne de recharge VE parcs de stationnement -2	ml	180	10,81 €	1 945,80 €
10.8.4	Alimentation Borne de recharge VE parcs de stationnement -3	ml	180	10,81 €	1 945,80 €
10.8.5	Alimentation Borne de recharge VE parcs de stationnement -4	ml	180	10,81 €	1 945,80 €
10.8.6	Alimentation Borne de recharge VE parcs de stationnement -5	ml	180	10,81 €	1 945,80 €
10.8.7	Alimentation Borne de recharge VE parcs de stationnement -6	ml	180	10,81 €	1 945,80 €
10.8.8	Appareillages de protection et de commande de l'alimentation dans TGBT local PCL	ens	1	1 260,35 €	1 260,35 €
10.8.9	Essais - Mise en service	ens	1	306,44 €	306,44 €
10.9	Système de détection de présence de véhicules				
10.9.1	Capteur magnétomètre	u	17	521,79 €	8 870,43 €
10.9.2	Interface radio - IP	u	1	1 736,74 €	1 736,74 €
10.9.3	Liaison VDI entre interface et local Transmission	ml	50	28,83 €	1 441,50 €
10.9.4	Essais - Mise en service	ens	1	507,22 €	507,22 €
10.10	Ralentisseurs				
10.10.1	ralentisseurs en enrobé	u	3	1 450,89 €	4 352,67 €
10.10.2	ralentisseurs plastique largeur 45cm, hauteur 6cm noir et jaune	ml	12	97,76 €	1 173,12 €
	SOUS-TOTAL SERRURERIE H.T				191 520,05 €
					2 192 172,12 € HT
					438 434,42 € HT
					2 630 606,54 €

	Fiches travaux modificatifs				
FTM 1	Mise en conformité qu regard du PPRI	u	1	7 918,46 €	7 918,46 €
FTM 2	Prise en compte des prescriptions ABF relatives au dalles alvéolaires engazonnées	u	1	406 757,52 €	406 757,52 €
FTM 3	Réalisation de places stationnement supplémentaires	u	1	30 449,05 €	30 449,05 €
FTM 4	Déplacement arrêt de bus	u	1	30 608,52 €	30 608,52 €
FTM 5	Prolongement piétonnier existant	u	1	6 152,42 €	6 152,42 €
	TOTAL FTM HT				481 885,97 €
	TVA				96 377,19 €
	TOTAL FTM TTC				578 263,16 €
	Montant TOTAL BASE + FTM € HT :				2 674 058,09 €
	TVA 20% :				534 811,62 €
	Montant total TTC - LOT VRD :				3 208 869,71 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20211020-20211020-7-2D-DE
Date de réception préfecture : 20/10/2021