

CARDOT LOT 1 MACONNERIE TRANCHE FERME ET TRANCHE CONDITIONNELLE 1					ACCOSTAGE		ECART ENTREPRISE		VERIFICATION MOE		
N° Prix	Désignation	Unité	MARCHÉ		Quantités nettes LOT 1	Montant Total LOT 1	Quantités écart LOT 1	Montant Total LOT 1	Quantités	Montant Total LOT 1	
			Quantité s nettes LOT1	Prix Unitaire							
01 TRAVAUX PREPARATOIRES ET DEGAGEMENT DES EMPRISES											
01.01	Installation de chantier										
01.01	Installation de chantier Tranche Ferme	Fl	1	61 623,88 €	1	61 623,88 €	0	- €	1	61 623,88 €	
01.01	Installation de chantier Tranche Conditionnelle 1	Fl	1	34 357,15 €	1	34 357,15 €	0	- €	1	34 357,15 €	
01.02	Etudes d'exécution										
01.02	Etudes d'exécution Tranche Ferme	Fl	1	7 492,22 €	1	7 492,22 €	0	- €	1	7 492,22 €	
01.02	Etudes d'exécution Tranche Conditionnelle 1	Fl	1	4 994,81 €	1	4 994,81 €	0	- €	1	4 994,81 €	
01.03	Plan de récolement	Fl	0	-	0	-	0	-	0	-	
01.03	Dossier de récolement Tranche Ferme	Fl	1	328,61 €	1	328,61 €	0	- €	1	328,61 €	
01.03	Dossier de récolement Tranche Conditionnelle 1	Fl	1	328,61 €	1	328,61 €	0	- €	1	328,61 €	
01.05	Signalisation temporaire et déviation de circulation	Fl	2	2 756,63 €	2	5 513,66 €	0	- €	2	5 513,66 €	
01.07	Dégagement des emprises, déposes diverses	m²	500	0,78 €	500	390,00 €	0	- €	500	390,00 €	
01.12	Etude et suivi géotechniques d'exécution (mission G3)	Fl	2	4 109,30 €	2	8 218,60 €	0	- €	2	8 218,60 €	
SOUS TOTAL					123 247,54 €	123 247,54 €	0,00 €	0,00 €	123 247,54 €	123 247,54 €	
02 TERRASSEMENT ET PREPARATION DES SOLS											
02.01	Découpe d'enrobés	ml	68	12,59 €	68	856,12 €	8	100,72 €	76	956,84 €	
02.02	Démolitions										
02.02	Démolition de chaussée	m²	497	9,10 €	497	4 522,70 €	576	5 241,60 €	576	5 241,60 €	
02.02	Démolition de trottoir et îlot revêtu dont bordures	m²	0	15,00 €	0	- €	0	- €	0	- €	
02.03	Déblais en pleine masse dont purge sur 1.00m	m³	0	38,40 €	0	- €	377	14 476,80 €	377	14 476,80 €	
02.04	Remblais d'apport hors structure de chaussée type 0/80	m³	56	40,34 €	56	2 259,04 €	291	11 738,94 €	291	11 738,94 €	
02.05	Remblais colligés (mur de soutènement)	m³	200	41,12 €	200	8 224,00 €	245	10 074,40 €	245	10 074,40 €	
02.07	Démolition de regard en béton armé	u	2	826,13 €	2	1 652,26 €	2	1 652,26 €	2	1 652,26 €	
02.08	Démolition d'ouvrage en béton armé	m³	24	144,37 €	24	3 464,88 €	0	- €	24	3 464,88 €	
02.09	Démolition de mur en maçonnerie de toute nature	m³	57	79,61 €	57	4 537,77 €	0	- €	57	4 537,77 €	
02.13	Protection des réseaux existants Impasse du Collet	Fl	1	2 998,27 €	1	2 998,27 €	0	- €	1	2 998,27 €	
02.14	Protection des fondations des bâtiments existants	ml	14	177,07 €	14	2 478,98 €	0	- €	14	2 478,98 €	
SOUS TOTAL					30 994,02 €	57 620,74 €	26 626,72 €	26 626,72 €	57 620,74 €	57 620,74 €	
10 MACONNERIE / SERRURERIE											
10.01	Muret d'épaisseur 20cm et hauteur 1.20m vue, finition enduit fin	ml	15	148,98 €	15	2 234,70 €	0	- €	15	2 234,70 €	
10.02	Déblais en pleine masse pour soutènement, dont purge sur 1,00 m	m³	1 401	32,77 €	1 401	45 910,77 €	1 374	45 025,98 €	1 374	45 025,98 €	
10.03	Renforcement de sol	m²	322	96,55 €	322	31 089,10 €	210	20 275,50 €	210	20 275,50 €	
10.04	GNT 0/20 ép 0,30 m	m²	107	49,50 €	107	5 296,50 €	107	5 296,50 €	107	5 296,50 €	
10.05	Réglage et compactage du fond de forme										
10.05	Mur "L"	m²	118	6,05 €	118	713,90 €	0	- €	118	713,90 €	
10.05	Mur "U"	m²	121	6,05 €	121	732,05 €	0	- €	121	732,05 €	
10.05	Mur "I"	m²	104	6,05 €	104	629,20 €	0	- €	104	629,20 €	
10.05	Mur existant repris	m²	18	6,05 €	108,90 €	0	- €	0	0	- €	
10.06	Fourniture et pose étanchéité / drainage										
10.06	Mur "L"	m²	159	2,44 €	387,96 €	159	387,96 €	0	- €	159	387,96 €
10.06	Mur "U"	m²	214	2,44 €	522,16 €	214	522,16 €	0	- €	214	522,16 €
10.06	Mur "I"	m²	272	2,44 €	663,68 €	272	663,68 €	0	- €	272	663,68 €
10.06	Mur existant repris	m²	30	2,44 €	73,20 €	30	73,20 €	0	- €	30	73,20 €
10.07	Béton de propreté										
10.07	Mur "L"	m²	118	16,38 €	1 932,84 €	118	1 932,84 €	0	- €	118	1 932,84 €
10.07	Mur "U"	m²	121	16,38 €	1 981,98 €	121	1 981,98 €	0	- €	121	1 981,98 €
10.07	Mur "I"	m²	104	16,38 €	1 703,52 €	104	1 703,52 €	0	- €	104	1 703,52 €
10.07	Mur existant repris	m²	18	16,38 €	294,84 €	0	- €	-18	-294,84 €	0	- €
10.08	Coffrage parement simple										
10.08	Mur "L"	m²	33	27,66 €	912,78 €	33	912,78 €	0	- €	33	912,78 €
10.08	Mur "U"	m²	33	27,66 €	912,78 €	33	912,78 €	0	- €	33	912,78 €
10.08	Mur "I"	m²	120	27,66 €	3 319,20 €	120	3 319,20 €	0	- €	120	3 319,20 €
10.08	Mur existant repris	m²	34	27,66 €	940,44 €	34	940,44 €	0	- €	34	940,44 €
10.09	Mur préfabriqué parement fin (ép. 0,40 m)										
10.09	Mur "L"	m²	45	58,98 €	2 654,10 €	60	3 538,80 €	15	884,70 €	60	3 538,80 €
10.09	Mur "U"	m²	100	58,98 €	5 898,00 €	123	7 254,54 €	23	1 356,54 €	123	7 254,54 €
10.09	Mur "I"	m²	179	58,98 €	10 557,42 €	179	10 557,42 €	0	- €	179	10 557,42 €
10.09	Mur existant repris	m²	34	58,98 €	2 005,32 €	34	2 005,32 €	0	- €	34	2 005,32 €
10.10	Béton C30/37										
10.10	Mur "L"	m²	52	173,61 €	9 027,72 €	52	9 027,72 €	0	- €	52	9 027,72 €
10.10	Mur "U"	m²	67	173,61 €	11 631,87 €	67	11 631,87 €	0	- €	67	11 631,87 €
10.10	Mur "I"	m²	83	173,61 €	14 409,63 €	83	14 409,63 €	0	- €	83	14 409,63 €
10.10	Mur existant repris	m²	12	173,61 €	2 083,32 €	12	2 083,32 €	0	- €	12	2 083,32 €
10.11	Armatures passives										
10.11	Mur "L"	kg	4 680	1,36 €	6 364,80 €	4 680	6 364,80 €	0	- €	4 680	6 364,80 €
10.11	Mur "U"	kg	6 120	1,36 €	8 323,20 €	6 815	9 268,40 €	695	945,20 €	6 815	9 268,40 €
10.11	Mur "I"	kg	7 560	1,36 €	10 281,60 €	7 560	10 281,60 €	0	- €	7 560	10 281,60 €
10.11	Mur existant repris	kg	1 188	1,36 €	1 615,68 €	1 188	1 615,68 €	0	- €	1 188	1 615,68 €
10.12	Drain										
10.12	Mur "L"	ml	11	26,67 €	293,37 €	11	293,37 €	0	- €	11	293,37 €
10.12	Mur "U"	ml	28	26,67 €	746,76 €	28	746,76 €	0	- €	28	746,76 €
10.12	Mur "I"	ml	39	26,67 €	1 040,13 €	39	1 040,13 €	0	- €	39	1 040,13 €
10.12	Mur existant repris	ml	17	26,67 €	453,39 €	17	453,39 €	0	- €	17	453,39 €
10.13	Garde corps	ml	74	219,07 €	16 211,18 €	74	16 211,18 €	0	- €	74	16 211,18 €
LONGRINE						2 921,00 €	2 921,00 €	0,00 €	2 921,00 €	2 921,00 €	
SOUS TOTAL					203 958 €	197 963 €	-5 885,79 €	-5 885,79 €	197 963 €	197 963 €	
TOTAL HT					358 239,55 €	378 832 €	20 740,83 €	20 740,83 €	378 832 €	378 832 €	
					Ecart hors PN		5,76%		5,76%		

Montant AE	Ecart marché	
358 031,28 €	20 740,83 €	5,79%
	41 846,75 €	11,69%
TOTAL	62 587,58 €	17,48%
Nouveau montant marché	420 598,96 €	17,48%

PN2	8 220,75 €	CO ACTIVITE : Evacuation des terres impossibles en raison de l'activité sur le chantier Nexity : Accès impossible pour les 2 camions de Razel (confirmé par OPC sur 1 jours)
PN1	8 788,00 €	Mur de soutènement supplémentaire pour voirie devant logement RDC du bâtiment 7 non prévu au marché. Prix élevé pour le MOE : frais généraux à 26% => 6 555€
PN3	24 858,00 €	CO ACTIVITE : Accès chantier refusé suite accident chantier NEXITY= 10 800€ (confirmé par OPC sur 3 jours). Moyens supplémentaires mis en place pour faciliter l'accès au chantier et la mise en œuvre des murs sur une durée moins longue (grue surdimensionnée) : 8 750€
TOTAL PN	41 846,75 €	

Vitrolles, le 19/01/2017
Bon pour accord





MEMOIRE DE DEMANDE DE REGLEMENT COMPLEMENTAIRE

**Marché Aménagement voirie Cardot
Lot 1- Maçonneries- Fondations profondes- Serrurerie**

Indice 0.3

Le 24 Avril 2017

TABLE DES MATIERES

1.	PRESENTATION.....	3
1.1.	L'OBJET DU MARCHE DU GROUPEMENT	3
1.2.	LES INTERVENANTS	3
1.3.	OBJET DU MEMOIRE	4
2.	DEROULEMENT PREVU DU MARCHE	6
2.1.1.	Les conditions contractuelles	6
2.1.2.	L'offre du groupement.....	6
3.	MODIFICATION DES CONDITIONS D'EXECUTION ET DE L'ORDONNANCEMENT DU CHANTIER	7
3.1.	ALLONGEMENT DE LA DUREE DES TRAVAUX.....	7
3.1.1.	Première modification	7
3.1.2.	Deuxième modification.....	8
3.1.3.	Troisième modification	8
3.1.4.	Quatrième modification	9
3.1.5.	Synthèse.....	9
4.	CONSEQUENCES DES MODIFICATIONS DE L'ORDONNANCEMENT	10
4.1.1.	Allongement de la durée des travaux.....	10
4.1.2.	Des surcoûts d'encadrement	10
4.1.3.	Arrêt de chantier au démarrage	10
4.1.4.	Arrêts et reprise de chantier.....	11
5.	PERTES DE CADENCES DE TERRASSEMENT	11
6.	SURCOUTS DE REALISATION DES MURS.....	12
6.1.	VARIANTE EN PRE-MURS POUR LA TC	12
6.2.	SURCOUTS DE REALISATION DES SEMELLES DE LA TF	13
7.	REPRISE SUR STOCK DEBLAIS SEMELLES TC1	14
8.	NON AMORTISSEMENT DES FRAIS FIXES DE CONFORTEMENT DES SOLS .	16
9.	MUR SUPPLEMENTAIRE BATIMENT 7.....	16
10.	QUANTITES SUPPLEMENTAIRES BASE MARCHE.....	18
11.	RECAPITULATIF DE LA DEMANDE DE GROUPEMENT.....	19

1. PRESENTATION

1.1. L'OBJET DU MARCHE DU GROUPEMENT

Le présent marché a pour objet l'aménagement de la voirie Cardot entre l'impasse du Collet et le boulevard de Plombières situé dans le 3ème arrondissement de Marseille sous l'autorité de la SOLEAM.

L'objet principal du projet est la création d'une voie nouvelle au droit de l'emprise de l'emplacement réservé disponible à ce jour suite notamment à la démolition de l'ancienne gendarmerie Cardot. Cette voie permet de raccorder la voirie de l'impasse du Collet (côté sud) au boulevard de Plombières (côté nord) au droit du carrefour existant entre le boulevard de Plombières et la rue des Frères Cubedu. La longueur développée du projet de voie nouvelle est de 150 ml environ, hors emprises des chaussées boulevard Plombières et impasse du Collet existantes.

La création de la voie nouvelle permet la desserte des bâtiments en cours de construction avec création des réseaux nécessaires (hors réseaux concessionnaires), des accès des riverains et des accès pour les services de secours.

Le marché est décomposé en trois lots définis de la manière suivante :

- Lot 1 : Maçonnerie, fondations profondes, serrurerie
- Lot 2 : VRD, mobilier urbain
- Lot 3 : Eclairage public, signalisation lumineuse tricolore

Razel Bec a été déclaré adjudicataire du lot 1, marché au bordereau de prix unitaire.

Les travaux du Lot n°1 comprennent, pour la tranche ferme et la tranche conditionnelle :

- Dégagement des emprises et déposes diverses
- Les terrassements et évacuation des déblais
- La préparation des fonds de forme
- La fourniture et mise en œuvre de géotextile et de remblais techniques
- La fourniture et mise en œuvre des fondations profondes
- La mise en œuvre de béton de propreté et la réalisation des murs de soutènement en béton armé
- La reprise des murs en maçonnerie existants conservés et la liaison avec les ouvrages neufs réalisés
- La réalisation des murets de soubassement / soutènement
- La serrurerie de garde-corps sur les murs de soutènement

1.2. LES INTERVENANTS

MAITRISE D'OUVRAGE

SOLEAM

Le Louvre et Paix

49 LA Canebière

CS 80024

13232 MARSEILLE Cedex 01

Agissant en tant que mandataire pour la communauté urbaine MARSEILLE PROVENCE METROPOLE

MAITRISE D'ŒUVRE

GRONTMIJ devenu OTEIS

Les hauts de la Duranne

370 rue René Descartes

CS 90340

13799 Aix en Provence Cedex 3

RAZEL-BEC

Agence Provence

Rue de Lisbonne

13744 Vitrolles Cedex

1.3. OBJET DU MEMOIRE

Les conditions de réalisation ont été très différentes de celles prises en compte lors de l'étude et présentées dans l'offre du groupement.

L'objet de ce mémoire est d'expliquer les conditions dans lesquelles les travaux se sont réellement exécutés et les contraintes nouvelles

Il en résulte un surcoût pour l'entreprise de 128 270 € HT base marché.

Comme il sera démontré dans la suite du mémoire, l'entreprise n'est en rien responsable des faits nouveaux qu'elle a subis.

Elle demande donc la prise en charge par le maître d'ouvrage des frais supplémentaires induit supportés.

De plus, et suivant la validation du Maître d'œuvre, nous demandons la rémunération des quantités supplémentaires réellement exécutées suivant les prix unitaires du marché initial. Ce montant s'élève à 20 741€ HT.

Chapitre	Désignation	Montant HT
	Surcoût encadrement	48640 €
	Arrêt de chantier au démarrage	18365 €
	Arrêts de chantier	13962€
	Pertes de cadences de terrassement	12951€
	Variante en pré mur pour la TC	10895€
	Surcoût réalisation semelles TF	2969€
	Reprise sur stock déblai semelle TC1	8220 €
	Non amortissement des frais fixes confortement	3500€
	Mur supplémentaire bâtiment 7	8768€
	Quantités supplémentaires base marché	20 741€
TOTAL		149 011€

2. DEROULEMENT PREVU DU MARCHÉ

2.1.1. LES CONDITIONS CONTRACTUELLES

Le marché, d'un montant de 358 011.28 € HT a été notifié à l'entreprise le 5 février 2016.

Par ordre de service 1, l'entreprise est invitée à démarrer les travaux le 2 mars 2016, tant pour la tranche ferme que pour la TC1.

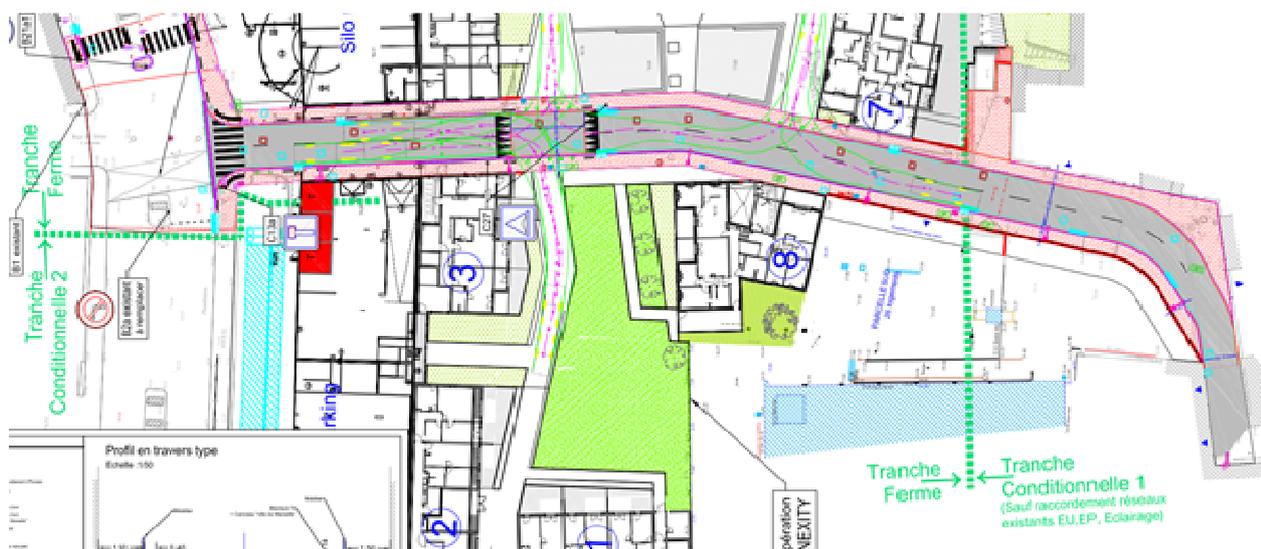
Le délai contractuel de la tranche ferme est de 6 mois dont 1 mois de préparation.

Le délai contractuel de la tranche conditionnelle est de 5 mois dont 1 mois de préparation.

La tranche ferme est commune à tous les lots. Elle comprend l'ensemble des travaux permettant la desserte des bâtiments de l'opération l'Envol de Nexity et les aménagements prévus pour le raccordement de la voie nouvelle sur le boulevard de Plombières.

Elle comprend notamment les travaux nécessaires au raccordement provisoire des réseaux neufs sur les réseaux existants de l'impasse du Collet, dont soutènements, remblais réseaux et voirie.

La tranche conditionnelle n°1, commune à tous les lots, correspond à l'ensemble des travaux permettant le réaménagement de l'impasse du Collet et son raccordement aux aménagements réalisés en TF. Elle comprend la suppression des raccordements provisoires des réseaux réalisés en TF sur les réseaux existants pour les réseaux d'éclairage et d'eaux pluviales. Les réseaux neufs de la TC1 seront raccordés définitivement sur les réseaux existants.



2.1.2. L'OFFRE DU GROUPEMENT

La contrainte du délai de réalisation est importante et le groupement établit son offre en conséquence.

Le mémoire technique paragraphe 1.4.4 indique :

« La voie Cardot permet notamment de desservir les bâtiments de l'opération l'Envol dont les premières livraisons sont prévues au mois de juin 2016. Une des contraintes impératives du planning prévisionnel des travaux est donc la réalisation des réseaux et des voiries de desserte des bâtiments pour la fin du mois de mai 2016.

Le planning des travaux fourni par l'entreprise Razel-Bec pour la réalisation des travaux des lots n°1 et 2 respecte cette clause avec une fin des travaux des voiries de desserte à fin mai 2016. »

Le planning est joint au chapitre 5.4 du mémoire. Il regroupe tous les lots. Nous rappelons ci –après les dates concernant le lot 1 :

Pour la tranche ferme :

- Terrassement 10 jours du Ven 04/03/16 au Jeu 17/03/16
- Renforcement de sol 10 jours du Ven 18/03/16 au Ven 01/04/1
- Mur de soutènement dont séchage 25 jours du Lun 04/04/16 au Lun 09/05/16

Soit 2 mois de travaux.

Pour la TC1 :

- Terrassement 10 jours du Mar 10/05/16 au Mar 24/05/16
- Renforcement de sol 5 jours du Mer 25/05/16 au Mar 31/05/16
- Mur de soutènement dont séchage 18 jours du Mer 01/06/16 au Ven 24/06/16

Soit 1.5 mois de travaux, enchainés avec la TF

Un phasage très détaillé des phases de travaux est produit dans le mémoire, indiquant les accès de chantier utilisés.

Il est mis en évidence que le seul accès de chantier est situé sur le Boulevard de Plombières.

Le mémoire mentionne donc que les co-activité seront gérées en maintenant en permanence cet accès pour nos travaux.

3. MODIFICATION DES CONDITIONS D'EXECUTION ET DE L'ORDONNANCEMENT DU CHANTIER

3.1. ALLONGEMENT DE LA DUREE DES TRAVAUX

3.1.1. PREMIERE MODIFICATION

Par ordre de service 2 du 23 mai 2016 reçu le 27 mai 2016, un nouveau planning OPC est notifié.

Du 9 mai 2016 au 21 juin 2016 pour la TC1

Du 12 mai au 8 juillet pour la TF, avec 2 mois de retard par rapport au planning de l'offre.

Les deux tranches sont donc réalisées en mêmes temps.

L'entreprise signe cet OS avec réserves.

Nous vous retournons un exemplaire signé avec réserves pour les raisons suivantes :

- Les travaux concernant les garde-corps sont hors planning. En effet, Notre marché prévoit la mise en œuvre d'un garde-corps en partie haute du mur de soutènement que nous devons réaliser le long de la voie. Cette opération nécessite une phase de travaux qui ne pourra être effectuée qu'après que le lot2 « VRD et chaussée » ait réalisé le remblai à l'intérieur des murs. Cette prestation ne peut pas encore être planifiée, puisqu'elle dépend de l'intervention préalable du lot 2 « VRD et chaussée ».
- Un décalage du début des travaux s'est produit suite à l'accident mortel du 09/05/16
- La modification du phasage inclusion,

3.1.2. DEUXIEME MODIFICATION

Par ordre de service 3 du 18 juillet reçu le 22 juillet 2016, un nouveau planning OPC est notifié ainsi qu'une prolongation des délais d'exécution des tranches.

Par le présent ordre de service n° 3, il vous est notifié le nouveau planning d'exécution des travaux :

- Le contexte de coactivité avec le chantier de NEXITY et les concessionnaires de réseaux nécessite des adaptations d'intervention. Par conséquent, le délai d'exécution de la tranche ferme est prolongé d'1 mois.
- Tranche conditionnelle n°1 : La pose du mur d'angle en haut de l'impasse du Collet pourra être réalisée après les travaux dus par le lot n° 2. De même, en raison des risques de dégradation des gardes corps pendant la durée du chantier, leur pose est reportée à la fin des réglages de voirie réalisés par le lot n° 2. Le délai d'exécution de cette tranche est prolongé de 5,5 mois.

Du 11 mai 2016 au 20 octobre 2016 pour la TC1, soit un report de 4 mois de la fin des travaux

Du 26 mai au 4 août pour la TF (hors gardes corps reportés à la fin du chantier soit un report de 1 mois de la fin des travaux.

Cet ordre de service est signé avec réserves (lettre ETH LLD 16-363 du 29 juillet 2016)

Nous vous retournons un exemplaire signé avec réserves pour la raison suivante :

En effet, ces modifications dans l'exécution des tâches de notre chantier risque de perturber l'enchaînement de nos travaux et donc pourra potentiellement influencer sur les cadences ou rendement prévus initialement au marché.

De plus, et concernant la pose des garde-corps, initialement et selon le planning notifié par l'ordre de service n°1, les délais de réalisation de la tranche ferme et la tranche conditionnelle n°1 se chevauchaient nous permettant de réaliser le linéaire du garde-corps en une seule fois à la fin du délai commun aux deux tranches.

3.1.3. TROISIEME MODIFICATION

Par ordre de service 4 du 26 septembre reçu le 26 septembre 2016, est notifié une prolongation du délai d'exécution de la tranche ferme de 3 mois.

Par le présent ordre de service n°4, compte tenu de la coactivité avec le chantier de NEXITY le délai d'exécution de la tranche ferme est prolongé de trois mois.

Cela porte la fin du délai de la TF au 2 janvier 2017.

Cet ordre de service est signé avec les réserves suivantes (lettre ETH CRA 16-541).

Nous prenons acte de l'augmentation du délai d'exécution de la tranche ferme de 3 mois supplémentaires, soit une augmentation cumulée (ordre de service n°3 + ordre de service n°4) de 4 mois par rapport au délai du marché initial.

De cette prolongation, indépendante de la volonté de l'entreprise, découle des coûts supplémentaires dont nous vous transmettrons le détail une fois ces derniers connus.

3.1.4. QUATRIEME MODIFICATION

Par ordre de service 5 du 13 février 2017, est notifiée une prolongation des délais d'exécution des tranches ferme et conditionnelle de 3 mois.

Cet ordre de service est signé avec les réserves suivantes (lettre ETH CRA 17-084 du 23 février 2017).

Nous prenons acte de l'augmentation du délai d'exécution du marché 16.07, toutes tranches confondues, de 3 mois supplémentaires, soit :

- une augmentation cumulée (ordre de service n°3 + ordre de service n°4 + ordre de service n°5) de 7 mois pour la tranche ferme par rapport au délai du marché initial.
- Une augmentation cumulée (ordre de service n° 3 + ordre de service n° 5) de 8.5 mois pour la tranche conditionnelle par rapport au délai du marché initial.

De cette prolongation, indépendante de la volonté de l'entreprise, découle des coûts supplémentaires dont nous vous transmettrons le détail une fois ces derniers connus.

3.1.5. SYNTHESE

A compter du 2 mars 2016 :

- Le délai de la tranche ferme prévu initialement de 6 mois est porté à 13 mois (OS 3 + OS 4 +OS 5)
- Le délai de la tranche conditionnelle 1 prévu initialement de 5 mois est porté à 12.5 mois (OS 3 + OS 5)

Les Opération Préalables à la Réception ont cependant eu lieu :

- Le 7 octobre 2016 pour la TF (réserves sur garde-corps non posés et finitions)
- Le 21 décembre 2016 pour la TC1 (réserves sur finitions)

4. CONSEQUENCES DES MODIFICATIONS DE L'ORDONNANCEMENT

4.1.1. ALLONGEMENT DE LA DUREE DES TRAVAUX

L'entreprise a subi un morcellement des travaux avec de multiples zones neutralisées et attente des interventions des tiers.

La durée globale des travaux a été considérablement augmentée par rapport à l'offre : les travaux se sont terminés en décembre 2016 soit avec près de 6 mois de retard par rapport au planning de l'offre.

Le planning réel des travaux est donné ci –après :

Les travaux de génie civil (hors gardes corps) ont été réalisés :

Pour la TF de début mai à mi-août

Pour la TC : de mi-septembre à mi-novembre

Les travaux ont démarré avec 2 mois de retard.

Les travaux prévus sur 3.5 mois ont finalement duré 5.5 mois, avec une interruption de chantier au milieu.

Les conditions financières de réalisation des travaux ont donc totalement changé.

Les conséquences sur le coût des travaux sont :

- Désorganisation des équipes
- Perte de cadences
- Des arrêts de chantier avec des frais de remise en route après arrêts

4.1.2. DES SURCOUTS D'ENCADREMENT

Compte tenu de l'allongement considérable de la durée des travaux (à chiffre d'affaire identique) l'entreprise a mobilisé son encadrement de chantier plus longtemps que prévu :

- Conducteur de travaux : $2 \text{ mois} \times 20 \text{ j} \times 500 \text{ €} / \text{j} \times 1.28 = 25\,600 \text{ €}$
- Chef de chantier : $2 \text{ mois} \times 20 \text{ j} \times 450 \text{ €} / \text{j} \times 1.28 = 23\,040 \text{ €}$

Pour un total de 48640 €

4.1.3. ARRET DE CHANTIER AU DEMARRAGE

Le démarrage a été reporté suite à l'accident survenu sur le chantier du projet NEXITY.

Le chantier a été temporairement fermé et inaccessible.

Les coûts de cet arrêt ont été présentés dans le PN 4 déjà remis/

Nous reprenons ci-après la partie du PN 4 correspondant à ces coûts.

Désignation	Unité	Quantité ou durée d'utilisation 1	Main d'oeuvre		Matériels		Pr
			Coût à l'unité 2	Total 3=(1)*(2)	Prix unit. 4	Total 5=(1)*(4)	
MO GC	j	3,000	420,00	1 260,00			
MO GC Ouvriers	h	71,500	32,00	2 288,00			
Arret Pelle 20T	j	3,000			850,00	2 550,00	
Arret camion x 5	j	3,000			2 750,00	8 250,00	

Soit un total de 14 348 € x 1.28 = 18 365 €

4.1.4. ARRETS ET REPRISE DE CHANTIER

Pas de surcoût direct pendant les arrêts car les frais d'installation sont à charge du lot principal

Cependant, l'entreprise a subi des frais de démobilisation et remobilisation de ses moyens.

Transferts de matériel : 6 x 794€ x 1.28 = 6098 €

Journées de mobilisation et démobilisation du personnel : 6 x 32 €/h x 4 hommes x 8 h x 1.28 = 7864 €

Surcoût arrêts et reprises de chantier : 13 962 €

5. PERTES DE CADENCES DE TERRASSEMENT

Lors des phases de terrassement, les engins ont été empêchés de terrasser aux cadences prévues dans notre offre.

Photos supplémentaires en annexes.



Dans notre offre, il est prévu de terrasser avec 1 pelle et 2 camions.

Ces moyens ont bien été mis en place.

Cependant, la cadence de 280 m³/jour prévue dans notre offre au chapitre 3.1.6 n'a jamais pu être tenue.

Selon les métrés, les terrassements concernent 1374 m³ + 377 m³, auxquels il faut déduire les 485 m³ ayant fait l'objet d'une reprise sur stock (voir chapitre 7 du présent mémoire). Le volume impacté est donc de 1266 m³.

La durée du terrassement a été de 10 jours, soit 126.6 m³/jour au lieu de 280 m³/j

Le coût de l'atelier est de 680 € + 5 x 575 € = 1830 €/j.

Le prix de revient du déblai prévu est de $1830\text{€} \times 1.28 / 280 = 8.36 \text{ €/m}^3$

Le prix de revient du déblai réalisé est de $1830\text{€} \times 1.28 / 126 = 18.59 \text{ €/m}^3$

Soit un surcoût de $(18.59-8.36) \times 1266 \text{ m}^3 = 12951 \text{ €}$

6. SURCOUTS DE REALISATION DES MURS

6.1. VARIANTE EN PRE-MURS POUR LA TC

L'entreprise a proposé de réaliser les voiles des murs de la TC1 avec des pré murs, compte tenu de l'encombrement des emprises par les autres lots.

Ce procédé a été accepté, le PN 1 a été présenté.

SOLEAM - VOIRIE - CARDOT
CADRE DE SOUS-DETAIL DE PRIX UNITAIRE OU FORFAITAIRE

Vente Partagée : 10 895.36
 Quantité au D.E : 1.000
 Rendement estimé :
 QMO :

N° de prix : 1 Unité : m²

Libellé : Plus value pour mise en oeuvre de menu profilés/bois de chez CHAFSOL

Désignation	Unité	Quantité en d'unités	Matières		Fournitures et Matériaux consommés		Diversiers et Exécution		TOTAL Travaux Prelevés		Travaux sup-traités		Travaux Cevants	
			MdO	Mater.	Mat.	Mater.	Prelev.	Exec.	Prelev.	Sup-tr.	Prelev.	Cevant.		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			=(1)*(2)	=(3)*(4)	=(5)*(6)	=(7)*(8)	=(9)*(10)	=(11)*(12)	=(13)*(14)	=(15)*(16)	=(17)*(18)	=(19)*(20)	=(21)*(22)	=(23)*(24)
Murs préfab L	m²	40.000												
Plus value Menu profilés/bois	m²	72.000	32.00		5.00									
BO pour	m²	72.000	3.304.00		465.00									
Fournitures diverses pour pose et calage des éléments profilés/bois	m²	1.000												
Résolution longrins support SO	m	72.000	32.00											
BO	m	72.000	3.304.00											
Armes	kg	20.000		42.00	1.42									
Becs C30/37 pompé	m³	720.000		640.00	175.00									
		8.000												
TOTAL			4.608.00	840.00	3.032.56	840.00	3.032.56	840.00	3.032.56	840.00	3.032.56	840.00	3.032.56	840.00

TRAVAUX PROPRES
 K1 - Frais généraux de chantier : 26 % soit 2.004,17
 K2 - Frais généraux de siège : 2 % soit 213,63
 K3 - Marges et aléas : 2 % soit 213,63
 Total 11 : 8.477,56

TRAVAUX SOUS-TRAITES
 K4 - Frais de chantier : 13 % soit 1.024,56
 K5 - Frais de siège : 13 % soit 1.024,56
 K6 - Marges et aléas : 2 % soit 213,63
 Total 13 : 8.477,56

TRAVAUX CO-TRAITES
 K7 - Frais de chantier : % soit
 K8 - Frais de siège : % soit
 K9 - Marges et aléas : % soit

ABRONDIA : 10 895.36 Euro

PRIN DE VENTE HORS TAXES (A)+(B)+(C) : 10 895.36

PRIN DE VENTE HT (B) :

PRIN DE VENTE HT (C) :

Le montant de la demande est de 10895 €

6.2. SURCOUTS DE REALISATION DES SEMELLES DE LA TF

Compte tenu de l'encombrement des emprises par le bâtiment 8 (échafaudage posé au sol) et de la présence de regards au sol, une grue de 60T plus grosse que la grue de 35T prévue a dû être utilisée car elle a dû être calée plus loin.

De la même manière, le coulage des semelles a été réalisé avec une pompe à béton, alors qu'elles auraient dû être coulées directement à la goulotte.

Surcoût grue : $(110 - 85) \times 1.28 \times 5 \text{ j} \times 8\text{h} = 1280 \text{ €}$

Surcoût pompe à béton : $1\text{J} \times 780 \times 1.28 + 27 \text{ m}^3 \times 20 \text{ €/m}^3 \times 1.28 = 1689 \text{ €}$

Surcoût de réalisation des semelles TF : 2969 €

7. REPRISE SUR STOCK DEBLAIS SEMELLES TC1

Lors des terrassements des semelles des murs de la TC1, aucune issue du chantier n'était utilisable.

Les autres lots et marchés empêchaient tout passage.

Les déblais concernés (485 m³) ont donc été stockés provisoirement sur le chantier.

Un prix nouveau correspondant à cette prestation a été présenté avec le sous détail repris ci-dessous et avait fait l'objet d'un accord de principe. Il n'a cependant pas été notifié.

Le prix unitaire de la reprise sur stock est de 16.95 €/m³.

SULLAM - VOIRIE CARROUI
CADRE DE SOUS-DETAIL DE PRIX UNITAIRE OU FORFAITAIRE

Vente Penneque : 16,95
 Quantités au D.E. : 485,000
 Rendement estimé : 1,000
 QMO :

N° de prix : 2 Unité : m3

Libellé : Plus value au prix 2,03 pour reprise du stock tampon de terre tassée suite au problème de ce activité

Désignation	Unité	Quantité ou durée d'installation	Main d'oeuvre		Matériaux		Fournitures et Matières consommables		Divers tiers et Prestations		TOTAL Travaux propres		Travaux sous-traités		Travaux exécutés	
			Coût à l'unité	Total	Prix unit.	Total	Prix unit.	Total	Prix unit.	Total	Prix unit.	Total	Prix unit.	Total	Prix unit.	Total
			2	3=(1)*2	4	5=(1)*4	6	7=(1)*6	8	9=(1)*8	10	11	12	13=(1)*12	14	15=(1)*14
Mise en stock et reprise des déblais																
360	m	24,000	32,00	768,00												
360	m	2,000			680,00	1.360,00		985,00		1.970,00						
Pneu 20T	m	2,000														
Alimentation pelle camion 2	m	2,000			1.150,00	2.300,00										
TOTAL			M.d.O.	768,00	Matér.	3.660,00	Fourn.	Comom.	1.970,00	6.398,00						
TRAVAUX PROPRES				Total 11 :		6.398,00										
K1 - Frais généraux de chantier				en % du total 11 :												
K2 - Frais généraux de siège				en % du total (11-K1) :	2,6	1.663,48										
K3 - Marges et aléas				en % du total (11-K1-K2) :	2	1.612,3										
				Prix de vente HT (A) :		\$ 222,71										
				TRAVAUX SOUS-TRAITES												
				K4 - Frais de chantier												
				K5 - Frais de siège												
				K6 - Marges et aléas												
				TRAVAUX CO-TRAITES												
				K7 - Frais de chantier												
				K8 - Frais de matériel												
				K9 - Marges et aléas												
				ARENDIA :		16,95										
				ABONDIA :												
				PRIN DE VENTE HORS TAXES (A)-(B)-(C) :		\$ 222,71										
				Total 13 :												
				en % du total 13 :												
				en % du total (13-K4) :												
				en % du total (13-K4-K5) :												
				en % du total (13-K4-K5) :												
				Prix de vente HT (B) :												
				Total 15 :												
				en % du total 15 :												
				en % du total (15-K7) :												
				en % du total (15-K7-K8) :												
				Prix de vente HT (C) :												

Le montant de la demande est de 8220€.

8. NON AMORTISSEMENT DES FRAIS FIXES DE CONFORTEMENT DES SOLS

La quantité de confortement de sol prévue au marché (prix 10.03) est de 322 m2.

La quantité constatée réalisée est de seulement 210 m2, soit seulement 65%.

Or le prix de la prestation comprend une importante proportion de frais fixes pour l'aménée et le repli du matériel. Il s'agit d'un matériel lourd et spécifique.

Le forfait d'aménée et repli est de 10000€. Il a été dépensé, mais n'est rémunéré au travers des quantités qu'à hauteur de 65%, soit 6500 €.

L'entreprise demande donc à être indemnisée de 3500 € correspondant à la part du forfait non rémunéré.

9. MUR SUPPLEMENTAIRE BATIMENT 7

Un mur supplémentaire a été réalisé entre le bâtiment 7 et le projet à la demande du maître d'œuvre.

Un prix nouveau de 8768 € a été établi et présenté pour rémunérer cette prestation selon le sous-détail joint.

Il a fait l'objet d'un accord de principe mais n'a pas été notifié.

L'entreprise demande sa rémunération pour 8768 €.

10. QUANTITES SUPPLEMENTAIRES BASE MARCHÉ

L'accostage des quantités du marché réellement exécutées et validées par le Maître d'œuvre sont retranscrites dans le tableau ci-dessous :

CARDOT LOT 1 MACONNERIE TRANCHE FERME ET TRANCHE CONDITIONNELLE 1											
MARCHÉ						ACCOSTAGE		ECART ENTREPRISE		VERIFICATION MOE	
N° Prix	Désignation	Unité	Quantités nettes LOT1	Prix Unitaire	Montant Total LOT 1	Quantités nettes LOT1	Montant Total LOT 1	Quantités écart LOT1	Montant Total LOT 1	Quantités	Montant Total LOT 1
01 TRAVAUX PREPARATOIRES ET DEGAGEMENT DES EMPRISES											
01.01	Installation de chantier										
01.01.a	Installation de chantier Tranche Ferme	Fl	1	61 623,88 €	61 623,88 €	1	61 623,88 €	0	- €	1	61 623,88 €
01.01.b	Installation de chantier Tranche Conditionnelle 1	Fl	1	34 357,15 €	34 357,15 €	1	34 357,15 €	0	- €	1	34 357,15 €
01.02	Etudes d'exécution										
01.02.a	Etudes d'exécution Tranche Ferme	Fl	1	7 492,22 €	7 492,22 €	1	7 492,22 €	0	- €	1	7 492,22 €
01.02.b	Etudes d'exécution Tranche Conditionnelle 1	Fl	1	4 994,81 €	4 994,81 €	1	4 994,81 €	0	- €	1	4 994,81 €
01.03	Plan de récolement	Fl	0			0		0		0	
01.03.a	Dossier de récolement Tranche Ferme	Fl	1	328,61 €	328,61 €	1	328,61 €	0	- €	1	328,61 €
01.03.b	Dossier de récolement Tranche Conditionnelle 1	Fl	1	328,61 €	328,61 €	1	328,61 €	0	- €	1	328,61 €
01.05	Signalisation temporaire et déviation de circulation	Fl	2	2 756,83 €	5 513,66 €	2	5 513,66 €	0	- €	2	5 513,66 €
01.07	Dégagement des emprises, déposes diverses	m²	500	0,78 €	390,00 €	500	390,00 €	0	- €	500	390,00 €
01.12	Etude et suivi géotechniques d'exécution (mission G3)	Fl	2	4 109,30 €	8 218,60 €	2	8 218,60 €	0	- €	2	8 218,60 €
SOUS TOTAL					123 247,54 €		123 247,54 €		0,00 €		123 247,54 €
02 TERRASSEMENT ET PREPARATION DES SOLS											
02.01	Découpe d'enrobés	m³	68	12,59 €	856,12 €	76	956,84 €	8	100,72 €	76	956,84 €
02.02	Démolitions										
02.02.a	Démolition de chaussée	m²	497	9,10 €	4 522,70 €	576	5 241,60 €	79	718,90 €	576	5 241,60 €
02.02.b	Démolition de trottoir et llot revêtu dont bordures	m²	0	15,00 €	- €	0	- €	0	- €	0	- €
02.03	Déblais en pleine masse dont purge sur 1.00m	m³	0	38,40 €	- €	377	14 476,80 €	377	14 476,80 €	377	14 476,80 €
02.04	Remblais d'apport hors structure de chaussée type 0/60	m³	56	40,34 €	2 259,04 €	291	11 738,94 €	235	9 479,90 €	291	11 738,94 €
02.05	Remblais contigus (mur de soutènement)	m³	200	41,12 €	8 224,00 €	245	10 074,40 €	45	1 850,40 €	245	10 074,40 €
02.07	Démolition de regard en béton armé	u	2	828,13 €	1 656,26 €	2	1 652,26 €	2	- €	2	1 652,26 €
02.08	Démolition d'ouvrage en béton armé	m²	24	144,37 €	3 464,88 €	24	3 464,88 €	0	- €	24	3 464,88 €
02.09	Démolition de mur en maçonnerie de toute nature	m³	57	79,61 €	4 537,77 €	57	4 537,77 €	0	- €	57	4 537,77 €
02.13	Protection des réseaux existants Impasse du Collet	Fl	1	2 998,27 €	2 998,27 €	1	2 998,27 €	0	- €	1	2 998,27 €
02.14	Protection des fondations des bâtiments existants	m³	14	177,07 €	2 478,98 €	14	2 478,98 €	0	- €	14	2 478,98 €
SOUS TOTAL					30 994,02 €		57 620,74 €		26 626,72 €		57 620,74 €
10 MACONNERIE / SERRURERIE											
10.01	Muret d'épaisseur 20cm et hauteur 1.20m vue, finition enduit fin	m³	15	148,98 €	2 234,70 €	15	2 234,70 €	0	- €	15	2 234,70 €
10.02	Déblais en pleine masse pour soutènement, dont purge sur 1,00 m	m³	1 401	32,77 €	45 910,77 €	1 374	45 020,98 €	-27	- 889,79 €	1 374	45 020,98 €
10.03	Renforcement de sol	m²	322	96,55 €	31 089,10 €	210	20 275,50 €	-112	- 10 813,60 €	210	20 275,50 €
10.04	GNT 0/20 ép 0,30 m	m²	107	49,50 €	5 296,50 €	107	5 296,50 €	0	- €	107	5 296,50 €
10.05	Réglage et compactage du fond de forme										
10.05.a	Mur "L"	m²	118	6,05 €	713,90 €	118	713,90 €	0	- €	118	713,90 €
10.05.b	Mur "U"	m²	121	6,05 €	732,05 €	121	732,05 €	0	- €	121	732,05 €
10.05.c	Mur "I"	m²	104	6,05 €	629,20 €	104	629,20 €	0	- €	104	629,20 €
10.05.d	Mur existant repris	m²	18	6,05 €	108,90 €	0	- €	-18	- €	0	- €
10.06	Fourniture et pose étanchéité / drainage										
10.06.a	Mur "L"	m²	159	2,44 €	387,96 €	159	387,96 €	0	- €	159	387,96 €
10.06.b	Mur "U"	m²	214	2,44 €	522,16 €	214	522,16 €	0	- €	214	522,16 €
10.06.c	Mur "I"	m²	272	2,44 €	663,68 €	272	663,68 €	0	- €	272	663,68 €
10.06.d	Mur existant repris	m²	30	2,44 €	73,20 €	30	73,20 €	0	- €	30	73,20 €
10.07	Béton de propreté										
10.07.a	Mur "L"	m²	118	16,38 €	1 932,84 €	118	1 932,84 €	0	- €	118	1 932,84 €
10.07.b	Mur "U"	m²	121	16,38 €	1 981,98 €	121	1 981,98 €	0	- €	121	1 981,98 €
10.07.c	Mur "I"	m²	104	16,38 €	1 703,52 €	104	1 703,52 €	0	- €	104	1 703,52 €
10.07.d	Mur existant repris	m²	18	16,38 €	294,84 €	0	- €	-18	- 294,84 €	0	- €
10.08	Coffrage parement simple										
10.08.a	Mur "L"	m²	33	27,66 €	912,78 €	33	912,78 €	0	- €	33	912,78 €
10.08.b	Mur "U"	m²	33	27,66 €	912,78 €	33	912,78 €	0	- €	33	912,78 €
10.08.c	Mur "I"	m²	120	27,66 €	3 319,20 €	120	3 319,20 €	0	- €	120	3 319,20 €
10.08.d	Mur existant repris	m²	34	27,66 €	940,44 €	34	940,44 €	0	- €	34	940,44 €
10.09	Mur préfabriqué parement fin (ép. 0,40 m)										
10.09.a	Mur "L"	m²	45	58,98 €	2 654,10 €	60	3 538,80 €	15	884,70 €	60	3 538,80 €
10.09.b	Mur "U"	m²	100	58,98 €	5 898,00 €	123	7 254,54 €	23	1 356,54 €	123	7 254,54 €
10.09.c	Mur "I"	m²	179	58,98 €	10 557,42 €	179	10 557,42 €	0	- €	179	10 557,42 €
10.09.d	Mur existant repris	m²	34	58,98 €	2 005,32 €	34	2 005,32 €	0	- €	34	2 005,32 €
10.10	Béton C30/37										
10.10.a	Mur "L"	m²	52	173,61 €	9 027,72 €	52	9 027,72 €	0	- €	52	9 027,72 €
10.10.b	Mur "U"	m²	67	173,61 €	11 631,87 €	67	11 631,87 €	0	- €	67	11 631,87 €
10.10.c	Mur "I"	m²	83	173,61 €	14 409,63 €	83	14 409,63 €	0	- €	83	14 409,63 €
10.10.d	Mur existant repris	m²	12	173,61 €	2 083,32 €	12	2 083,32 €	0	- €	12	2 083,32 €
10.11	Armatures passives										
10.11.a	Mur "L"	kg	4 680	1,36 €	6 364,80 €	4 680	6 364,80 €	0	- €	4 680	6 364,80 €
10.11.b	Mur "U"	kg	6 120	1,36 €	8 323,20 €	6 815	9 268,40 €	695	945,20 €	6 815	9 268,40 €
10.11.c	Mur "I"	kg	7 560	1,36 €	10 281,60 €	7 560	10 281,60 €	0	- €	7 560	10 281,60 €
10.11.d	Mur existant repris	kg	1 188	1,36 €	1 615,68 €	1 188	1 615,68 €	0	- €	1 188	1 615,68 €
10.12	Drain										
10.12.a	Mur "L"	m³	11	26,67 €	293,37 €	11	293,37 €	0	- €	11	293,37 €
10.12.b	Mur "U"	m³	28	26,67 €	746,76 €	28	746,76 €	0	- €	28	746,76 €
10.12.c	Mur "I"	m³	39	26,67 €	1 040,13 €	39	1 040,13 €	0	- €	39	1 040,13 €
10.12.d	Mur existant repris	m³	17	26,67 €	453,39 €	17	453,39 €	0	- €	17	453,39 €
10.13	Garde corps	m³	74	219,07 €	16 211,18 €	74	16 211,18 €	0	- €	74	16 211,18 €
	LONGRINE						2 921,00 €		2 921,00 €		2 921,00 €
SOUS TOTAL					203 958 €		197 963 €		- 5 895,79 €		197 963 €
TOTAL HT					369 199,55 €		378 832 €		20 740,93 €		378 832 €

L'entreprise demande la rémunération des quantités supplémentaires pour 20 741,00€.

11. RECAPITULATIF DE LA DEMANDE DE GROUPEMENT

Chapitre	Désignation	Montant HT
	Surcoût encadrement	48640 €
	Arrêt de chantier au démarrage	18365 €
	Arrêts de chantier	13962€
	Pertes de cadences de terrassement	12951€
	Variante en pré mur pour la TC	10895€
	Surcoût réalisation semelles TF	2969€
	Reprise sur stock déblai semelle TC1	8220 €
	Non amortissement des frais fixes confortement	3500€
	Mur supplémentaire bâtiment 7	8768€
	Quantités supplémentaires base marché	20 741€
TOTAL		149 011€

Date : Mai 2017
Version : Indice B

Référence : Aménagement Cardot Lot 1

Etabli par : J THOLLET

Objet : Analyse du MOE sur la demande de règlement complémentaire

1 Objectifs

Dans le cadre du marché cité en référence, l'entreprise RAZEL BEC a transmis un mémoire de demande de règlement complémentaire. L'objet de cette note est de formaliser la position du maître d'œuvre concernant cette demande complémentaire. La demande de l'entreprise comporte 9 chapitres.

- Surcout encadrement
- Arrêt de chantier au démarrage
- Arrêts de chantier
- Pertes de cadence de terrassement
- Variante en pré mur pour la TC
- Surcout réalisation semelles TF
- Reprise de stock déblai semelle TC1
- Non amortissement des frais fixes confortement
- Mur supplémentaire bâtiment 7

2 Surcout encadrement

Les délais globaux de cette affaire ont été modifiés par OS de la maîtrise d'ouvrage. Toutefois, l'entreprise n'a nullement été pénalisée car sa présence effective sur site n'a pas été allongée.

Cout : 48 640 € HT

Position : refusé

3 Arrêt de chantier au démarrage

En raison d'un accident mortel sur le chantier de NEXITY, le promoteur, sur sa seule initiative, a fermé le chantier durant 2 jours (du 9 au 10 mai 2016). L'entreprise, n'en ayant pas été tenue informée suffisamment tôt, n'a pas pu travailler et anticiper le redéploiement des hommes et du matériel sur cette période. Afin de rattraper le retard généré par cette interruption, l'entreprise a mis en place des moyens supplémentaires.

Cout : 18365 € HT

Position : validé

4 Arrêts de chantier

Ce poste est en lien avec le précédent et L'OPC confirme un impact sur 3 jours environ au lieu de 6 indiqué dans le mémoire en réclamation. Nous proposons donc de prendre ces trois jours en considération.

Cout : 13962 € HT

Position : refusé partiellement, montant validé : 6981 € HT

5 Pertes de cadence de terrassement

Comme indiqué au DCE, les prix de l'entreprise devaient prévoir les aménagements nécessaires pour la prise en compte des travaux en coactivité. Il ne s'agit donc pas d'un fait nouveau et l'adaptation des moyens de l'entreprise ne doit donc pas générer de surcout pour le maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage n'est pas responsable des estimations de cadence éventuellement erronées de l'entreprise au moment de remettre son offre.

Cf. l'article « A-4-1 – Travaux en coactivité » du CCTP 00 - Commun aux lots 1, 2 et 3 et stipulant :

« A.4.1 - Travaux en coactivité

Des travaux seront menés par des tiers de manière concomitante, à l'intérieur même du périmètre de l'opération, ou à l'extérieur du périmètre il s'agit principalement :

- Des travaux de construction des bâtiments des opérations immobilières de NEXITY.
- Des travaux des différents lots du marché
- Des travaux de réalisation des réseaux des concessionnaires, notamment ErDF et GrDF.

NB : Les entrepreneurs doivent assurer une parfaite coordination avec ces travaux connexes dans leur organisation de chantier »

Cout : 12951 € HT

Position : refusé

6 Variante en pré mur pour la TC

L'entreprise a proposé une solution techniquement acceptable pour la réalisation des murs de la tranche conditionnelle. Cette solution lui permettait de gagner du temps sur la mise en œuvre des murs tout en optimisant son emprise et impact sur le chantier. Cette solution a donc été acceptée mais elle ne doit pas générer de surcout pour le maître d'ouvrage.

Cout : 10895 € HT

Position : refusé

7 Surcout réalisation semelles TF

Comme indiqué au DCE, les prix de l'entreprise devaient prévoir les aménagements nécessaires pour la prise en compte des travaux en coactivité. Il ne s'agit donc pas d'un fait nouveau et l'adaptation des moyens de l'entreprise ne doit donc pas générer de surcout pour le maître d'ouvrage.

Cf. l'article « A-4-1 – Travaux en coactivité » du CCTP 00 - Commun aux lots 1, 2 et 3 et stipulant :

« A.4.1 - Travaux en coactivité

Des travaux seront menés par des tiers de manière concomitante, à l'intérieur même du périmètre de l'opération, ou à l'extérieur du périmètre il s'agit principalement :

- Des travaux de construction des bâtiments des opérations immobilières de NEXITY.
- Des travaux des différents lots du marché
- Des travaux de réalisation des réseaux des concessionnaires, notamment ErDF et GrDF.

NB : Les entrepreneurs doivent assurer une parfaite coordination avec ces travaux connexes dans leur organisation de chantier »

Cout : 2969 € HT

Position : refusé

8 Reprise de stock déblai semelle TC1

Comme l'indique l'OPC dans un mail du 17/05/16, les livraisons de NEXITY ne permettaient pas à l'entreprise d'évacuer les terres issues de ses travaux de terrassement. Cela génère pour l'entreprise une gestion de ses stocks « tampon » qu'il faut déplacer pour pouvoir continuer à travailler sur site. Les terres sont alors évacuées au fur et à mesure de la libération du seul accès possible au chantier.

Cout : 8220 € HT

Position : validé

9 Non amortissement des frais fixes confortement

Ce prix proposé par l'entreprise vise à compenser une part de frais fixes pour l'amenée et le repli du matériel de confortement de sol. La quantité effectivement réalisée sur cette prestation est moindre que prévue au marché. Plutôt que du confortement de sol et en accord avec toutes les parties, il a été décidé de procéder à une mise en œuvre de purges et remblais d'apports plus importants. Les quantités associées à ces postes ont donc fortement augmentées (sans diminution du PU associé) et cette augmentation compense la diminution du poste de confortement.

Cout : 3500 € HT

Position : refusé

10 Mur supplémentaire bâtiment 7

Ce prix rémunère la demande supplémentaire apparue en cours d'exécution et non prévue au marché, à savoir la réalisation d'un mur en parpaing venant soutenir la voie Cardot, à l'amorce du bâtiment 7. Le linéaire de mur à réaliser est situé devant le balcon du rez-de-chaussée, positionné en retrait de la façade. Le retrait du balcon par rapport à l'alignement de la façade n'était pas visible sur les plans de Nexity en phase étude. Cette prestation n'a donc pas été prise en compte lors du calage altimétrique de la voirie.

Cout : 8768 € HT

La demande est justifiée.

Position : validé

11 Quantités supplémentaires base marché

La demande concerne une ventilation des quantités du marché. Cette augmentation est essentiellement liée aux purges / déblais et remblais d'apports nécessaires suite aux constatations faites par les études géotechniques G3 et G4.

Cout : 20 741 € HT

La demande est justifiée.

Position : validé

12 Conclusion

Concernant la réclamation de 128 270 € HT, le MOE propose de ne retenir que 63 075 € HT. Le reste des demandes ne sont pas justifiées. Le récapitulatif est joint ci-dessous :

- ➔ Surcout encadrement : 0 € HT
- ➔ Arrêt de chantier au démarrage : 18 365 € HT
- ➔ Arrêts de chantier : 6 981 € HT
- ➔ Pertes de cadence de terrassement : 0 € HT
- ➔ Variante en pré mur pour la TC : 0 € HT
- ➔ Surcout réalisation semelles TF : 0 € HT
- ➔ Reprise de stock déblai semelle TC1 : 8 220 € HT
- ➔ Non amortissement des frais fixes confortement : 0 € HT
- ➔ Mur supplémentaire bâtiment 7 : 8 768 € HT
- ➔ Quantités supplémentaires base marché : 20 741 € HT