



Université
de Lomé

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail-Liberté-Patrie



CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL
SUR LES SCIENCES AVIAIRES

TRAVAUX DE REAMENAGEMENT DU LABORATOIRE DU CERSA

Lot 1 : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, peinture, voirie et réseau divers du bâtiment du laboratoire du CERSA (Poursuite des travaux suite à la défaillance de la 1^{ère} entreprise attributaire)

AVENANT N° 1 AU MARCHE N° 00851/2018/AOO/UL/T/IDA DU 05 OCTOBRE 2018

ATTRIBUTAIRE	:	OTAMARI
NIF	:	1000164196
MONTANT INITIAL	:	265 581 524 F CFA HTVA 313 386 198 F CFA TTC
MONTANT DE L'AVENANT	:	- 5 091 251 F CFA HTVA - 6 007 676 F CFA TTC
MONTANT TOTAL	:	260 420 273 F CFA HTVA 307 378 522 F CFA TTC
DELAI D'EXECUTION INITIAL	:	Quatre (04) mois
PROROGATION	:	Quatre (04) mois
DELAI GLOBAL D'EXECUTION	:	Huit (08) mois
DELAI DE GARANTIE	:	Douze (12) mois
RETENUE DE GARANTIE	:	5%
GARANTIE DE BONNE EXECUTION	:	5%
PAIEMENT AU COMPTE	:	01004 001305080007 42-BANK OF AFRICA Crédit IDA 5424-TG 5 530 13502181424183231112
IMPUTATION BUDGETAIRE	:	« Construction de bâtiments administratifs à usage de bureau » Gestion 2019





Le présent Avenant a été conclu entre

1. D'une part l'**Université de Lomé** agissant pour le compte du **Centre d'Excellence Régional sur les Sciences Aviaires (CERSA)**, ayant son siège au campus de l'Université de Lomé, Téléphone: (+228) 22 40 60 58, e-mail : cersa.univ.lome@gmail.com, (ci-après dénommée "le Maître d'Ouvrage"), représentée par la Personne Responsable des Marchés Publics de l'Université de Lomé, **Madame Akuavi Cicavi SOSSOU**.

Et

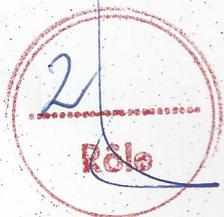
2. D'autre part l'**entreprise OTAMARI**, dont le siège se trouve au quartier Avédji, BP 31039 Lomé-Togo, Tél : (+228) 22 51 59 36 /90 04 62 44, NIF : 1000164196, RCCM : TG-LOM 2011B 0681, (ci-après dénommé le « Fournisseur »), représentée aux présentes par **Monsieur SAMBIANI Yentema**, en tant que directeur général de la société,

Il est préalablement exposé ce qui suit :

Dans le cadre de l'exécution des travaux de **gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, peinture, voirie et réseau divers du bâtiment du laboratoire du CERSA**, lot 1 du marché relatif au travaux de réaménagement du laboratoire du CERSA, repris par l'entreprise **OTAMARI**, suite à la défaillance de la 1^{ère} entreprise attributaire, il s'est avéré nécessaire de conclure un avenant pour prendre en compte les modifications techniques survenues au cours de l'exécution.

En effet, le changement du site a entraîné plusieurs travaux supplémentaires dans les corps d'état suivants :

- Terrassements : le changement du site a entraîné des changements dans le soubassement. La hauteur de la fondation hors terrain naturel a été très importante, une dénivellation en moyenne de 1.20 m occasionnant la création des éléments de protection, des rampes pour personnes à mobilité réduite tout autour du bâtiment et l'allongement des rampes y compris la rampe d'approvisionnement ;
- Maçonnerie-béton armé : la création de rampes, de terrasses et de bac à fleurs a occasionné une plus-value au niveau des béton et agglos de 20 pleins pour fondation. Pour les bétons armés des élévations, l'augmentation des quantités est due au plan d'exécution fourni par l'entreprise tenant compte du nouveau site. Pour ce qui est des agglos d'élévation, l'augmentation est due au fait qu'il y a des caissons et des gaines qui ne sont plus utiles et qui ont dû être fermées ;
- Revêtements : pour protéger la dalle des locaux recevant du staff étant donné la situation du bâtiment, très exposé au milieu agressif dû au vent marin, il a été exécuté des enduits horizontaux (sous dalle) contrairement aux prévisions. La création des rampes et bac à fleurs a également occasionné une plus-value au niveau des enduits. Au niveau des carreaux sur la paillasse en R+1, il y a eu modification du plan de base compte tenu des besoins imposés par les





- équipements de laboratoire acquis. Aussi, l'architecte a jugé plus opportun de revêtir entièrement les murs des toilettes pour faciliter les conditions d'hygiène et d'entretien ;
- Menuiserie aluminium-vitrerie-portes spéciales : compte tenu des difficultés de fabrication des fenêtres taillées sur mesures et des retards accumulés dans l'exécution des travaux, il a été demandé à l'entreprise d'harmoniser les fenêtres par groupes ;
 - Toiture : la toiture prévue protège la dalle du bâtiment mais les façades sont exposées à l'eau en saison des pluies. Il est alors avéré opportun de protéger le bâtiment globalement d'où la nécessité de prévoir des auvents plus importants. Ce changement a rendu la réalisation de l'ouvrage davantage complexe vu les éléments de structure du plan d'exécution fourni par l'entreprise et surtout le délai d'exécution de cette partie de l'ouvrage. Aussi, le coût de cette toiture reviendrait trois fois plus cher.
 - Badigeons-peinture : conformément aux quantités des enduits qui ont augmenté, la peinture a subi aussi une plus-value.

Face au coût très important de ces travaux supplémentaires, et du délai d'exécution que cela entraînait, il a été décidé de sursoir à la réalisation de la toiture du R+1. Des chapes localisées ont alors été faites sur la dalle du R+1 pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales en attendant la réalisation de ce toit au cours de la phase 2 du CERSA dont les processus de négociation s'achèvent en septembre 2019.

L'actualisation du toit seulement donne un coût prévisionnel techniquement réaliste de **quatre-vingt-neuf millions sept cent mille huit cent quatre-vingt-quinze (89 700 895) F CFA TTC**, soit une augmentation de **28,62%**.

En supprimant du marché initial le toit du R+1 et en considérant les travaux supplémentaires réalisés par l'entreprise, l'actualisation du marché diminue le montant initial de **six millions sept mille six cent soixante-seize (6 007 676) F CFA TTC**, soit un pourcentage de **-1,92%** du montant initial du marché.

Corrélativement aux travaux supplémentaires réalisés, le délai d'exécution du marché est prolongé de **quatre (04) mois**, soit un délai global d'exécution du marché de **huit (08) mois**.

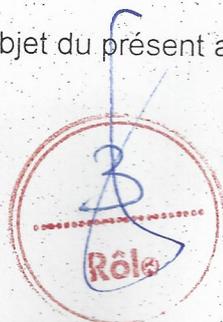
Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

Article 1^{er} : Objet de l'avenant

Le présent avenant a pour objet la prise en compte des travaux supplémentaires réalisés et la suppression du toit sur la dalle du R+1 ainsi que la prorogation du délai d'exécution du marché de **quatre (04) mois**.

Article 2 : Consistance des travaux de l'avenant

L'essentiel des travaux objet du présent avenant consistent à :





(a) Au niveau du rez-de-chaussée :

- Augmentation du volume des travaux de terrassement ;
- Augmentation du volume des travaux de maçonnerie-béton armé ;
- Augmentation du volume des travaux de revêtement ;
- Augmentation du volume des travaux de faux plafond-Staff ;
- Augmentation du volume des travaux de menuiserie métallique ;
- Augmentation du volume des travaux de menuiserie bois ;
- Changement, augmentation du volume des travaux de menuiserie aluminium-vitrerie-portes spéciales ;
- Augmentation du volume des travaux de badigeon peinture.

(b) Au niveau du R+1

- Augmentation du volume des travaux de maçonnerie-béton armé ;
- Augmentation du volume des travaux de revêtement ;
- Augmentation du volume des travaux de faux plafond-Staff ;
- Augmentation du volume des travaux de menuiserie métallique ;
- Suppression de la toiture sur la dalle du R+1 ;
- Augmentation du volume des travaux de menuiserie bois ;
- Changement, augmentation du volume des travaux de menuiserie aluminium-vitrerie-portes spéciales ;
- Augmentation du volume des travaux de badigeon peinture.

(c) Au niveau du local technique

- Diminution du volume des travaux de maçonnerie-béton armé ;
- Diminution du volume des travaux de revêtement ;
- Diminution du volume des travaux de badigeon peinture ;
- Diminution du volume des travaux de menuiserie métallique.

(d) Au niveau du parking

- Diminution du volume des travaux de revêtement ;
- Diminution du volume des travaux de de maçonnerie-béton armé.

Article 3 : Montant de l'avenant

Le montant du présent avenant est fixé à la somme de **moins six millions sept mille six cent soixante-seize (-6 007 676) F CFA TTC**, soit une diminution de **1,92%** du montant initial du marché.

Le montant global du marché passe de la somme de trois cent treize millions trois cent quatre-vingt-six mille cent quatre-vingt-dix-huit **(313 386 198) F CFA TTC** à la somme de trois cent sept millions trois cent soixante-dix-huit mille cinq cent vingt-deux **(307 378 522) F CFA TTC**.





Article 4 : Délai d'exécution de l'avenant

Le présent avenant est conclu pour une durée maximale de quatre (04) mois,

Le délai global d'exécution total passe de quatre (04) à huit (08) mois.

Article 5 : Pièces constitutives de l'avenant

Les pièces contractuelles constitutives de l'avenant sont énumérées ci-après par ordre de priorité décroissant :

1. Le présent avenant ;
2. L'actualisation des travaux ;
3. Le courrier n° 2875/MEF/DNCMP/DSMP du 12 septembre 2019, autorisant la conclusion de l'avenant n° 1 ;
4. Le contrat initial.

Article 6 : Droits de timbres

Les droits de timbres du présent avenant sont à la charge du titulaire.

ARTICLE 7 : Imputation budgétaire

Les dépenses du marché seront supportées par le crédit IDA 5424-TG-Gestion 2019 sur la ligne 5 530 13502181424183231112 « Construction de bâtiments administratifs à usage de bureau ».

Article 8 : Référence aux clauses du marché initial

Les clauses du marché initial n° 00851/2018/AOO/UL/T/IDA du 05 octobre 2018 non modifiées ou non annulées par le présent avenant demeurent applicables et continueront à produire leur plein effet.

ARTICLE 9 : Approbation de l'avenant

Le présent avenant ne sera définitif qu'après son approbation par Monsieur le Ministre de l'Economie et des Finances.



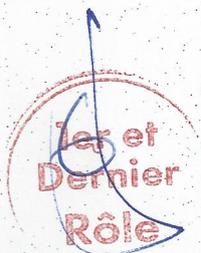


TRAVAUX DE REAMENAGEMENT DU LABORATOIRE DU CERSA

Lot 1 : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, peinture, voirie et réseau divers du bâtiment du laboratoire du CERSA (Poursuite des travaux suite à la défaillance de la 1^{ère} entreprise attributaire)

AVENANT N° 1 AU MARCHE N° 00851/2018/AOO/UL/T/IDA du 05 octobre 2018

Lu et accepté Pour le Titulaire Lomé, le 14 OCT 2019 Le Directeur Général  Yentema SAMBIANI	Presenté par La Personne Responsable des Marchés Publics de l'UL Lomé, le 14 OCT 2019 La PRMP  Akuavi Cicavi SOSSOU 
Lomé, le 28 OCT 2019 Approuvé par Le Ministre de l'Economie et des Finances  Sani YAYA  ENREGISTRE A LOME (TOGO) COMMISSARIAT DES IMPOTS Fo. 2729061 REÇU : Cinq Mille (5.000) Francs 	

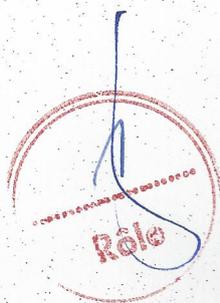


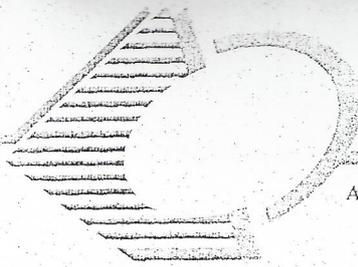
6

PEKLE Ayè
Receveur de L'Enregistrement



L'ACTUALISATION DES TRAVAUX





ACTUALISATION POUR LA TOITURE

N°	DESIGNATIONS	U	Quantité	PU	MONTANT
6.1	Toiture en bac alu 7/10è sur ferme métallique pour la protection de la dalle y compris toutes sujétions	m ²	2783.48	7 000	19 484 388
6.2	Fourniture et pose de ferme treillis en tuyau galvanisé	U	39	1 200 000	46 800 000
6.3	Fourniture et pose de ferme treillis en tuyau galvanisé de 30 cm de hauteur	U	29	210 000	6 090 000
6.4	Fourniture et pose de poutre triangulée en treillis (démie ferme)	U	19	150 000	2 850 000
6.5	Pose de gouttière autour de la toiture y compris descente	ml	72.12	11 000	793 320
ACTUALISATION DES TRAVAUX HT					76 017 708
TVA (18%)					13 683 187
ACTUALISATION DES TRAVAUX TTC					89 700 895

Arrêtée le présent Avenant la somme de **Quatre Vingt Neuf Millions Sept Cent Mille Huit Cent quatre Vingt Quinze (89 700 895) FCFA TTC**

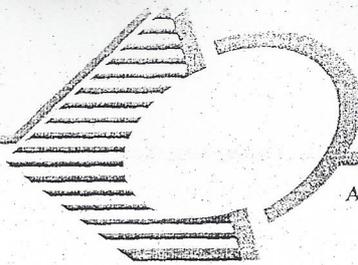
Pour la Mission de Contrôle
Lomé, le 22 Juillet 2019

Le Chef de Mission



ASSIOBO-KOUGLO Comlan





RECAPITULATIF DES TRAVAUX EXECUTES

N°	DESIGNATIONS	MONTANT PLUS VALUE / MOINS VALUE HT	TVA (18%)	MONTANT TTC
1	RDC	11 396 423	2 051 356	13 447 779
2	R+1	-13 497 984	-2 429 637	-15 927 621
3	LOCAL TECHNIQUE	-511 992	-92 159	-604 151
4	PARKING	-2 477 698	-445 986	-2 923 684
<i>SITUATION DES TRAVAUX EXECUTES</i>		<i>-5 091 251</i>	<i>-916 425</i>	<i>-6 007 676</i>

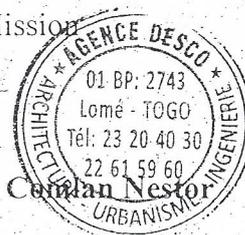
Arrêtée le présente situation la somme de **Moins Six Millions Sept Mille Six Cent Soixante Seize (-6 007 676) FCFA TTC**

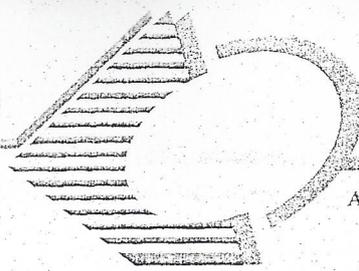
Pour la Mission de Contrôle

Lomé, le 22 Juillet 2019.

Le Chef de Mission

ASSIOBO-KOUGLO *Comlan Nestor*





ACTUALISATION DU MARCHÉ

Lot I : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, peinture, voirie et r

RDC

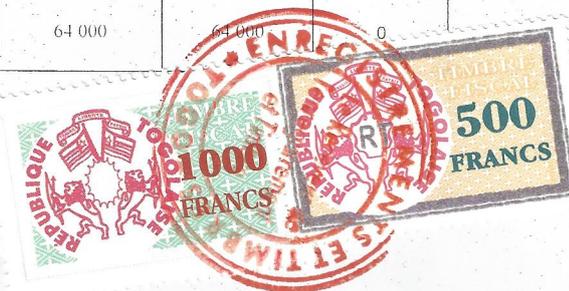
Travaux de construction du bâtiment du laboratoire de

DEVIS ACTUALISE : RDC

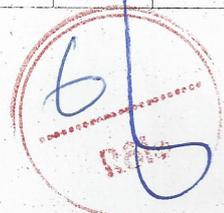


NUMERO DE MARCHÉ :											
ENTREPRISE : OTAMARI SOLAR ENTERPRISE											
LIEU : Lomé											
N°	DESIGNATION	U	Qtés				PRIX UNITAIRE	MONTANT			
			Marché	Réalisées	Restant	Dépassement		Marché	Réalisés	Restant	Dépassement
I TRAVAUX PREPARATOIRES											
1.1	Installation et repli de chantier	FF	1	1	0	0	3 500 000	3 500 000	3 500 000	0	0
1.2	Nettoyage du site	FF	0	0	0	0	600 000	0	0	0	0
1.3	Implantation	FF	0	0	0	0	120 000	0	0	0	0
1.4	Démolitions et évacuation des gravas	FF	0	0	0	0	300 000	0	0	0	0
1.5	Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	Ens	1	1	1	0	750 000	750 000	750 000	0	0
Sous total travaux préparatoires								4 250 000	4 250 000	0	0
II TERRASSEMENTS											
2.1	Fouilles en trous	m ³	0	0	0	0	1 500	0	0	0	0
2.2	Fouilles en rigole	m ³	53,55	102,21	0	48,66	1 200	64 260	122 652	0	58 392
2.3	Remblai provenant des fouilles	m ³	37,48	71,86	0	34,38	850	31 858	61 081	0	29 223
2.4	Remblai en terre d'apport	m ³	74,17	195,5	0	121,33	7 000	519 190	1 368 500	0	849 310
Sous total terrassement								615 308	1 552 233	0	936 925
III MACONNERIE - BETON ARME											
3.1	Béton de propreté dosé à 150 Kg m ³	m ³	4,46	10,528	0	6,068	65 000	289 900	684 320	0	394 420
3.2	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour semelles isolées et filante	m ³	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0
3.3	Mur en agglomérés pleins de 20	m ²	140,22	341,11	0	200,89	9 500	1 332 090	3 240 545	0	1 908 455
3.4	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour potelets dans la fondation	m ³	0,67	1,927	0	1,257	90 000	60 300	173 430	0	113 130
3.5	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour longmê	m ³	8	9,4215	0	1,4215	90 000	720 000	847 935	0	127 935
3.6	Béton légèrement armé pour dallage au sol (e 10cm) dosé à 350kg m ³	m ³	15,1	40,71	0	25,61	80 000	1 208 000	3 256 800	0	2 048 800
3.7	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour poteaux	m ³	0,84	4,5675	0	3,7275	95 000	79 800	433 913	0	354 113
3.8	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour poteaux de l'escalier d'avarie	m ³	2,244	3,864	0	1,62	95 000	213 180	367 080	0	153 900
3.9	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour chaînage	m ³	0,966	2,9925	0	2,0265	95 000	91 770	284 288	0	192 518
3.10	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour poutres	m ³	1,269	2,538	0	1,269	100 000	126 900	253 800	0	126 900
3.11	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour poutres de l'escalier d'avarie	m ³	2,05	4,3848	0	2,3348	100 000	205 000	438 480	0	233 480
3.12	Profils métalliques IPE de 360 mm dans la dalle pleine	m ^l	28	22,76	5,24	0	105 000	2 940 000	2 389 800	550 200	0
3.13	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour dalle pleine	m ³	12,67	0	12,67	0	100 000	1 267 000	0	1 267 000	0
3.14	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour linteaux	m ³	2,7	0,728	1,972	0	90 000	243 000	65 520	177 480	0
3.15	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour poutrelles et table de compression	m ³	18,47	18,47	0	0	90 000	1 662 300	1 662 300	0	0
3.16	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour paillasse et voile de l'escalier d'avarie	m ³	66,516	72,21	0	5,724	100 000	6 651 600	7 224 000	0	572 400

3.17	Béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour panneau caisson en U brut de décoffrage	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.18	Béton faiblement armé pour rampe d'accès	m ³	5,03	18,395	0	13,365	80 000	402 400	1 471 600	0	1 069 200
3.19	Béton faiblement armé pour perrons et rampe d'accès pour handicapés	m ³	3,43	16,6036	0	13,1736	80 000	274 400	1 328 288	0	1 053 888
3.20	Paillasse en béton armé dosé à 350 Kg m ³ pour le standard	m ³	0,77	0	0,77	0	90 000	69 300	0	69 300	0
3.21	Béton armé pour escaliers	m ³	3,71	6,412	0	2,702	110 000	408 100	705 320	0	297 220
3.22	Fourniture et pose de joints de dilatation et couvre joints y compris toutes sujétions	ml	125,83	133,56	0	7,73	12 000	1 509 960	1 602 720	0	92 760
3.23	Hourdis en corps creux d'épaisseur 15 cm	m ²	108,02	192,02	0,00	84,00	12 000	1 296 240	2 304 240	0	1 008 000
3.24	Mur en agglomérés creux de 20	m ²	49,20	95,62	0,00	46,42	9 000	442 800	860 544	0	417 744
Sous total maçonnerie - béton								21 494 040	29 594 922	2 063 980	10 164 862
IV REVETEMENTS											
4.1	Enduits verticaux sur mur	m ²	774,14	2418,07	0,00	1643,93	1 200	928 968	2 901 684	0	1 972 716
4.2	Enduits tirés sur mur extérieur	m ²	217,92	217,92	0,00	0,00	2 000	435 840	435 840	0	0
4.3	Enduits horizontaux sous dalle	m ²	621,8	633,6	0,00	11,80	2 000	1 243 600	1 267 200	0	23 600
4.4	Fourniture et pose de carreaux faïence sur murs des toilettes h = 3,50 m	m ²	184,22	313,8	0,00	129,58	9 000	1 657 980	2 824 200	0	1 166 220
4.5	Fourniture et pose de carreaux antidérapants dans les toilettes	m ²	71,346	77,22	0,00	5,87	12 000	856 152	926 640	0	70 488
4.6	Fourniture et pose de carreaux grés cérame au sol des locaux et couloir	m ²	1426,42	1418,67	7,75	0,00	10 000	14 264 200	14 186 700	77 500	0
4.7	Fourniture et pose de carreaux grés cérame poli sur paillasse du standard	m ²	6,4	0	6,40	0,00	11500,00	73 600	0	73 600	0
4.8	Revêtement en alucobond sur éléments décoratifs de la façade principale	m ²	139,2	137,91	1,29	0,00	11000,00	1 531 200	1 517 010	14 190	0
Sous total revêtement								20 991 540	24 059 274	165 290	3 233 024
V FAUX PLAFOND - STAFF											
5.1	Fourniture et pose de staff dans les bureaux	m ²	567,41	782,60	0,00	215,19	6 500	3 688 165	5 086 900	0	1 398 735
Sous total faux plafond - staff								3 688 165	5 086 900	0	1 398 735
VI MENUISERIE METALLIQUE											
6.1	Fourniture et pose de garde corps en tuyau galva pour escaliers	ml	14,96	33,38	0,00	18,42	12 000	179 520	400 560	0	221 040
6.2	Fourniture et pose de garde corps en tuyau galva pour rampes et couloir y compris toutes sujétions	ml	119,81	94,86	24,95	0,00	12 000	1 437 720	1 138 320	299 400	0
6.3	Fourniture et pose de garde corps au niveau de la terrasse entrée stockage y compris toutes sujétions	ml	0	27,00	0,00	27,00	12 000	0	324 000	0	324 000
6.3	Fourniture et pose de main courante pour l'escalier d'avarie y compris toutes sujétions	ml	81,28	170,3	0	89,02	6 000	487 680	1 021 800	0	534 120
6.4	Fourniture et pose de portes métalliques double face de 4,50 x 4,00 y compris toutes sujétions	u	1	1	0	0,00	850 000	850 000	850 000	0	0
Sous total menuiserie métallique								2 954 920	3 734 680	299 400	1 079 160
VII MENUISERIE BOIS											
7.1	Fourniture et pose de porte bois dur de 1,00 x 2,40 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	0,8	0,8	0	0	95 000	76 000	76 000	0	0
7.2	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,90 x 2,40 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	4	4	0	0	85 000	340 000	340 000	0	0
7.3	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,80 x 2,40 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	8	8	0	0	77 500	620 000	620 000	0	0
7.4	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,70 x 2,40 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	0,8	0,8	0	0	70 000	56 000	56 000	0	0
7.5	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,90 x 2,50 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	0,8	0,8	0	0	90 000	72 000	72 000	0	0
7.6	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,80 x 2,50 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	0,8	0,8	0	0	80 000	64 000	64 000	0	0



7.7	Fourniture et pose de portillon bois dur de 0,55 x 1,75 y compris cadre et toutes autres sujétions pour les caissons de game	U	48	32	16	0	40 000	1 920 000	1 280 000	640 000	0
7.8	Fourniture et pose de tagères bois dur de 0,5 x 0,6 dans les caissons à chaque 0,6 m	U	45	44	1	0	9 000	405 000	396 000	9 000	0
7.9	Fourniture et pose de portillon bois dur de 0,55 x 1,75 y compris cadre et toutes autres sujétions pour les caissons de placard	U	18	22	0	4	40 000	720 000	880 000	0	160 000
7.10	Fourniture et pose de quadrillage en bois dur décoratif pour caisson de la salle de conférence	U	13	16	0	3	15 000	195 000	240 000	0	45 000
Sous total menuiserie bois								4 468 000	4 024 000	649 000	205 000
VIII MENUISERIE ALUMINIUM - VITRERIE - PORTES SPECIALES											
Fourniture et pose de porte double vitrage dans cadre aluminium											
8.1	Porte double vitrage dans cadre alu de 2,00 x 2,80	U	8	8	0	0	420 000	3 360 000	3 360 000	0	0
8.2	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,80 x 2,80	U					340 000	1 700 000	1 700 000	0	0
8.3	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,60 x 2,80	U					300 000	300 000	300 000	0	0
8.4	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,40 x 2,40	U					200 000	200 000	200 000	0	0
8.5	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,00 x 2,50	U					1 330 000	1 330 000	1 330 000	0	0
8.6	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,00 x 2,40	U					3 420 000	3 420 000	3 420 000	0	0
8.7	Porte double vitrage dans cadre alu de 0,90 x 2,50	U					170 000	170 000	170 000	0	0
Fourniture et pose de portes spéciales											
8.8	Porte coupe feu pour accès aux escaliers de 1,00 x 2,40	U	1				110 000	110 000	110 000	0	0
Fourniture et pose de panneau vitré simple dans cadre aluminium											
8.9	Mur rideau (double vitrage) de 4,70 x 3,50 y compris toutes sujétions	m ²	16,45	30,625	0	14,175	80 000	1 316 000	2 450 000	0	1 134 000
8.10	Mur rideau (double vitrage) de 9,20 x 6,20 y compris toutes sujétions	m ²	114,08	24,3	89,78	0	80 000	9 126 400	1 944 000	7 182 400	0
Fourniture et pose de fenêtres et impostes alu vitré s'ouvrant à l'italienne											
8.11	Fenêtres en alu double vitrage de 0,60x1,50 y compris toutes sujétions	U	2	2	0	0	65 000	130 000	130 000	0	0
8.12	Fenêtres en alu double vitrage de 0,60x5,80 y compris toutes sujétions	U	6	6	0	0	255 000	1 530 000	1 530 000	0	0
8.13	Fenêtres en alu double vitrage de 0,80x0,80 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	45 000	45 000	0	45 000	0
8.14	Fenêtres en alu double vitrage de 0,70x1,35 y compris toutes sujétions	U	0	3	0	3	70 875	0	212 625	0	212 625
8.15	Fenêtres en alu double vitrage de 0,9x1,35 y compris toutes sujétions	U	16	21	0	5	95 000	1 520 000	1 995 000	0	475 000
8.16	Fenêtres en alu double vitrage de 1,00x1,35 y compris toutes sujétions	U	31	9	22	0	100 000	3 100 000	900 000	2 200 000	0
8.17	Fenêtres en alu double vitrage de 0,90x1,50 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	101 250	0	101 250	0	101 250
8.18	Fenêtres en alu double vitrage de 1,20x1,50 y compris toutes sujétions	U	1	1	0	0	135 000	135 000	135 000	0	0
8.19	Fenêtres en alu double vitrage de 1,20x1,35 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	115 000	115 000	0	115 000	0
8.20	Fenêtres en alu double vitrage de 1,60x1,50 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	180 000	180 000	0	180 000	0
8.21	Fenêtres en alu double vitrage de 1,70x1,50 y compris toutes sujétions	U	0	3	0	3	191 250	0	573 750	0	573 750
8.22	Fenêtres en alu double vitrage de 2,00x1,50 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	225 000	225 000	0	225 000	0
8.23	Fenêtres en alu double vitrage de 2,25x0,80 y compris toutes sujétions	U	3	3	0	0	135 000	405 000	405 000	0	0
8.24	Fenêtres en alu double vitrage de 1,00x0,80 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	60 000	0	60 000	0	60 000
8.25	Fenêtres en alu double vitrage de 1,50x0,80 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	90 000	0	90 000	0	90 000
8.26	Fenêtres en alu double vitrage de 2,25x1,50 y compris toutes sujétions	U	7		4	0	250 000	1 750 000	750 000	1 000 000	0



JHE

8.27	Fenêtres en alu double vitrage de 2,45x1,50 v compris toutes sujétions	U	1	0	0	1	275 000	275 000	0	0	275 000
8.28	Fenêtres en alu double vitrage de 4,80x1,50 v compris toutes sujétions	U	1	1	0	0	540 000	540 000	540 000	0	0
8.29	Fenêtres en alu double vitrage de 0,80x0,80 v compris toutes sujétions	U	0	4	0	4	51 000	0	204 000	0	204 000
8.30	Fenêtres en alu double vitrage de 0,90x0,80 v compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	60 000	0	60 000	0	60 000
8.31	Fenêtres en alu double vitrage de 1,00x0,80 v compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	54 000	0	54 000	0	54 000
8.32	Impostes en alu double vitrage de 0,80x0,60 v compris toutes sujétions	U	8	8	0	0	35 000	280 000	280 000	0	0
8.33	Impostes en alu double vitrage de 0,90x0,50 v compris toutes sujétions	U	0	2	0	2	33 750	0	67 500	0	67 500
8.34	Impostes en alu double vitrage de 1,40x0,60 v compris toutes sujétions	U	2	2	0	0	60 000	120 000	120 000	0	0
8.35	Impostes en alu double vitrage de 1,40x0,50 v compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	52 500	0	52 500	0	52 500
8.36	Impostes en alu double vitrage de 1,60x0,60 v compris toutes sujétions	U	19	19	0	0	70 000	1 330 000	1 330 000	0	0
8.37	Impostes en alu double vitrage de 1,80x0,60 v compris toutes sujétions	U	10	10	0	0	80 000	800 000	800 000	0	0
8.38	Impostes en alu double vitrage de 1,80x0,40 v compris toutes sujétions	U	0	5	0	5	54 000	0	270 000	0	270 000
8.39	Impostes en alu double vitrage de 1,80x0,50 v compris toutes sujétions	U	0	4	0	4	54 000	0	216 000	0	216 000
8.40	Impostes en alu double vitrage de 2,25x0,50 v compris toutes sujétions	U	0	5	0	5	84 375	0	421 875	0	421 875
8.41	Impostes en alu double vitrage de 2,25x0,75 v compris toutes sujétions	U	0	3	0	3	126 563	0	379 688	0	379 688
8.42	Impostes en alu double vitrage de 2,75x0,50 v compris toutes sujétions	U	0	7	0	7	103 125	0	721 875	0	721 875
8.43	Impostes en alu double vitrage de 3,50x0,50 v compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	131 250	0	131 250	0	131 250
8.44	Impostes en alu double vitrage de 3,80x0,40 v compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	114 000	0	114 000	0	114 000
8.45	Impostes en alu double vitrage de 3,80x0,60 v compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	171 000	0	171 000	0	171 000
Sous total menuiserie aluminium								33 512 400	27 800 313	10 947 400	5 785 313
IX	BADIGEON PEINTURE										
9.1	Badigeon à la chaux pour impregnation	m²	2886,6	4282,9	0	1396,3	800	2 309 280	3 426 320	0	1 117 040
9.2	Peinture vinylique sur enduits lisse sur murs de la réception, salle de conférence, salle de cours, secrétariat, bureau et toilettes	m²	2886,6	3507,79	0	621,19	2 000	5 773 200	7 015 580	0	1 242 380
9.3	Peinture glycérophthalique sur mur du magasin et de l'archivé	m²	146,00	143,04	2,96	0,00	2 200	321 200	314 688	6 512	0
9.4	Peinture glycérophthalique lessivable sur mur des circulations	m²	541,90	632,07	0	90,17	2 200	1 192 180	1 390 554	0	198 374
9.5	Peinture glycérophthalique sur mur extérieur avec joints tirés	m²	197,80	217,92	0,00	20,12	2 200	435 160	479 424	0	44 264
9.6	Peinture epoxy v compris toutes sujétions sur menuiseries métalliques	m²	21,60	36,00	0,00	14,40	2 500	54 000	90 000	0	36 000
9.7	Vernis sur menuiserie: bois	m²	42,00	99,95	0,00	57,95	1 500	62 997	149 925	0	86 928
Sous total badigeon peinture								10 148 017	12 866 491	6 512	2 724 986
X	AUTRE										
10.1	Plaques signalétiques et pictogramme	FF	1	1	0	0	250 000	250 000	250 000	0	0
Sous total autres								250 000	250 000	0	0
TOTAL RDC HORS TAXE								102 372 390	113 218 813	14 131 582	25 528 005
PLUS VALUE POUR TRAVAUX RDC											11 396 423



Pour la Mission de Contrôle

Lomé, le 22 Juillet 2019

Le Chef de Mission



ASSIOBO-KOUGLO - Commandant Nestor



Lot I : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique

aire du CERSA

Travaux de construction du bâtiment du laboratoire de CERSA

DEVIS ACTUALISE : R+1

NUMERO DE MARCHE :		DATE : 22/07/2019									
ENTREPRISE : OTAMARI SOLAR ENTERPRISE											
LIEU : Lomé											
N°	DESIGNATION	U	Qtés				PRIX UNITAIRE	MONTANT			
			Marché	Réalisées	RESTE	Dépassement		Marché	Réalisés	RESTE	Dépassement
I TRAVAUX PREPARATOIRES											
1.1	Implantation	FF	0	0	0	0	50 000	0	0	0	0
<i>Sous total 1</i>								0	0	0	0
II MACONNERIE - BETON ARME											
2.1	Béton armé dose à 350 Kg m ³ pour poteaux carrés et circulaires	m ³	1,008	10,982	0	9,974	95 000	95 760	1 043 290	0	947 530
2.2	Béton armé dose à 350 Kg m ³ pour chaînage	m ³	5,33	9,233	0	3,903	95 000	506 350	877 135	0	370 785
2.3	Béton armé dose à 350 Kg m ³ pour poutres	m ³	21,6	33,240	0,000	11,640	100 000	2 160 000	3 324 000	0	1 164 000
2.4	Béton armé dose à 350 Kg m ³ pour poutrelles et table de compression	m ³	76,86	78,91	0	2,05	90 000	6 917 400	7 101 900	0	184 500
2.5	Béton armé dose à 350 Kg m ³ pour panneau caisson en U brut de décoffrage	m ³	76,16	0	76,16	0	100 000	7 616 000	0	7 616 000	0
2.6	Béton armé dose à 350 Kg m ³ pour paillasse de laboratoire	m ³	19,49	11,16	8,33	0	90 000	1 754 100	1 004 400	749 700	0
2.7	Fourniture et pose de joints de dilatation et couvre joints y compris toutes sujétions	ml	125,83	133,56	0	7,73	12 000	1 509 960	1 602 720	0	92 760
2.8	Hourdis en corps creux d'épaisseur 15 cm	m ²	732,00	739,90	0,00	7,90	10 000	7 320 000	7 399 000	0	79 000
2.9	Mur en agglomérés creux de 20	m ²	361,284	622,308	0	261,024	9 000	3 251 556	5 600 772	0	2 349 216
2.10	Mur en agglomérés creux de 15	m ²	0	19,92	0	19,92	8 000	0	159 360	0	159 360
2.11	Mur en agglomérés pleins de 10	m ²	26,79	62,4	0	35,61	6 500	174 135	405 600	0	231 465
<i>Sous total 2</i>								31 305 261	28 518 177	8 365 700	5 578 616
III REVETEMENTS											
3.1	Enduits verticaux sur murs	m ²	3927,5	4234,71	0	307,21	1 200	4 713 000	5 081 652	0	368 652
3.2	Enduits verticaux avec joints tirés sur mur extérieur	m ²	215,35	216,53	0,00	1,18	2 000	430 700	433 060	0	2 360
3.3	Enduits horizontaux sous dalle	m ²	1330	1376,12	0	46,12	2 000	2 660 000	2 752 240	0	92 240
3.4	Chape en mortier au sicalite pour forme de pente localisée sur la dalle R+1	m ²	0	317,1	0	317,1	2 000	0	634 200	0	634 200
3.4	Fourniture et pose de carreaux faïence sur murs des toilettes h= 3,50 m	m ²	236,25	363,62	0	127,37	9 000	2 126 250	3 272 580	0	1 146 330
3.5	Fourniture et pose de carreaux faïence sur murs de laboratoires h= 3,50 m	m ²	584,26	636,3	0	52,04	9 000	5 258 340	5 726 700	0	468 360
3.6	Fourniture et pose de carreaux faïence sur les murs du couloir des laboratoires h= 1,80 m	m ²	61,38	63,86	0	2,48	9 000	552 420	574 740	0	22 320
3.7	Fourniture et pose de carreaux grès cérame poli sur paillasse au laboratoire	m ²	74,98	150,7	0	75,72	11 500	862 270	1 733 050	0	870 780
3.8	Fourniture et pose de carreaux grès cérame au sol des locaux et circulations	m ²	863,6	1176,19	0	312,59	11 500	9 931 400	13 526 185	0	3 594 785
3.9	Fourniture et pose de carreaux antidérapants dans les toilettes	m ²	41,57	60,72	0	19,15	12 000	498 840	728 640	0	229 800
<i>Sous total 3</i>								27 033 220	34 463 047	0	7 429 827
IV FAUX PLAFOND - STAFF											
4.1	Fourniture et pose de plafonds en matière composite dans les laboratoires et couloir	m ²	360,6	365,12	0	4,52	11 000	3 966 600	4 016 320	0	49 720
4.2	Fourniture et pose de staff dans la convivialité et couloir	m ²	40,84	54,00	0,00	13,16	7 500	306 300	405 000	0	98 700
<i>Sous total 4</i>								4 272 900	4 421 320	0	148 420
V MENUISERIE METALLIQUE											
5.1	Fourniture et pose de garde-corps en tuyaux galva pour vide sur le patio y compris toutes sujétions	ml	25,8	45,46	0,00	19,66	12 000	309 600	545 520	0	235 920



2	Fourniture et pose de porte métallique double face de 1,00 x 2,40	U	2	0	2	0,00	130 000	260 000	0	260 000	0
	Sous total 5							569 600	545 520	260 000	235 920
3	TOITURE										
3.1	Toiture en bac alu 7 l0c sur ferme métallique pour la protection de la dalle y compris toutes sujétions	m²	1991,1	0	1991,1	0	7 000	13 937 700	0	13 937 700	0
3.2	Fourniture et pose de ferme treillis en tuyau galvanisé	U	30	0	30	0	400 000	12 000 000	0	12 000 000	0
3.3	Fourniture et pose de ferme treillis en tuyau galvanisé de 30 cm de hauteur	U	11	0	11	0	100 000	1 100 000	0	1 100 000	0
3.4	Fourniture et pose de poutre triangulée en treillis	U	2	0	2	0	120 000	240 000	0	240 000	0
3.5	Pose de gouttière autour de la toiture y compris descente	ml	60,1	0	60,1	0	6 500	390 650	0	390 650	0
	Sous total 6							27 668 350	0	27 668 350	0
II	MENUISERIE BOIS										
7.1	Fourniture et pose de porte bois dur de 1,00 x 1,80 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	6	0	6	0	70 000	420 000	0	420 000	0
7.2	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,90 x 1,80 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	2	0	2	0	65 000	130 000	65 000	65 000	0
7.3	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,80 x 1,80 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	3	0	3	0	60 000	300 000	480 000	0	180 000
7.4	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,70 x 1,80 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	3	0	3	0	50 000	200 000	0	200 000	0
7.5	Fourniture et pose de porte bois dur de 1,00 x 2,40 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	4	0	4	0	95 000	0	380 000	0	380 000
7.6	Fourniture et pose de porte bois dur de 0,90 x 2,40 y compris cadre et toutes autres sujétions	U	2	0	2	0	85 000	0	170 000	0	170 000
7.7	Fourniture et pose de portillon bois dur de 0,55 x 1,75 y compris cadre et toutes autres sujétions pour les caissons de gainé	U	48	30	18	0	40 000	1 920 000	720 000	1 200 000	0
7.8	Fourniture et pose d'étagères bois dur de 0,5 x 0,6 dans les caissons	U	45	32	13	0	9 000	405 000	288 000	117 000	0
7.9	Fourniture et pose de portillon bois dur de 0,55 x 1,75 y compris cadre et toutes autres sujétions pour les caissons de placard	U	18	26	0	8	40 000	720 000	1 040 000	0	320 000
	Sous total 7							4 095 000	3 143 000	2 002 000	1 050 000
VII	MENUISERIE ALUMINIUM - VITRERIE										
I	PORTES SPECIALES										
	Fourniture et pose de porte double vitrage dans cadre aluminium										
8.1	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,60 x 2,40	U	2	2	0	0	285 000	570 000	570 000	0	0
8.2	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,10 x 2,40	U	9	12	0	3	200 000	1 800 000	2 400 000	0	600 000
8.3	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,00 x 2,40	U	7	2	5	0	180 000	1 260 000	360 000	900 000	0
8.4	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,90 x 2,40	U	4	0	1	0	355 000	355 000	0	355 000	0
8.5	Porte double vitrage dans cadre alu de 1,7 x 2,40	U	0	5	0	5	360 000	0	1 800 000	0	1 800 000
8.6	Portillon double vitrage dans cadre alu de 0,5 de hauteur pour les paillasse laboratoire	m²	46,8625	46,86	0	0	75 000	3 514 688	3 514 500	0	0
	Fourniture et pose de fenêtres alu vitré s'ouvrant à l'italienne										
8.7	Fenêtres en alu double vitrage de 0,60x3,00 y compris toutes sujétions	U	4	0	4	0	135 000	540 000	0	540 000	0
8.8	Fenêtres en alu double vitrage de 0,60x5,80 y compris toutes sujétions	U	0	6	6	0	261 000	0	1 566 000	0	1 566 000
8.9	Fenêtres en alu double vitrage de 0,75x3,00 y compris toutes sujétions	U	4	0	4	0	170 000	680 000	0	680 000	0
8.10	Fenêtres en alu double vitrage de 0,70x1,35 y compris toutes sujétions	U	0	4	0	4	70 875	0	283 500	0	283 500
8.11	Fenêtres en alu double vitrage de 0,95x1,35 y compris toutes sujétions	U	16	22	0	6	95 000	1 520 000	2 090 000	0	570 000
8.12	Fenêtres en alu vitré de 1,00x1,35 y compris toutes sujétions	U	31	6	25	0	100 000	3 100 000	600 000	2 500 000	0
8.13	Fenêtres en alu double vitrage de 1,25x1,35 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	125 000	125 000	0	125 000	0



310

14	Fenêtres en alu vitre de 0.90x1.50 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	101 250	0	101 250	0	101 250
15	Fenêtres en alu vitre de 1.25x1.50 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	140 000	140 000	0	140 000	0
16	Fenêtres en alu double vitrage de 1.50x1.50 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	165 000	165 000	0	165 000	0
17	Fenêtres en alu double vitrage de 1.70x1.50 y compris toutes sujétions	U	0	2	0	2	191 250	0	382 500	0	382 500
18	Fenêtres en alu double vitrage de 1.95x1.50 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	220 000	220 000	0	220 000	0
19	Fenêtres en alu double vitrage de 2.25x1.50 y compris toutes sujétions	U	2	3	0	1	250 000	500 000	750 000	0	250 000
20	Fenêtres en alu double vitrage de 2.35x0.80 y compris toutes sujétions	U	4	0	4	0	140 000	560 000	0	560 000	0
21	Fenêtres en alu double vitrage de 2.35x0.80 y compris toutes sujétions	U	0	2	0	2	140 000	0	280 000	0	280 000
22	Fenêtres en alu double vitrage de 2.60x1.50 y compris toutes sujétions	U	1	1	0	0	290 000	290 000	290 000	0	0
23	Fenêtre en alu double vitrage de 2.70x1.50 y compris toutes sujétions	U	2	0	2	0	300 000	600 000	0	600 000	0
24	Fenêtre en alu double vitrage de 4.50x1.50 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	506 250	0	506 250	0	506 250
25	Fenêtre en alu double vitrage de 4.50x1.00 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	337 500	0	337 500	0	337 500
8.26	Fenêtre en alu double vitrage de 4.25x1.20 y compris toutes sujétions	U	0	1	0	1	382 500	0	382 500	0	382 500
27	Fenêtre en alu double vitrage de 13.00x1.10 y compris toutes sujétions	U	1	0	1	0	1 070 000	1 070 000	0	1 070 000	0
8.28	Fenêtre en alu double vitrage de 0.85x0.80 y compris toutes sujétions	U	0	3	0	3	51 000	0	153 000	0	153 000
29	Fenêtre en alu double vitrage de 0.90x0.80 y compris toutes sujétions	U	0	2	0	2	54 000	0	108 000	0	108 000
8.30	Impostes en alu double vitrage de 1.80x0.60 y compris toutes sujétions	U	0	0	0	0	75 000	1 050 000	0	1 050 000	0
31	Impostes en alu double vitrage de 5.45x0.30 y compris toutes sujétions	U	0	0	0	0	122 625	0	490 500	0	490 500
8.32	Impostes en alu double vitrage de 1.80x0.50 y compris toutes sujétions	U	0	0	0	0	67 500	0	202 500	0	202 500
33	Impostes en alu double vitrage de 1.40x0.60 y compris toutes sujétions	U	0	0	0	0	63 000	0	63 000	0	63 000
8.34	Impostes en alu double vitrage de 1.00x0.75 y compris toutes sujétions	U	0	0	0	0	56 250	0	56 250	0	56 250
8.35	Impostes en alu double vitrage de 2.25x0.75 y compris toutes sujétions	U	0	2	0	2	126 563	0	253 125	0	253 125
Fourniture et pose de portes spéciales											
8.36	Porte coupe-feu double battante de 1.50 x 2.50 pour accès au couloir du laboratoire avec contrôle d'accès sécurisé par badge et une barre anti-panique	U	2	2	0	0	1 200 000	2 400 000	2 400 000	0	0
8.37	Porte étanche de type SP 250 avec contrôle d'accès sécurisé par badge et code d'accès de 1.00 x 2.40 m	U	3	0	3	0	1 300 000	3 900 000	0	3 900 000	0
8.38	Porte étanche de type SP 250 avec contrôle d'accès sécurisé par badge et code d'accès de 1.60 x 2.40 m	U	0	3	0	3	2 080 128	0	6 240 384	0	6 240 384
8.39	Porte étanche de type SP 130 avec contrôle d'accès sécurisé par badge de 1.00 x 2.40 m	U	8	8	0	0	1 350 000	10 800 000	10 800 000	0	0
Fourniture et pose de panneau vitré simple dans cadre aluminium											
8.40	Mur rideau (double vitrage) de 4.70 x 3.50 y compris toutes sujétions	m ²	0	32.5	0	32.5	80 000	0	2 600 000	0	2 600 000
Sous total 8								35 159 688	39 580 759	12 805 000	17 226 259
IX BADIGEON PEINTURE											
9.1	Badigeon à la chaux pour imprégnation	m ²	2 181.80	4 846.89	0.00	2 665.09	850	1 854 530	4 119 857	0	2 265 327
9.2	Peinture vinylique sur enduits lisse sur murs du hall, salle de conférence, secrétariat, laboratoire et toilettes	m ²	2 181.80	3 931.19	0.00	1 749.39	2 000	4 363 600	7 862 380	0	3 498 780
9.3	Peinture glycérophtalique sur mur du magasin et dans la salle de rangement	m ²	116.50	115.20	1.30	0.00	2 200	256 300	253 440	2 860	0
9.4	Peinture glycérophtalique sur mur extérieur avec joints lres	m ²	205.3	215	0	9.70	2 200	451 660	473 000	0	21 340



11

5	Peinture glycérophthalique lessivable sur mur des circulations	m ²	541,9	585,5	0	43,60	2 200	1 192 180	1 288 100	0	95 920
6	Peinture époxy y compris toutes sujétions sur menuiseries métalliques	m ²	5,76	5,76	0	0,00	2 500	14 400	14 400	0	0
7	Vernis sur menuiseries bois	m ²	30,528	67,54	0	37,01	1 500	45 792	101 310	0	55 518
	<i>Sous total 9</i>							8 178 462	14 112 487	2 860	5 936 885
X CHAMBRE FROIDE											
1.1	Béton armé pour parois intérieures de la chambre froide (e = 15 cm)	m ³	10,97	10,97	0	0	100 000	1 097 000	1 097 000	0	0
0.2	Fourniture et pose de polystyrène de 15 cm pour isolation thermique au niveau de la	m ²	73,15	73,15	0,00	0	2 500	182 875	182 875	0	0
1.3	Porte pivotante isotherme avec hublot (petite ouverture ronde) y compris thermomètre indiquant la T° de la chambre froide et toutes sujétions	U	2	2	0	0	350 000	700 000	700 000	0	0
	<i>Sous total 10</i>							1 979 875	1 979 875	0	0
XI AUTRE											
1.1	Plaques signalétiques et pictogramme	FF	1	1	0	0	250 000	250 000	250 000	0	0
	<i>Sous total 11</i>							250 000	250 000	0	0
TOTAL HT R+1								140 512 356	127 014 185	51 103 910	37 605 927
MOINS VALUE POUR TRAVAUX R+1											-13 497 984

Pour la Mission de Contrôle
Lomé, le 22 Juillet 2019

Le Chef de Mission

[Signature]
ASSIOBO-KOUGLO



Lot 1 : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, peinture,
laboratoire du CERSA

à bâtiment du

Travaux de construction du bâtiment du laboratoire de CERSA

DEVIS ACTUALISE : LOCAL TECHNIQUE



DATE : 22/01/2019

NUMERO DE MARCHE :											
ENTREPRISE : OTAMARI SOLAR ENTERPRISE											
LIEU : Lomé											
N°	DESIGNATION	U.	Qtés				PRIX UNIFAIRES	MONTANT			
			Marché	Réalisées	RESTE	Dépassement		Marché	Réalisés	RESTE	Dépassement
I TRAVAUX PREPARATOIRES											
1.1	Implantation	FF	0	0	0	0	50 000	0	0	0	0
<i>Sous total 1</i>								0	0	0	0
II TERRASSEMENTS											
2.1	Fouilles en rigoles	m ³	0	2.9	0	2.9	1 200	0	3 528	0	3 528
2.2	Fouilles en puits	m ³	0	0	0	0	1 500	0	0	0	0
2.3	Remblai provenant des fouilles	m ³	0	0	0	0	850	0	0	0	0
2.4	Remblai en terre d'apport	m ³	0	4.1	0	4.1	7 000	0	28 840	0	28 840
<i>Sous total 2</i>								0	32 368	0	32 368
III MACONNERIE - BETON ARME											
3.1	Béton de propreté dosé à 150 Kg / m ³	m ³	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0
3.2	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour semelles isolées	m ³	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0
3.3	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour longrine	m ³	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0
3.4	Béton armé pour dallage	m ³	0	0	0	0	80 000	0	0	0	0
3.5	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour potelets dans la fondation	m ³	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0
3.6	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour poteaux	m ³	0	0	0	0	100 000	0	0	0	0
3.7	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour chaînage	m ³	0	0	0	0	95 000	0	0	0	0
3.8	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour poutres	m ³	0	0	0	0	100 000	0	0	0	0
3.9	Béton armé dosé à 350 Kg / m ³ pour poutrelles et table de compression	m ³	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0
3.10	Hourdis en corps creux d'épaisseur 15 cm	m ²	0	0	0	0	10 000	0	0	0	0
3.11	Béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour rampe d'accès	m ³	3.82	2.00	1.82	0.00	80 000	305 600	160 000	145 600	0
3.12	Mur de fondation en agglomérés pleins de 20	m ²	0	13.65	0	13.65	9 500	0	129 675	0	129 675
3.13	Mur en agglomérés creux de 20	m ²	0	0	0	0	9 000	0	0	0	0
3.14	Fourniture et pose de claustra	m ²	41.472	38.40	3.07	0	3 800	157 594	145 920	11 674	0
<i>Sous total 3</i>								463 194	435 595	157 274	129 675
IV REVETEMENTS											
4.1	Enduits verticaux sur mur	m ²	120.476	216.38	0	95.90	1 200	144 571	259 656	0	115 085
4.2	Enduits horizontaux sous dalle	m ²	64.8	58.45	6.35	0	2 000	129 600	116 900	12 700	0
4.3	Chape bouchardeé au sol	m ²	66.69	65.3	1.39	0	1 500	100 035	97 950	2 085	0
<i>Sous total 4</i>								374 206	474 506	14 785	115 085



V	BADIGEON PEINTURE										
5.1	Peinture glycérophatique lessivable sur mur et sous dalle	m ²	185.276	274.83	0	90	2 200	407 607	604 626	0	197 019
5.2	Peinture époxy y compris toutes sujétions sur menuiseries métalliques	m ²	21.05	21.05	0	0	2 500	52 625	52 625	0	0
	<i>Sous total 5</i>							460 232	657 251	0	197 019
VI	MENUISERIE METALLIQUE										
6.1	Fourniture et pose de grillage métallique anti reptiles de protection sur claustras	m ²	82.944	42.24	41	0	20 000	1 658 880	844 800	814 080	0
6.2	Fourniture et pose de porte métallique de 3,50x2,40 m	U	1	1	0	0	545 000	545 000	545 000	0	0
6.3	Fourniture et pose de porte métallique de 2,50x2,40 m	U	1	1	0	0	300 000	300 000	300 000	0	0
6.4	Fourniture et pose de porte métallique de 1,80x2,40 m	U	1	1	0	0	195 000	195 000	195 000	0	0
	<i>Sous-total 6</i>							2 698 880	1 884 800	814 080	0
VII	TOITURE										
7.1	Toiture en bac alu 7/10è sur ferme métallique pour la protection de la dalle y compris toutes sujétions	m ²	97,3	97,3	0	0	7 500	729 750	729 750	0	0
7.2	Fourniture et pose de ferme en tuyau galvanisé 80	U	6	6	0	0	120 000	720 000	720 000	0	0
	<i>Sous total 7</i>							1 449 750	1 449 750	0	0
TOTAL HT DU LOCAL TECHNIQUE								5 446 262	4 934 270	986 139	474 147
MOINS VALUE POUR TRAVAUX LOCAL TECHNIQUE										-511 992	

Pour la Mission de Contrôle
Lomé, le 22 Juillet 2019

Le Chef de Mission

ASSIOBO-KOUSSO, 20 Juin 2019, Vestor



Lot 1 : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, pe
du laboratoire du CERS.

Travaux de construction du bâtiment du laboratoire de CR

DEVIS ACTUALISE : PARKING



DATE : 22/07/2019

NUMERO DE MARCHÉ :											
ENTREPRISE : OTAMARI SOLAR ENTERPRISE											
LIEU : Lomé											
N°	DESIGNATION	U.	Qtés				PRIX UNITAIRE	MONTANT			
			Marché	Réalisées	RESTE	Dépassement		Marché	Réalisés	RESTE	Dépassement
I	TERRASSEMENTS										
1.1	Décapage de la terre végétale pour voie de circulation véhicules parkings et espace vert y compris évacuation des produits	m ²	767.78	810.44	0	42.66	1 200	921 336	972 528	0	51 192
1.2	Remblais en sable silteux y compris compactage	m ³	464.51	226	238.51	0	7 000	3 251 570	1 582 000	1 669 570	0
<i>Sous total 1</i>								4 172 906	2 554 528	1 669 570	51 192
II	MACONNERIES - BETONS - BETONS ARMES										
2.1	Fourniture et pose de pavés auto bloquants d'épaisseur 8 cm sur voies de circulation et parking pour véhicules y compris lit de sable	m ²	846.44	783.25	63.19	0	8 000	6 771 520	6 266 000	505 520	0
2.2	Béton armé pour socles de poteaux métalliques	m ³	12.000	8.44	3.560	0	105 000	1 260 000	886 200	373 800	0
2.3	Fourniture et pose de bordures T2	ml	116.00	124.00	0.00	8.00	2 500	290 000	310 000	0	20 000
2.4	Fourniture et pose de bac à fleur en béton légèrement armé avec revêtement carreau y compris les fleurs	U	2	2	0	0	12 000	24 000	24 000	0	0
<i>Sous total 2</i>								8 345 520	7 486 200	879 320	20 000
III	ESPACES VERTS										
3.1	Engazonnement du patio et décoration en bloc de granite	FF	1	1	0	0	650 000	650 000	650 000	0	0
<i>Sous total 3</i>								650 000	650 000	0	0
IV	CHARPENTE ET COUVERTURE PARKINGS										
4.1	Fourniture et pose d'un ensemble de poteaux métallique et ferme en tuyau galvanisé 50/60	U	12	12	0	0	150 000	1 800 000	1 800 000	0	0
4.2	Fourniture et pose de bac alu 7/10e sur pannes en tuyau galvanisé 26/34	m ²	205.19	205.19	0	0	11 000	2 257 090	2 257 090	0	0
<i>Sous total 4</i>								4 057 090	4 057 090	0	0
V	autres										
5.1	Plaques signalétiques et pictogramme	FF	1	1	0	0	25 000	25 000	25 000	0	0
<i>Sous total 5</i>								25 000	25 000	0	0
TOTAL HT VRD								17 250 516	14 772 818	2 548 890	71 192
MOINS VALUE POUR TRAVAUX DE PARKING										-2 477 698	

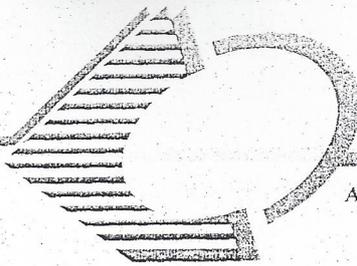


Pour la Mission de Contrôle
Lomé, le 22 Juillet 2019

Le Chef de Mission



ASSIOBO-KOUGLO



TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU BATIMENT CERSA

NOTE JUSTIFICATIVE DES AVENANTS

A - LOT I : Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation thermique, peinture, voirie et réseaux divers

Le projet prévu sur le premier site sur lequel il y avait un existant prenait en compte l'intégration de ce bâtiment existant à l'ouvrage à réaliser. Le changement du site a entraîné certains travaux supplémentaires

I - Terrassements

Il faut noter que les études ont été faites au préalable sur un site dont le relief est relativement plat. Le site a été changé par le Maître d'ouvrage à cause de non disponibilité du premier site, ce qui a entraîné des changements au niveau du soubassement. La hauteur de la fondation hors terrain naturel a été très importante, une dénivellation en moyenne de 1,20m occasionnant la création des éléments de protection, les rampes pour personnes à mobilité réduite tout autour du bâtiment et l'allongement des rampes y compris la rampe d'approvisionnement.

II - Maçonnerie - Béton armé

La création des rampes, terrasses et bac fleur a occasionné une plus-value au niveau des bétons et agglos de 20 pleins pour fondation.

Pour les bétons armés pour élévation, l'augmentation des quantités est due aux plans d'exécution fournis par l'entreprise tenant compte du nouveau site.

Pour les agglos d'élévation, l'augmentation est due au fait qu'il y a des caissons et des gaines qui ne sont plus utiles et qui ont été fermées.

III - Revêtements

Pour protéger la dalle des locaux recevant du staff étant donné notre milieu agressif dû au vent marin, il a été exécuté des enduits horizontaux (sous la dalle) contrairement aux prévisions.



La création des rampes, terrasses et bac fleur aussi a occasionné une plus-value au niveau des enduits.

Au niveau des carreaux sur la paillasse en R+1, il y a eu modification du plan de base compte tenu des besoins des utilisateurs suite à la commande des équipements. Aussi il a été jugé mieux par l'architecte de revêtir entièrement les murs des toilettes pour un entretien plus facile.

IV - Menuiserie aluminium – vitrerie – portes spéciales

Compte tenu des difficultés que l'entreprise a pour fabriquer des fenêtres individuelles et du retard important dans l'exécution il a été demandé à l'entreprise d'harmoniser les fenêtres.



V - Toiture

La toiture prévue protège la dalle du bâtiment mais les façades sont exposées donc vont recevoir assez d'eau en saison pluvieuse. Il est mieux de protéger le bâtiment globalement d'où la nécessité de prévoir des auvents plus importants ce qui rendrait la réalisation de l'ouvrage complexe vu les éléments de structure du plan d'exécution fourni par l'entreprise et le délai d'exécution. En plus du délai, il y a le coût de la toiture qui reviendrait trois fois plus cher que celui du marché alors que l'actualisation sans la toiture a presque consommé le montant de la soumission de l'entreprise. Il est préférable de différer l'exécution de la toiture qui sera programmée dans la seconde phase à cause du coût trop élevé de la réalisation que cela engendrerait. En l'état, l'entreprise s'est trouvée dans l'incapacité de l'exécuter dans le délai prévu.

VI - Badigeons – Peinture

Conformément aux quantités des enduits qui ont augmenté, la peinture aussi a subit une plus- value

B - LOT 2 : Electricité courant fort courant faible, climatisation, plomberie

I - Amené de l'énergie

Le marché prévoyait l'amené d'énergie par le Maître d'ouvrage. Devant la complexité desdits travaux et afin de livrer rapidement l'ouvrage, il a été demandé à l'entreprise d'exécuter l'amené d'énergie.

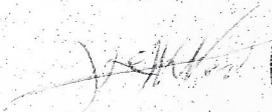


II - Diverses liaisons électriques, fileries diverses, fourreaux et chemin de câbles dans les laboratoires :

Les équipements livrés par les fournisseurs ont demandé un recalibrage de l'installation électrique afin de prendre en compte la spécificité des équipements. Ceci a nécessité un changement dans les réservations et filerie déjà exécutées par l'entreprise avant l'arrivée des équipements

Fait à Lomé, le 22 Juillet 2019

Le Chef de Mission



ASSIOBO-KOUGLOU Comlan





LE COURRIER N° 2875/MEF/DNCMP/DSMP DU 12 SEPTEMBRE 2019, AUTORISANT
LA CONCLUSION DE L'AVENANT N° 1



MINISTRE DE L'ECONOMIE
ET DES FINANCES

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail-Liberté-Patrie

DIRECTION NATIONALE DU
CONTRÔLE DES MARCHES
PUBLICS

N° 2875 MEF/DNCMP/DSMP

Lomé, le 12 SEPT 2019

Le Directeur National par intérim

A

Madame le Responsable des Marchés
Publics de l'Université de Lomé

LOME

V/Ref : Lettre n°360/UL/CP/PRMP/09-2019 du 04 septembre 2019

Objet : Demande d'autorisation pour la conclusion de l'avenant n°1 au
marché n°00851/2018/AOO/UL/T/IDA du 05 octobre 2018
relatif aux travaux de réaménagement du laboratoire du
CERSA. Gros œuvre, revêtement, étanchéité, isolation
thermique, peinture, voie et réseaux divers du bâtiment (Lot 1)
et projet d'avenant y afférent.

Madame le Responsable,

J'ai l'honneur d'accuser réception de la lettre ci-dessus référencée par laquelle vous sollicitez l'autorisation de la Direction nationale du contrôle des marchés publics (DNCMP) pour conclure l'avenant n°1 au marché n°00851/2018/AOO/UL/T/IDA du 05 octobre 2018, dont l'entreprise OTAMARI est titulaire, en vue de prendre en compte l'actualisation du devis initial et de proroger le délai d'exécution des travaux dudit marché de quatre (04) mois.

Vous y avez joint, par la même occasion, le projet d'avenant y afférent, pour avis technique et juridique, accompagné d'une copie du marché initial, du devis actualisé du marché initial et de la note justificative de l'avenant qui a été établie par le bureau de contrôle.

Après examen de la requête, la DNCMP note qu'elle est essentiellement motivée par l'actualisation des quantités des différents postes du devis, suite au changement de site qui a entraîné des travaux supplémentaires au niveau du terrassement, de la maçonnerie-béton armé, des revêtements, de la menuiserie aluminium-vitrierie-portes spéciales, des badigeons-peinture et la suppression du toit sur la dalle du R+1.

Sur cette base, la DNCMP ne trouve aucun inconvénient à autoriser, conformément à l'article 100 du Code des marchés publics et délégations de service public, la conclusion de l'avenant n°01 au marché n°00851/2018/AOO/UL/T/IDA du 05 octobre 2018, avec l'entreprise OTAMARI, en vue de la prise en compte des travaux supplémentaires

Ministère de l'Economie et des Finances / Direction Nationale du Contrôle des Marchés Publics Tél : 22 22 56 45
Site web: www.dncmp-togo.tg BP 1533 LOME - TOGO



réalisés et de la suppression du toit sur la dalle du R+1, entraînant l'actualisation du devis du marché initial avec une diminution du montant dudit marché à hauteur de six millions sept mille six cent soixante-seize (6 007 676) francs CFA toutes taxes comprises (TTC) et de la prorogation du délai d'exécution du marché de base de quatre (04) mois ; ainsi le montant du marché initial passe de 313 386 198 francs CFA TTC à 307 378 522 francs CFA TTC.

S'agissant du projet d'avenant transmis, la DNCMP note qu'il a été élaboré conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Toutefois, vous voudriez bien supprimer à l'article 1^{er} les termes « l'actualisation de ~~92%~~ du prix du marché par ».

En outre, il faudra compléter le sous-point 3 de l'article 5 par les références de la présente lettre qui autorise la conclusion de l'avenant.

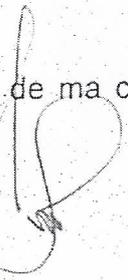
Par ailleurs, étant donné que le présent avenant a une incidence financière négative, seuls les droits de timbres seront à la charge du titulaire. Vous voudriez bien supprimer les termes « et d'enregistrement » dans l'intitulé de l'article 6 et reformuler ses dispositions comme suit : « Les droits de timbres du présent avenant sont à la charge du titulaire ».

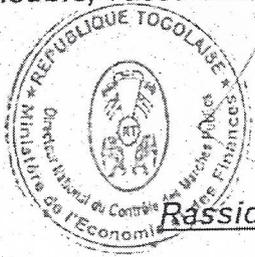
Sous réserve de la prise en compte de ces observations, la DNCMP donne son avis de non objection pour la signature de l'avenant précité avec l'entreprise OTAMARI.

En application des dispositions de l'article 6 de l'arrêté n°014/MEF/CAB du 21 février 2013 fixant les modalités et le circuit d'approbation des marchés publics, l'avenant signé en six (06) exemplaires devra être transmis à la DNCMP aux fins d'approbation par le Ministre de l'Economie et des Finances. Lesdits exemplaires devront être accompagnés des pièces énumérées à l'alinéa 2 de l'article susvisé.

Vous trouverez, ci-joint en retour, le projet d'avenant en vue de la prise en compte des observations.

Veuillez agréer, *Madame le Responsable*, l'assurance de ma considération distinguée.


Rassidi SOUMAÏL



PJ : *Projet d'avenant (01)*.





LE CONTRAT INITIAL

ENREGISTRE A LOME (TOGO)
COMMISSARIAT DES IMPOTS
Fo. 2723061A 27 DEC 2019
RECU: Cinq Mille (5.000) francs



Handwritten signature in blue ink.

PEKLE Ayè
Receveur de L'Enregistrement

