



Université  
de Lomé

CENTRE D'EXCELLENCE  
REGIONAL POUR LA MAITRISE  
DE L'ELECTRICITE (CERME)



*Fourniture et installation des équipements en vue de la  
rénovation d'une partie de la plateforme technique des  
laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des  
Sciences (FDS)*

AVENANT N°01 AU MARCHE N°01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA DU 15  
NOVEMBRE 2021

(DRP N°10B/2021/UL-CERME/IDA DU 22 JUILLET 2021)



TITULAIRE:



STEA SARL

**Yao Dodji AZEVI**

NIF:

1000024489

MONTANT DU CONTRAT INITIAL :

*Inchangé*

MONTANT DE L'AVENANT :

*Sans incidence financière*

DELAI D'EXECUTION INITIAL:

*Un virgule cinq (1,5) mois*

DELAI D'EXECUTION DE L'AVENANT:

*Quatre (04) mois*

DELAI GLOBAL D'EXECUTION :

*Cinq virgule cinq (5,5) mois*

GARANTIE DE BONNE EXECUTION:

*Sans objet*

DELAI DE GARANTIE:

*Sans objet*

PAIEMENT AU COMPTE N° :

000372040192-63-AFRICAN LEASE  
TOGO

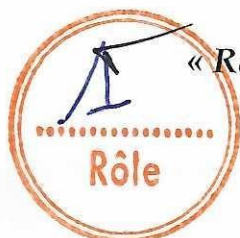
FINANCEMENT :

Crédit IDA 6512-TG (Banque Mondiale)

IMPUTATION BUDGETAIRE : Budget de l'Etat, Exercice 2022

Imputation N°5530041211710106350000980316021112

« Recherches en vue de la valorisation des ressources humaines »



# 1- ACTE D'ENGAGEMENT DE L'AVENANT

AUX TERMES DU PRESENT AVANANT N°1, CONCLU

ENTRE

L'Université de Lomé (UL), à travers le Centre d'Excellence Régional pour la Maîtrise de l'Electricité (CERME), ayant son siège dans l'enceinte de ladite université, Boulevard GNASSINGBE EYADEMA, BP : 15 15, Tél : (+228) 22 51 35 00, fax : (+228) 22 51 85 95, Email : [cerme\\_ul@univ-lome.tg](mailto:cerme_ul@univ-lome.tg)/[www.cerm](http://www.cerm), représentée par la Personne Responsable des Marchés Publics, Madame Cicavi Akuavi SOSSOU, ci-après appelée l'"Autorité Contractante" ou (le "Client") d'une part,

ET

La Société Trans-Euro Africa (STEA Sarl), Rue 171 Hédzranawoé, immeuble BELDAW, N°81, 07BP : 14078 Lomé 07 Togo, Téléphone : (228) 22 26 45 37/22 26 64 81, email : [stea@helim.tg](mailto:stea@helim.tg), Numéro d'identification fiscal : 1000144828, Lomé-TOGO, représentée par son Gérant Monsieur ASSIH Yao Méyiwa en qualité d'Associé Gérant, ci-après désigné « Titulaire » d'autre part.

ATTENDU que l'Autorité contractante désire que des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS) à l'Université de Lomé soient livrés et installés dans le cadre des activités du CERME par le Titulaire et a accepté une offre de ce dernier pour la livraison de ces équipements pour un montant égal à vingt-sept millions deux cent six mille neuf cent quarante-quatre (27 206 944) FCFA Hors Taxes Hors douanes, soit *trente-huit millions cinq cent vingt-cinq mille trente-trois (38 525 033) FCFA Toutes Taxes Comprises* (ci-après désigné comme le « Prix du marché»).

Que le Marché N° 01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021, a été conclu entre le Client et le Titulaire aux fins d'exécution des prestations sus décrites pour une **durée maximum de quarante-cinq (45) jours**.

Qu'après la notification d'attribution définitive du marché et l'ordre de service de démarrer les prestations, le 19 janvier 2022, la STEA SARL introduise deux (02) requêtes demandant la prorogation de deux (02) mois, du délai d'exécution du présent marché alors qu'elle a accusé un retard d'environ deux (02) mois qu'elle justifie par des retards accusés par ses fournisseurs dans la livraison des équipements dus à la crise énergétique mondiale, à la pandémie de Covid 19 et à la guerre de Lukraine ayant impacté négativement la disponibilité des matières premières en vue de la production des équipements, leur livraison et acheminement (fret).





Qu'après étude des requêtes de la STEA SARL, l'Autorité Contractante de l'Université de Lomé (AC/UL), invite l'intéressée à une séance de travail tenue le 05 mai 2022, à l'issue de laquelle, les deux (02) parties, sur la base des échanges de courriers au titre de la commande du Titulaire, s'accordent que (1) le retard accusé provient essentiellement de ses partenaires européens et (2) le délai d'exécution de quarante-cinq (45) jours requis n'avait pas tenu compte de la complexité des équipements à livrer qui nécessitent un temps important pour leur production et livraison d'une part et du contexte de la crise énergétique mondiale, de la pandémie de Covid-19 et d'autres contraintes postérieures notamment de la guerre de l'Ukraine d'autre part.

Que la demande de prorogation de la STEA SARL, assortie de la date d'effet à partir de fin avril 2022 alors que le délai d'exécution est venu à échéance, à date, après plus de deux (02) mois, implique logiquement une prorogation de quatre (04) mois supplémentaires.

Qu'à l'issue de la séance de travail en date du 05 mai 2022 et en se référant à l'exemple d'un marché similaire en cours d'exécution au titre des activités du projet CERME, le bénéficiaire, dont le Titulaire est basé en Europe alors que la durée d'exécution conclue est de quatre (04) mois eu égard aux contraintes sus évoquées, les deux (02) parties conviennent de la pertinence et de la nécessité de la prorogation du délai d'exécution du marché de **quatre (04) mois supplémentaires au maximum**, portant ainsi le **déla global d'exécution** du marché initial et de son avenant à **cinq mois et demi (5,5)**.

Qu'étant donné que la présente modification majeure, nécessite des formalités administratives et juridiques à remplir, aboutissant ainsi à **un avenant N°1 au Marché initial** en vue de contribuer à l'achèvement de l'exécution du marché selon les règles de l'art.

IL EST ARRETE ET CONVENU DE CE QUI SUIT :

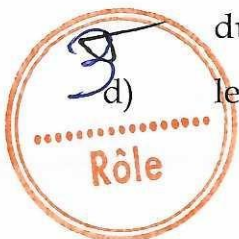
### ARTICLE 1 : OBJET DE L'AVENANT

Le présent avenant a pour objet la prorogation du délai d'exécution du marché N° 01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021 à la lumière des raisons énumérées en préambule.

### ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DE L'AVENANT

Les pièces constitutives de l'avenant sont les suivantes :

- a) le présent avenant n°1 au Marché N°01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021 ;
- b) le Marché N°01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021;
- c) les lettres de la STEA SARL demandant la prorogation du délai d'exécution du marché ;
- d) le procès-verbal de séance de travail suite aux requêtes de la STEA SARL ;



- e) la lettre N°1999/MEF/DNCMP/DAJ du 15 juillet 2022 autorisant la signature de l'avenant N°1 au Marché N° 01489 /2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021.

### ARTICLE 3 : DELAI D'EXECUTION DE L'AVENANT

Le délai d'exécution du Marché N°01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021, initialement prévu pour quarante-cinq (45) jours, est prorogé de **quatre (04) mois supplémentaires** à compter du lendemain de la date de son échéance. Le délai global d'exécution du marché est ainsi porté à **cinq mois et demi (5,5)**.

### ARTICLE 4 : MONTANT DE L'AVENANT

La modification survenue relativement au délai d'exécution, objet du présent avenant, n'entraîne aucun coût supplémentaire sur le montant du marché initial. Dans ces conditions, l'exécution de ce dernier s'effectuera sans incidence financière.

### ARTICLE 5 : DROITS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT

Les droits de timbres et d'enregistrement du présent avenant sont à la charge du titulaire du marché.

### ARTICLE 6 : REFERENCES AUX CLAUSES DU CONTRAT INITIAL

Les clauses du Marché N° 01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021 non modifiées ou non annulées par le présent avenant restent inchangées et demeurent applicables.

### ARTICLE 7 : APPROBATION DE L'AVENANT

Le présent avenant ne sera définitif qu'après son approbation par le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

EN FOI DE QUOI, les parties au présent Marché ont fait signer le présent document conformément aux lois en vigueur au Togo, les jours, mois et année mentionnés ci-dessous.

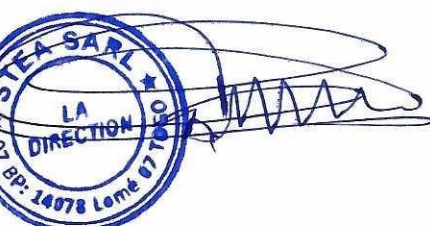



Handwritten signature in blue ink. To the right, there is a small square box containing the number '4'.



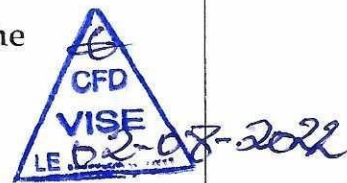
Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)

AVENANT N°01 AU MARCHE N° 01489 /2021/DRP/UL-CERME/F/IDA DU 15 NOVEMBRE 2021

<p>Lu et accepté Pour la STEA SARL, Le Gérant</p> <p>Lomé, le 12 08 JUIL 2022</p>  <p><u>ASSIH Yao Méyiwa</u></p>	<p>Dressé et présente par La Personne Responsable des Marchés de l'Université de Lomé</p> <p>Lomé, le 20 JUIL 2022</p>  <p><u>Mme Cicavi Akuavi SOSSOU</u></p>
---	---

Approuvé par  
Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Lomé, le 09 AOÛT 2022

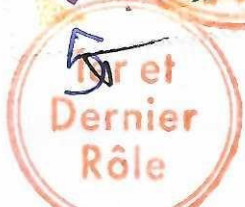


ENREGISTRE A LOME (TOGO)  
COMMISSARIAT DES IMPOTS  
Fo. 2877491 Le. 24 AOÛT 2022  
RECU: Cinq Mille (5.000) francs



Prof. Majesté N. Ihou WATEBA

**Magnimnani TCHEDRE**  
Chef Section Enregistrement



2- Le Marché N° 01489 /2021/DRP/UL-CERME/F/IDA DU 15  
NOVEMBRE 2021



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]* 6



CFD  
VISE  
LE 12-11-2021

10-02-2022  
SPM



Université  
de Lomé

Yao Dodji AZEVI

CENTRE D'EXCELLENCE  
REGIONAL POUR LA MAITRISE  
DE L'ELECTRICITE (CERME)



Fourniture et installation des équipements en vue de la  
rénovation d'une partie de la plateforme technique des  
laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des  
Sciences (FDS)

Marché N° 01489 /2021/DRP/UL-CERME/F/IDA  
(DRP N°10B/2021/UL-CERME/IDA du 22 juillet 2021)

ATTRIBUTAIRE : STEA Sarl

NIF : 1000024489

MONTANT : 27 206 944 FCFA HT/HD  
38 525 033 FCFA TTC

DELAI D'EXECUTION : Quarante-cinq (45) jours

GARANTIE DE BONNE EXECUTION : 5%

RETENUE DE GARANTIE : 5%

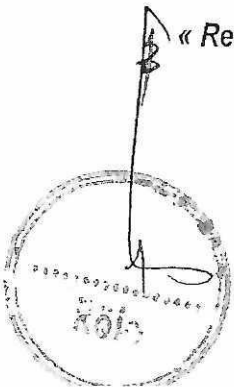
DELAI DE GARANTIE : Douze (12) mois

PAIEMENT AU COMPTE N° : 000372040192-63-AFRICAN LEASE  
TOGO

FINANCEMENT : Crédit IDA 6512-TG (Banque Mondiale)



IMPUTATION BUDGETAIRE : Budget de l'Etat, Exercice 2021  
Imputation N°5 530 0412 117101063500009803160211112  
« Recherches en vue de la valorisation des ressources humaines »



Signature and date

Entre

L'Université de Lomé (UL), à travers le Centre d'Excellence Régional pour la Maîtrise de l'Electricité (CERME), ayant son siège dans l'enceinte de ladite université, Boulevard GNASSINGBE EYADEMA, BP : 15 15, Tél : (+228) 22 51 35 00, fax : (+228) 22 51 85 95, Email : cerme\_ul@univ-lome.tg/www.cerm.togo.org, représentée par la Personne Responsable des Marchés Publics, Madame Cicavi Akuavi SOSSOU, ci-après appelée l'"Autorité Contractante" ou (le " Client ") d'une part,

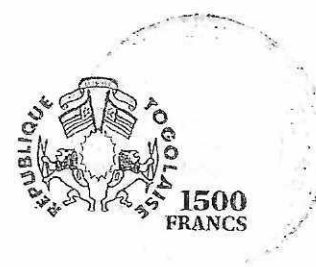
ET

La Société Trans-Euro Africa (STEA Sarl), Rue 171 Hédzranawoé, immeuble BELDAW, N°81, 07BP : 14078 Lomé 07 Togo, Téléphone : (228) 22 26 45 37/22 26 64 81, email : stea@helim.tg, Numéro d'identification fiscal : 1000144828, Lomé-TOGO, représentée par son Gérant Monsieur ASSIH Yao Méyiwa en qualité d'Associé Gérant, ci-après désigné « Titulaire » d'autre part.

ATTENDU que l'Autorité contractante désire que des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS) à l'Université de Lomé soient livrés et installés dans le cadre des activités du CERME par le Titulaire et a accepté une offre de ce dernier pour la livraison de ces équipements pour un montant égal à vingt-sept millions deux cent six mille neuf cent quarante-quatre (27 206 944 HT) FCFA HT/HD Hors Taxes, soit **trente-huit millions cinq cent vingt-cinq mille trente-trois (38 525 033) FCFA Toutes Taxes Comprises** (ci-après désigné comme le « Prix du marché»).

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIVIT:

1. Les documents ci-après seront considérés comme faisant partie intégrante du Marché :
  - (a) le présent Formulaire de Marché
  - (b) la notification d'attribution du marché
  - (c) la soumission du Titulaire
  - (d) le Bordereau descriptif et quantitatif
  - (e) la description technique des équipements
2. En contrepartie des règlements à effectuer par l'Autorité contractante au profit du Titulaire, comme indiqué ci-après, le Titulaire convient de livrer les équipements contractuels, de réaliser les services connexes et de remédier aux défauts et insuffisances de ces équipements et/ou services connexes conformément, à tous égards aux stipulations du présent Marché.
3. L'Autorité contractante convient de son côté de payer au Titulaire, au titre de la fourniture et de l'installation de ces équipements ainsi que de la correction de tout défaut et insuffisances, le Prix du Marché, ou tout autre montant dû au titre de ce Marché et ce selon les modalités de paiement ci-après :
  - Règlement de l'Avance : **un montant de trente pour cent (30%) du prix du Marché** sera réglé dans un délai de soixante (60) jours au plus tard suivant la date de réception de la demande de



*Handwritten signature and the number 2.*



paiement introduite par le Titulaire et après la notification du marché, contre une caution bancaire (i) du même montant (100% du montant de ladite avance) , (ii) valable jusqu'à la livraison des équipements et (iii) conforme au format type fourni dans le dossier de demande de renseignement de prix, objet de concurrence;

- A la réception provisoire : **un montant de soixante-cinq pour cent (65%) du montant du marché** sera réglé dans un délai de soixante (60) jours au plus tard suivant la date de réception de la demande de paiement introduite par le Titulaire, assortie du procès-verbal de réception provisoire dûment signé par les membres de la commission de réception et ;
- A la réception définitive : **le solde de cinq pour cent (5%) du montant du Marché** sera réglé dans un délai de soixante (60) jours au plus tard suivant la date de réception de la demande de paiement introduite par le Titulaire, accompagnée d'un procès-verbal de réception définitive dûment signé par les membres de la commission de réception.

Le paiement sera subordonné de la présentation (i) d'une (01) facture normalisée OTR ou d'une facture originale timbrée avec vignette de l'OTR, (ii) d'une facture originale timbrée correspondant au montant du Marché et de sa copie, (iii) du procès-verbal de réception unique, (iv) de la copie certifiée de la carte d'opérateur économique et (v) l'original du quitus fiscal neutre en cours de validité.

Ce paiement se fera par virement au compte bancaire N°000372040192-63, ouvert dans les livres de - **AFRICAN LEASE TOGO** au nom du Titulaire.

4. Le prix des Fournitures livrées et des services connexes exécutés sera ferme sur la durée d'exécution du marché.
5. En cas de retard dans l'exécution du Marché, le Titulaire sera passible d'une pénalité par jour de retard fixé à 1/1000<sup>ème</sup> du montant du Marché. L'Autorité contractante se réserve le droit de résilier le marché sans mise en demeure préalable, lorsque le montant cumulé des pénalités atteint une valeur équivalente à 10 % du montant du marché.
6. Les dépenses relatives au présent marché sont imputables au Crédit IDA N°6512-TG (Banque Mondiale), Budget de l'Etat, Exercice 2021, imputation N°5 530 0412 117101063500009803160211112 « Recherches en vue de la valorisation des ressources humaines ».
7. Régime fiscal et douanier

Le Titulaire sera entièrement responsable du paiement de tous les impôts, droits de timbre, patente et taxes dus au titre du présent Marché.

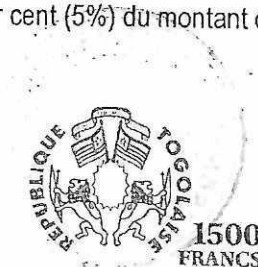
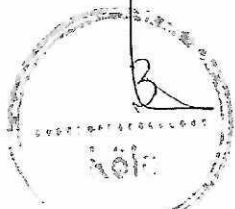
#### 8. Redevance de régulation

Le Titulaire est soumis au paiement de la redevance de régulation des marchés publics et délégations de service public en vigueur en République Togolaise.

#### 9. Garantie de bonne exécution

Le titulaire fournira une garantie de bonne exécution de cinq pour cent (5%) du montant du marché qui sera constituée et libérée suivant la réglementation en vigueur.

#### 10. Obligations et délai de garantie



*[Handwritten signature]*

Le Titulaire garantit que les équipements à livrer et installer sont neufs, exempts de tous défauts liés à une action ou à une omission de sa part ou liés à un défaut de conception, de matériaux et de fabrication, de nature à empêcher son utilisation normale dans les conditions particulières au Togo. L'obligation de garantie implique, après réclamation, le remplacement ou la réparation du matériel ou pièces défectueuses, dans un délai de sept (07) jours sans frais pour l'Autorité contractante.

La quotité de 5% du montant du marché retenue à la réception provisoire des équipements ou la garantie équivalente de remplacement constituée à cet effet sert de sûreté à la mise en œuvre de cette garantie. La garantie restera valide pendant une période de douze (12) mois. Elle est libérée dans le mois qui suit la date de réception définitive des équipements.

#### 11. Délai de paiement et intérêts moratoires

Le délai au-delà duquel l'Autorité contractante paiera des intérêts moratoires au Titulaire est de soixante (60) jours.

Le taux des intérêts moratoires applicable est le taux d'escompte de la BCEAO majoré d'un (01) point.

#### 12. Assurances

Le titulaire du marché est tenu d'assurer les équipements jusqu'au lieu de livraison convenu dans le présent marché.

#### 13. Inspections et essais

L'exécution du marché donnera lieu aux inspections et essais dans les conditions ci-après :

- **A la réception provisoire :**
  - Vérification de la quantité livrée selon les équipements contractuels ;
  - Vérification de la conformité des spécifications techniques des équipements livrés par rapport aux spécifications techniques et fiches techniques convenues dans le marché ;
  - Vérification de l'état neuf des équipements ;
  - Vérification de la disponibilité des originaux des manuels (Notice) d'utilisation et d'entretien en français ;
  - Vérification du fonctionnement des équipements livrés.
- **A la réception définitive :**
  - Vérification du bon état de marche des équipements livrés.

Ces inspections seront réalisées à la Direction du CERME.

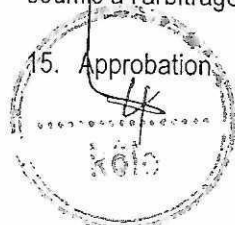


#### 14. Règlement des différends

L'Autorité contractante et le Titulaire feront tout leur possible pour régler à l'amiable, par voie de négociation directe et informelle, tout différend entre eux ou en rapport avec le Marché.

Si L'Autorité contractante et le Titulaire n'ont pas réussi à résoudre leur différend à l'amiable, celui-ci sera soumis à l'arbitrage administré par la Cour d'arbitrage du Togo (CATO).

#### 15. Approbation



*[Handwritten signature]*



Le présent marché ne sera définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

16. Référence aux principes généraux et textes en vigueur

Pour tout ce qui n'est pas prévu dans le présent marché, il sera fait référence aux principes et généraux et textes en vigueur notamment le dossier types d'appel d'offres passation des marchés de fournitures et/ou de services connexes de septembre.

LES PARTIES au contrat ont signé le marché les jours et années mentionnés ci-dessous.

Lu et accepté par :

<p>Lu et accepté Pour <b>STEA Sarl</b>, le Gérant</p> <p>Lomé, le 12 NOV 2021</p>  <p><u>ASSIH Yao Méyiwa</u></p>	<p>Dressé et présente par La Personne Responsable des Marchés de l'Université de Lomé</p> <p>Lomé, le 12 NOV 2021</p>  <p><u>Mme Cicavi Akuavi SOSSOU</u></p>
---	---

Approuvé par  
Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Lomé, le 15 NOV 2021

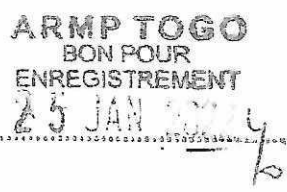
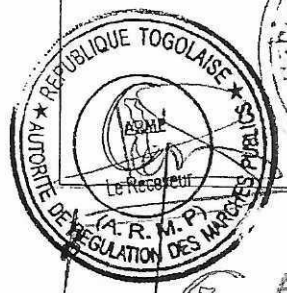


Prof. Majesté N. Ihou WATEBA

ENREGISTRE A LOME 1042-11-2021  
COMMISSARIAT DES IMPOTS  
Fo. 8844360  
Recu. Cinquante Mille (50.000) Francs

26 JAN 2022

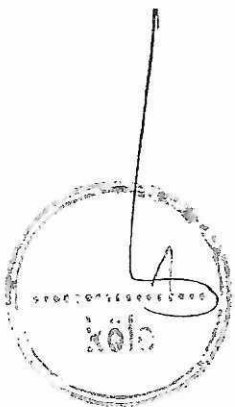
Aye PEKLE  
chef Section Enregistrement



100  
Dernier  
Rate

8

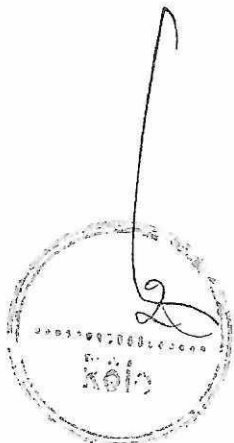
# ANNEXES



5  
Z



1- NOTIFICATION D'ATTRIBUTION DU MARCHE AU TITULAIRE



*Handwritten marks: a small symbol above the number 2.*

N° S27/UL/CP/PRMP/09-2021

(01) Reçu le 14-09-21 par  
la STE STEA C  
SÈNESTIA LOUIS (employé)  
20797715

Lomé, le ... 13 SEPT 2021 .....

La Personne Responsable  
des Marchés Publics

à

Monsieur le Directeur Général de  
STEA SARL

Lomé

Objet : DRP N° 10B/2021/UL-CERME/IDA du 22 juillet 2021 relative  
à la fourniture et l'installation des équipements en vue de la rénovation  
d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies  
renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)

(Notification d'attribution provisoire de marché)

Monsieur le Directeur Général,

Suite à l'évaluation des offres soumises dans le cadre de la demande de renseignement de prix  
relative à la fourniture et l'installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de  
la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté Des Sciences  
(FDS) et après l'avis du corps de contrôle interne sur le rapport y afférent,

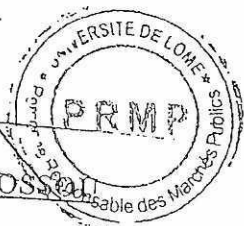
J'ai l'honneur de vous notifier que la société STEA Sarl est attributaire provisoire du marché  
en vue des prestations dédiées pour un montant total de vingt-sept millions deux cent six mille  
neuf cent quarante-quatre (27 206 944) FCFA HT/HD, soit trente-huit millions cinq cent  
vingt-cinq mille trente-trois (38 525 033) FCFA TTC.

Ainsi, je vous invite à prendre connaissance des résultats provisoires d'évaluation des offres en  
annexe.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur Général, mes salutations distinguées.

PI : Résultats provisoires de l'évaluation des offres

Mme Cicavi Akuavi SOSSOU  
Responsable des Marchés Publics





RESULTATS PROVISOIRES DE L'EVALUATION DES OFFRES

AUTORITE CONTRACTANTE : UNIVERSITE DE LOME

CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL POUR LA MAITRISE DE L'ELECTRICITE (CERME)

Lomé, le 10 septembre 2021

REFERENCE DE LA PROCEDURE : DRP N° 10B/2021/UL-CERME/IDA

DATE DE PUBLICATION : 22/07/2021

OBJET DE LA PROCEDURE « Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté Des Sciences (FDS) » Lot : Unique



DATE LIMITE DE DEPOTS ET D'OUVERTURE D'OFFRES

06/08/2021

DATE DE CLOTURE ET DE DEPOT ET D'OUVERTURE DE PLIS

13/07/2021

SOUSSIONNAIRES

NOMBRE

03

DENOMINATIONS SOCIALES

(1) CODIP, (2) STEA Sarl ET (3) TRANSTECH-AFRICA Sarl

SOUSSIONNAIRES NON RETENUS

MOTIFS DE REJET DE L'OFFRE

TRANSTECH-AFRICA Sarl

Le soumissionnaire TRANSTECH-AFRICA Sarl a introduit la garantie de soumission de son offre hors délai de dépôts des offres.

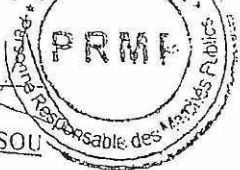
SOUSSIONNAIRES RECONNUS CONFORMES

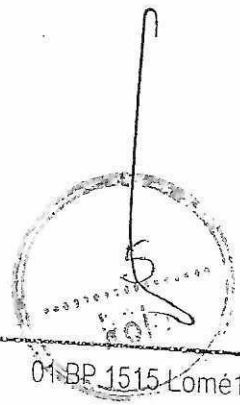
SOUSSIONNAIRES	MONTANTS FCFA (TTC) LUS A L'OUVERTURE	MONTANTS FCFA (TTC) APRES CORRECTION ET AJUSTEMENT	MONTANT TTC, APRES CORRECTION, RABAIS Y COMPRIS	OBSERVATIONS
CODIP	61 291 645	62 211 019 <sup>1</sup>	62 211 019	Offre jugée conforme techniquement pour l'essentiel mais évaluée non moins-disante. Rabais ; Néant
STEA Sarl	38 525 033	38 525 033	38 525 033	Offre jugée conforme techniquement pour l'essentiel et évaluée la moins-disante. Rabais ; Néant

<sup>1</sup>CODIP : Ajustement de 0.5%\*61 291 645, soit 306 458 FCFA comme ajout par semaine de dépassement du délai minimum exigé (45 jours), soit 306 458 FCFA\*3 (919 374 FCFA TTC) ajoutés à son offre pour raison de comparaison conformément aux IC 15.1 du dossier de concurrence (DRP).

NOM ET ADRESSE DE L'ATTRIBUTAIRE	Société Trans Euro-Africa (STEA) Sarl, Rue 171 Hédzranawoé, immeuble BELDAW, N°81, 07BP : 14078 Lomé 07 Togo, Téléphone : (228) 22 26 45 37/22 26 64 81, email : <a href="mailto:stea@belim.tg">stea@belim.tg</a>
MONTANT D'ATTRIBUTION DU MARCHÉ	Vingt-sept millions deux cent six mille neuf cent quarante-quatre (27 206 944) FCFA HT/HD, soit Trente-huit millions cinq cent vingt-cinq mille trente- trois (38 525 033) FCFA TTC
DELAI DES PRESTATIONS	Quarante-cinq (45) jours, soit un virgule cinq (1,5) mois

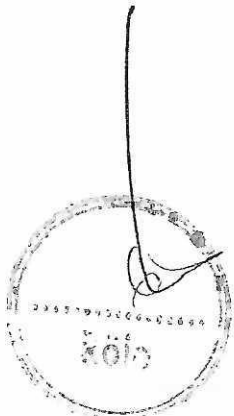
La publication du présent avis est effectuée en application des articles 61 et 62 du décret n°2009-277/PR du 11 novembre 2009 portant code des marchés publics et délégations de service public.

  
Mme Cidavi Akuavi SOSSOU  




*Handwritten marks and initials*

2- SOUMISSION DU TITULAIRE



*Handwritten marks: a small circle and the number 2.*





# SOCIETE TRANS EURO - AFRIKA S.A.R.L.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS - MATERIELS DE LABORATOIRE ET HOSPITALIER  
PRODUITS CHIMIQUES ET REACTIFS-CONTRÔLE D'ACCES ET SYSTEME DE SECURITE

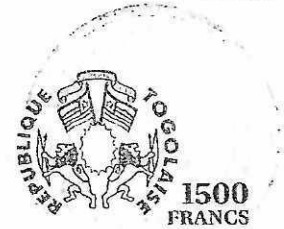
Certifiée ISO 9001 : 2008

## LETTRE DE SOUMISSION

Date : 17 AOU 2021

Avis de demande de renseignement de prix N°: 10B/2021/UL-CERME/IDA

A : UNIVERSITE DE LOME (UL) / CERME  
01 BP: 1515 Lomé 01  
LOME



Messieurs et /ou Mesdames,

Après avoir examiné le dossier de demande de renseignement de prix dont nous vous accusons ici officiellement réception, nous, soussignés, offrons de *fournir et installer des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)* conformément à la demande de renseignement de prix et pour la somme de :

VINGT SEPT MILLIONS DEUX CENT SIX MILLE NEUF CENT QUARANTE QUATRE  
(27 206 944) FRANCS CFA Hors Taxes / Hors Douanes (HT/HD)

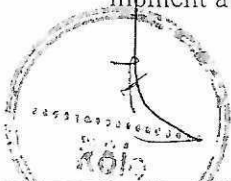
soit

TRENTE HUIT MILLIONS CINQ CENT VINGT CINQ MILLE TRENTE TROIS  
(38 525 033) FRANCS CFA Toutes Taxes Comprises (TTC)

ou autres montants énumérés au Bordereau descriptif et quantitatif ci-joint et qui fait partie de la présente soumission.

Nous nous engageons, si notre offre est acceptée, à livrer les fournitures selon les dispositions précisées dans le Bordereau descriptif et quantitatif.

Nous nous engageons également sur les termes de cette offre pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date fixée pour le dépôt des offres, telle que stipulée dans la demande de renseignement de prix ; l'offre continuera à nous engager et pourra être acceptée à tout moment avant la fin de cette période.



Capital de 2.500.000F CFA - RC N° 1998 B 088 - Numéro d'Identification Fiscale 1000144828

Rue 171 quartier Hédranawoé, Immeuble BELDAW N° 81, 07 B.P. 14078 Lomé 07 TOGO

(228) 22 26 45 37 / 22 26 64 81 Fax: (228) 22 26 77 24 - E-mail: stea@helim.tg / contact@stea-afrika.com

2

Nous nous engageons enfin à respecter les règles du code d'éthique et de déontologie et à signer le formulaire joint à la demande de renseignement de prix conformément à la réglementation en vigueur.

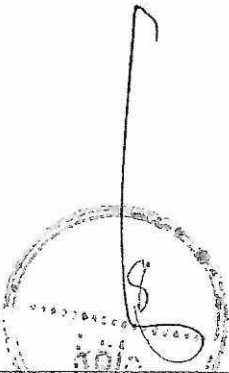
Fait à Lomé, le 24 08 2021

Le Directeur Général,



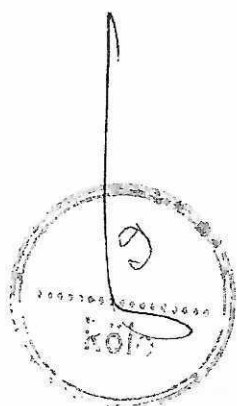
ASSIH Yao Méyiwa

Dûment autorisé à signer une offre au nom et pour le compte de la Société TRANS EURO-  
AFRIKA Sarl.



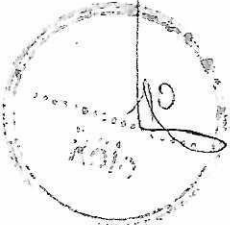
Handwritten initials and marks: '7', 'B', and a signature-like mark.

3- BORDEREAU DESCRIPTIF ET QUANTITATIF



2





Lomé, le 14 AOU 2023



**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
DRP N° 10B/2021/UL-CERME/IDA

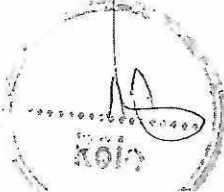
Lot Unique: Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)

N°	Description détaillée de l'article	Qté	Prix Unitaire	
			En chiffres	En lettres
1.	Etudes de modules solaires ( y compris les frais de port )	1	8 632 829	Huit millions six cent trente deux mille huit cent vingt neuf
2	Etude des diagnostics de panne sur une installation solaire ( y compris les frais de port, l' installation, la mise en service, l' ameulement et la formation	1	9 376 864	Neuf millions trois cent soixante seize mille huit cent soixante quatre
3	Centrale solaire avec restitution réseau & site isolé	1	9 197 250	Neuf millions cent quatre vingt dix sept mille deux cent cinquante

SOCIETE TRANS EURO-AFIKA  
 (SUDAN) SARL  
 01 BP. 1807 Lomé 07 TOGO  
 Tél: (229) 21 26 43 31 / 21 26 43 32 / 21 26 43 33  
 E-mail: ste@trans-efrika.com / contact@trans-efrika.com

SOCIETE TRANS EURO-AFIKA SARL

3  
7  
13



Lomé, le 20 03 AOÛ 2021

Cliant : UNIVERSITE DE LOME/CERME

### Bordereau des prix descriptif et quantitatif de equipements

DRP N° 10B/2021/UL-CERME/IDA

Lot Unique: Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)

Page 1 de 2

No	Description détaillée de l'article	Qté	Prix Unitaire HT/HD	Prix Total HT/HD	Délai de Livraison			Lieu
					Date au plus tôt	Date au plus tard	Délai proposé par le soumissionnaire	
1	Etude de modules solaires (y compris les frais de port)	1	8 632 829	8 632 829				Bâtiments (Laboratoires) de la FDS sise dans l'enceinte de l'Université de Lomé comme destination finale
2	Etude des diagnostics de pannes sur une installation solaire (y compris les frais de port, l'installation, la mise en service, l'ameublement et la formation)	1	9 376 864	9 376 864	Quarante cinq (45) jours	Soixante (60) jours	Quarante cinq (45) jours	
3	Centrale solaire avec restitution	1	9 197 251	9 197 251				
<b>Prix total hors taxes, hors douanes (a)</b>					<b>27 206 944</b>			

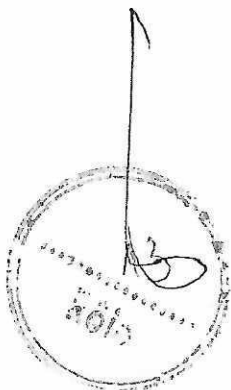
Handwritten signature or initials.

Capital de 2.500.000 F CFA - RC N° 1998 B 088 - Numéro d'identification Fiscale 100014438  
Bâtiments - Immeuble BELDAW N° 81- 07 B.P. 14078 Lomé 07 TOGO





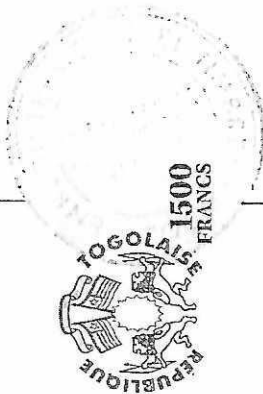
#### 4- DESCRIPTION TECHNIQUE ET FICHES TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS



**SPECIFICATIONS TECHNIQUES DEMANDEES ET PROPOSEES**

Page 1 de 7

Description des équipements de laboratoires	Caracteristiques des équipements exigées	Caractéristiques des équipements proposées par le fournisseur
<p>Etudes de modules solaires (y compris les frais de port)</p>	<p>1. Contenus didactiques</p>	<p><u>Etude de modules solaires</u>  <u>MP5500-MICRO-CENTRALE SOLAIRE</u></p> <p>Permet d'initier les élèves au fonctionnement d'une installation photovoltaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etude des composants industriels (panneau photovoltaïque, chargeur, onduleur, composants électrique)</li> <li>- Faire le câblage des éléments.</li> <li>- Mise en service et paramétrage des composants</li> <li>- Etude du rendement des composants de la chaîne et bilan énergétique du système par la mesure des tensions et courants en divers points du circuit et par les données fournies par les instruments disponibles.</li> <li>- Calcul de l'autonomie du stockage de l'énergie dans les batteries.</li> </ul>
<p>2. L'équipements consiste en</p>	<p>a. Reproduction de module solaire 3x,23v/2A</p> <p>b. Module solaire avec émulateur de soleil</p> <p>c. Unité de chargé pour module solaire 1KOhm, 500W</p> <p>d. Unité de lampe 12V</p> <p>e. Régulateur de charge solaire 12/24V, 7Ah</p>	<p>L'équipement consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction de module solaire 3x,23v/2A</li> <li>- Module solaire avec émulateur de soleil</li> <li>- Unité de charge pour module solaire 1KOhm, 500W</li> <li>- Unité de lampe 12 V</li> </ul> <p>Chargeur des batteries 12V, courant de charge nominal 10A, puissance maximale 135W. Charge suivant technique MPPT pour optimiser la charge</p>



Handwritten marks: '3' and '05'.

Handwritten signature or initials.

f. Accumulateur solaire 12V, 7Ah  
g. Onduleur en flot 230V, 275 VA



Une batterie de type AGM de 12V 24Ah  
Un onduleur 24V / 230 V puissance continue 175 W  
Entièrement configurable :  
- Niveaux de réinitialisation et déclenchement de l'alarme en cas de tension de batterie faible  
- Niveaux de redémarrage et coupure en cas de tension de batterie faible  
- Coupure dynamique : niveau de coupure en fonction de la charge  
- Tension de sortie 210 - 245 V  
- Fréquence de sortie 50Hz ou 60 Hz  
- Niveau de détection du mode ECO et Allumage/arrêt du mode ECO  
- Surveillance : Tension d'entrée et de sortie, % de charge et alarmes.  
- Avec surveillance indicateur de diagnostic  
- Communication avec un ordinateur et Bluetooth en option  
Trois (03) lampes de charges de 40W-220V chacune

h. Unité de lampe 230 V  
3. Multimédias

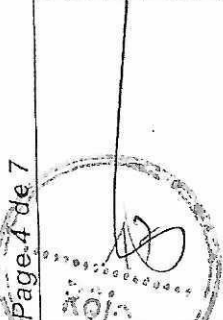
Un terminal de dialogue :  
Un écran tactile de 7" faisant l'acquisition des données, le calcul des puissances et le stockage des données.  
Il permet :  
- de visualiser sur le synoptique  
- Données mesurées : tension/courant en 4 points, ensoleillement.  
- Données calculées : puissance en 4 points, rendements  
- d'afficher sous forme de graphique ces données en fonction du temps  
- De transférer les données enregistrées sur un PC  
- Une pince Ampèremètre / Voltmètre avec cordons  
- Un solarimètre

4. Appareils de mesure



<p>Etude des diagnostics de panne sur une installation solaire (y compris les frais de port, l'installation, la mise en service, l'ameublement et la formation)</p>	<p>5. Accessoires</p>	<p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un ensemble de 20 câbles à fiche de sécurité</li> <li>- Deux câbles de 10m x 4mm<sup>2</sup> avec connecteurs MC4 pour raccordement du panneau solaire à la centrale</li> <li>- Une lampe simulation solaire de 400W sur trépied</li> <li>- Un chargeur de batterie sur le secteur pour recharger la batterie si manque d'ensoleillement.</li> </ul>
<p></p>	<p>1 Objectifs pédagogiques</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appréhender une installation photovoltaïque autonome dédiée à l'alimentation d'une pompe à eau</li> <li>Réaliser les mesures des grandeurs électriques</li> <li>Analyser &amp; interpréter les résultats</li> <li>Effectuer des essais de câblage avec mise en service et validation de fonctionnement</li> <li>Etudier un régulateur de charge solaire</li> </ol> <p>2. Composition :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>01 panneau photovoltaïque solaire 200Wc monte sur un châssis robuste et inclinable de 5° à 70°</li> <li>Tension en circuit ouvert : 57 V DC</li> <li>Tension de service optimal 47 V DC</li> <li>Courant de court-circuit : 4,6 A</li> <li>Intensité de service optimale : 4,3 A</li> <li>01 câble de liaison de 30 mètres</li> </ol>	<p><u>Etude de diagnostics de panne sur une installation solaire</u></p> <p><u>STATION DE POMPAGE SOLAIRE SOLPUIITS</u></p> <p>Maquette d'un puits solaire avec un panneau photovoltaïque 200Wc sur châssis orientable. Composé de 2 cuves, une armoire électrique, 2 batteries, 1 pompe 24VDC de surface sur châssis à roulettes.</p> <p>Maquette communicante sur tablette ou Smartphone via son Régulateur de charge bluetooth.</p> <p><u>OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES</u></p> <p>Appréhender une installation photovoltaïque autonome dédiée à l'alimentation d'une pompe à eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les mesures des grandeurs électriques.</li> <li>• Analyser &amp; interpréter les résultats.</li> <li>• Effectuer des essais de câblage avec mise en service et validation de fonctionnement.</li> <li>• Etudier un régulateur de charge solaire</li> </ul> <p><u>COMPOSITION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 panneau photovoltaïque solaire 200Wc monté sur un châssis robuste et inclinable de 5° à 70°.</li> <li>Tension en circuit ouvert : 57 V DC</li> <li>Tension de service optimal : 47 V DC</li> <li>Courant de court-circuit : 4,6 A</li> <li>Intensité de service optimale : 4,3 A</li> <li>• 1 câble de liaison de 30 mètres.</li> </ul>



	<p>g. 01 réservoir de 100 litres simule la source d'eau souterraine</p> <p>h. 01 cuve transparente de 60 litres sert de réserve d'eau</p> <p>i. 01 robinet simule la consommation et renvoie l'eau vers le réservoir</p> <p>j. 01 motopompe étanche de 140W- 24V DC-6 A 13l/min pouvant pomper à sec</p> <p>k. Elle puise l'eau dans le réservoir et remplit la cuve de réserve d'eau</p> <p>l. 02 batteries 12 V/ 6Ah alimentent la station de pompage lorsque le soleil n'est plus présent</p> <p>m. 01 régulateur 24 V DC-20 A régule la charge des batteries</p> <p>n. 01 afficheur à 2 boutons accessibles depuis l'extérieur l'armoire permet la configuration et la visualisation des intensités du panneau solaire de la charge batterie et de la lampe ainsi que la tension batterie</p> <p>o. 01 armoire électrique regroupe le câblage de tous les composants solaires sur bornes de raccordement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 réservoir de 100 litres simule la source d'eau souterraine.</li> <li>• 1 cuve transparente de 60 litres sert de réserve d'eau.</li> </ul> <p>Un robinet simule la consommation et renvoie l'eau vers le réservoir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 motopompe étanche de 140W- 24VDC-6A. 13l/min pouvant pomper à sec.</li> </ul> <p>Elle puise l'eau dans le réservoir et remplit la cuve de réserve d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 batteries 12V/6Ah alimentent la station de pompage lorsque le soleil n'est plus présent.</li> <li>• 1 régulateur 24VDC-15A Bluetooth® régule la charge des batteries.</li> </ul> <p>Un afficheur à 2 boutons accessibles depuis l'extérieur de l'armoire permet la configuration et la visualisation des intensités du panneau solaire, de la charge batterie et de la lampe ainsi que la tension batterie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 armoire électrique regroupe le câblage de tous les composants solaires sur bornes de raccordement.</li> </ul> <p>Un parafoudre protège l'installation et chaque composant est protégé par un coupe circuit à fusible du type gPV.</p> <p>Le câblage est totalement repéré et l'élève peut très facilement décâbler le toron d'origine pour effectuer son câblage.</p> <p>Il effectue aussi des relevés de tensions et d'intensités.</p> <p>Un interrupteur sectionneur permet d'isoler le panneau solaire de l'armoire électrique.</p>
<p>3</p>	<p>p. 01 lampe 24 V DC, commandée par un interrupteur éclairer la zone</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une lampe 24VDC, commandée par un interrupteur éclairer la zone.</li> </ul>
<p>4</p>	<p>q. Châssis à roulettes permettant le passage sous les portes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Châssis à roulettes permettant le passage sous les portes.</li> </ul>
<p>2</p>	<p>r. Ne nécessite aucune prise d'eau directe. Une fois le</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne nécessite aucune prise d'eau directe.</li> </ul>

reservoir de 80 litres rempli d'eau, le système est totalement autonome

s. Livre câble avec notice détaillée et TP complets.

t. Dimensions : 750x670x1980 mm, Poids 141 kg

Une fois le réservoir de 100L rempli d'eau, le système est totalement autonome.

Livré câblé avec notice détaillée et TP complets.

• Dimension : 760 x 830 x 1700mm. Poids 117kg.

**Centrale solaire avec restitution réseau & site isolé**

Centrale solaire avec restitution réseau & site isolé

Banc de démonstration didactique à roulettes permettant l'étude de la restitution de l'énergie électrique photovoltaïque sur le réseau électrique 50hz et l'utilisation sur site isolé.

**Composé d'une armoire électrique regroupant :**

\* Onduleur 500W avec synchronisation automatique sur le réseau

- Ensemble de protections électriques

- Parafoudre, compteurs d'énergies...

- Régulateur de charge 24V et Batteries

- Convertisseur de tension 24VDV-230VAC

\* Livré avec 2 Panneaux photovoltaïques solaire 200Wc sur 2 châssis inclinables.

\* Un coffret, au dos de l'armoire, équipé de bornes de sécurités permettant le raccordement d'une charge (Option HABITAT-1).

\* L'armoire électrique sur roulettes passe dans l'embrasure de portes standards (Dims 800x600x (h)1900mm / ~ 80 kg).

\* Les 2 panneaux solaires ont les dimensions suivantes :

1600x1100mm / ~ 40 kg la paire

\* Ensemble livré avec travaux pratiques, un pyranomètre et les câbles de raccordements des panneaux photovoltaïques.

\* Maquette communicante en Mode SITE ISOLE sur tablette ou Smartphone via son Régulateur de charge bluetooth.



3 3 B



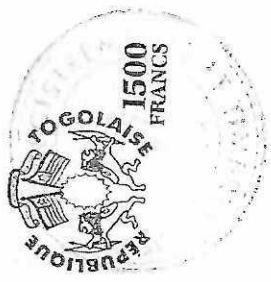
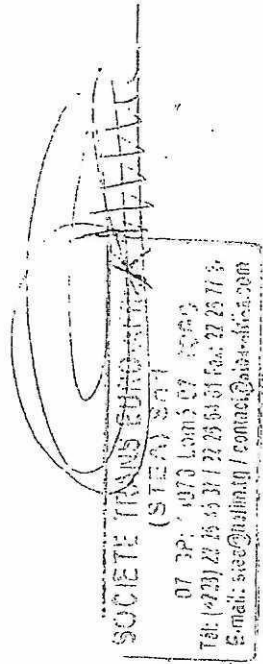
<p><b>1. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Découvrir les différents éléments d' une installation photovoltaïque</li> <li>▪ Appréhender et comprendre les éléments de sécurité présents</li> <li>▪ Réaliser les mesures électriques des différentes grandeurs</li> <li>▪ Analyser &amp; interpréter les résultats .</li> <li>▪ Etudier le rendement et les incidences liées au positionnement des panneaux</li> <li>▪ Etudier la chaîne d' énergie ( production, stockage, utilisation, revente, comportement énergétique ) .</li> <li>▪ Câbler une installation photovoltaïque</li> </ul>	<p><b>OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Découvrir les différents éléments d' une installation photovoltaïque</li> <li>▪ Appréhender et comprendre les éléments de sécurité présents</li> <li>▪ Réaliser les mesures électriques des différentes grandeurs</li> <li>▪ Analyser &amp; interpréter les résultats .</li> <li>▪ Etudier le rendement et les incidences liées au positionnement des panneaux</li> <li>▪ Etudier la chaîne d' énergie ( production, stockage, utilisation, revente, comportement énergétique ) .</li> <li>▪ Câbler une installation photovoltaïque</li> </ul>
<p><b>2. ARMOIRE ELECTRIQUE</b> Armoire technique de centrale solaire normalisée sur châssis à roulettes</p> <p>a. Dimensions : 810x 600 x 1890 mm socle compris</p> <p>b. Composition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 sectionneurs</li> <li>• 01 différentiel 500mA - 30A</li> <li>• 01 différentiel 30mA</li> <li>• 01 parafoudre + fusibles</li> <li>• 03 compteurs résolution 100 Wh</li> <li>• 01 Coup de poing ARU</li> <li>• 01 inverseur de source</li> <li>• 01 contrôleur de charge 12/24 VDC-20 A</li> <li>• 02 batteries 12V-12Ah</li> <li>• 01 ensemble de connecteurs photovoltaïques</li> <li>• 01 Onduleur 500W synchronisable sur le réseau</li> <li>• 01 Convertisseur de tension 24VDC/ 230VAC-200 W</li> </ul>	<p><b>ARMOIRE ELECTRIQUE</b> Armoire technique de centrale solaire normalisée sur châssis à roulettes.</p> <p>Dimensions : 810 x 600 x 1890 mm socle compris</p> <p>b. Composition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 sectionneurs</li> <li>• 01 différentiel 500mA - 30A</li> <li>• 01 différentiel 30mA</li> <li>• 01 parafoudre + fusibles</li> <li>• 03 compteurs résolution 100 Wh</li> <li>• 01 Coup de poing ARU</li> <li>• 01 inverseur de source</li> <li>• 01 contrôleur de charge 12/24 VDC-20 A</li> <li>• 02 batteries 12V-12Ah</li> <li>• 01 ensemble de connecteurs photovoltaïques</li> <li>• 01 Onduleur 500W synchronisable sur le réseau</li> <li>• 01 Convertisseur de tension 24VDC/ 230VAC-200 W</li> </ul>



24

3  
B

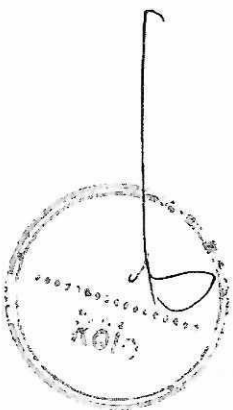
	<p>3. CABLE DE LIAISON</p> <p>a. Câbles de 30 mètres de long pour raccordement des solaires sur tout type de système solaire</p>	<p>CABLE DE LIAISON</p> <p>Câble de 30 mètres de long pour raccordement des panneaux solaires sur tout type de système solaire.</p>
--	--	---



ENREGISTRE A LOME (TOGO)  
 COMMISSARIAT DES IMPOTS  
 2844369A 26 JAN 2022  
 (REC) cinq Mille (5.000) Francs  
 Aye PEKLE  
 Chef Section Enregistrement

Handwritten marks: 7, 05, 21, B

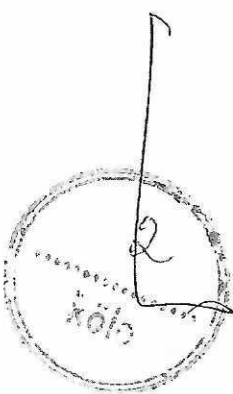
FICHES TECHNIQUES



7 B 7 B 2

**ITEM 1**

**Etude de modules solaires  
(y compris les frais de port)**



Handwritten marks: a small symbol resembling a square with a diagonal line, the number '7', a small 'r', a large 'B', and a large 'Z'.



## MP5500-MICRO-CENTRALE SOLAIRE

Une microcentrale solaire est une centrale électrique utilisant l'énergie solaire pour produire, à petite échelle, de l'électricité par l'intermédiaire de panneaux solaire photovoltaïques. Cette électricité peut être utilisée, pour être stockée dans des batteries, pour alimenter des sites isolés ou être renvoyée à un réseau public de distribution (option).

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Système pédagogique destiné à la formation des élèves dans le cadre des BAC PRO MELEC, BTS fluides, énergies.

Le Système est constitué de composants industriels.

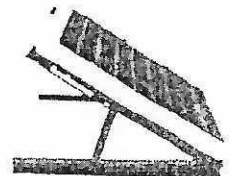
Il est fabriqué dans le respect des normes CE et ...

Il permet d'initier les élèves au fonctionnement d'une installation photovoltaïque :

- Etude des composants industriels (panneau photovoltaïque, chargeur, onduleur, composants électriques ...)
- Faire le câblage des éléments.
- Mise en service et paramétrage des composants
- Etude du rendement des composants de la chaîne et bilan énergétique du système par la mesure des tensions et courants en divers points du circuit et par les données fournies par les instruments disponibles (écran de contrôle, pince de mesure tension et courant).
- Calcul de l'autonomie du stockage de l'énergie dans les batteries

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Un panneau solaire de type mono cristallin de 12V -80 Wc-0.65m<sup>2</sup>. Le panneau est monté sur un châssis avec roulettes. Son inclinaison est ajustable.
- Une centrale de contrôle (IP55) montée sur un châssis en tubes d'innox équipé de roulettes. L'armoire contient les composants électroniques :
  - Un chargeur des batteries 12V, courant de charge nominal 10A, puissance maximale 135W. Charge suivant technique MPPT pour optimiser la charge. Algorithme de charge programmable. Option : communication des informations en temps réel par Bluetooth.
  - Un onduleur 24V / 230 V puissance continue 175W. Entièrement configurable :
    - Niveaux de réinitialisation et déclenchement de l'alarme en cas de tension de batterie faible
    - Niveaux de redémarrage et coupure en cas de tension de batterie faible
    - Coupure dynamique : niveau de coupure en fonction de la charge
    - Tension de sortie 210 - 245 V
    - Fréquence de sortie 50 Hz ou 60 Hz
    - Niveau de détection du mode ECO et Allumage/arrêt du mode ECO
    - Surveillance : Tension d'entrée et de sortie, % de charge et alarmes.
    - Avec surveillance indicateur de diagnostic
    - Communication avec un ordinateur et Bluetooth en option
- Trois lampes de charges de 40W -220V chacune.

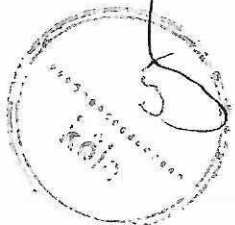
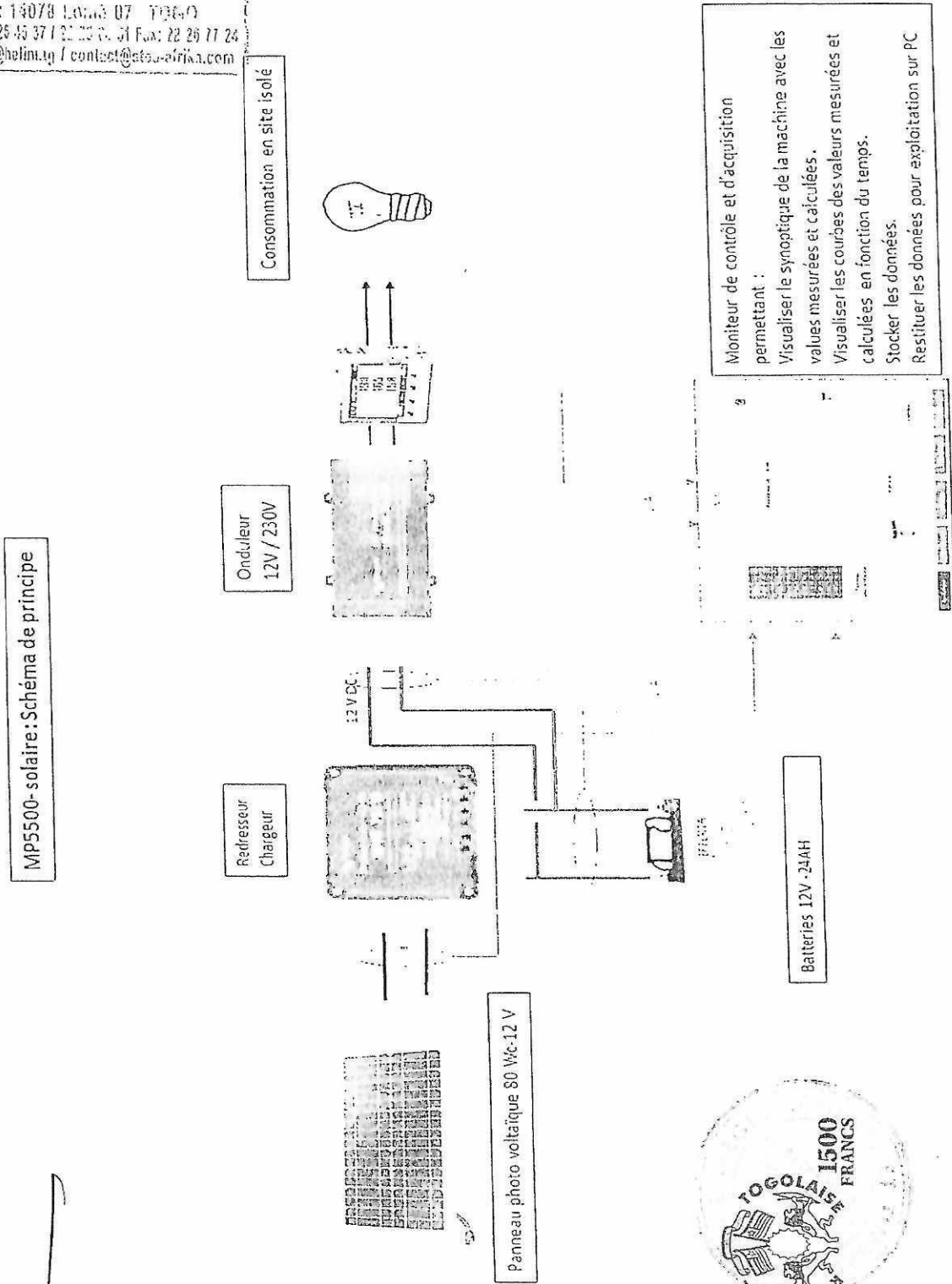


Handwritten marks: 'B', '7', '2', and other scribbles.



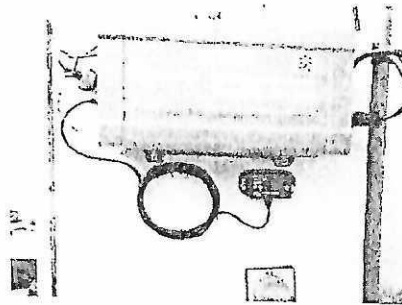
SOCIETE TRANS EURO-AFRIKA  
(STEA) Sarl  
07 2P: 14078 LAMIS 07 7060  
Tel: (+225) 22 26 43 37 / 22 26 71 24 Fax: 22 26 71 24  
E-mail: stea@helinu.tg / contact@stea-afrika.com

## Schéma de principe

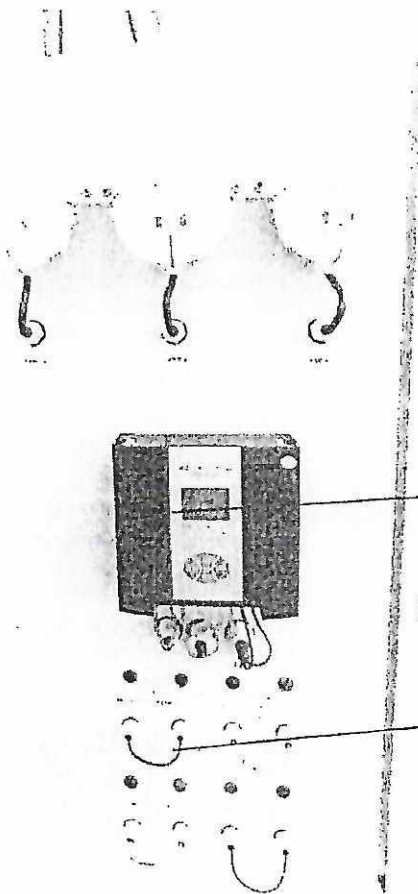


Handwritten marks: 37, 45, 21, B, 2

Onduleur avec l'option communication Bluetooth



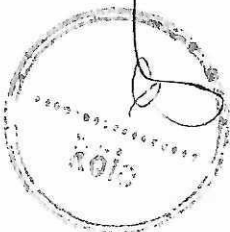
Coté de l'armoire de contrôle avec chargeur et trois lampes simulant les consommateurs



Chargeur de batterie 12V

Ensemble de douille de mesures et de câblage

SOCIÉTÉ TRANS EURO-AFRIKA  
(S.T.E.A) S.A.R.L  
07 30. 14 07 00 Lomé 07 TOGO  
Fax: (228) 22 26 15 37 / 22 26 54 81 Fax: 22 26 77 2  
E-mail: stea@deltalab.com  
E-mail: stea@deltalab.com



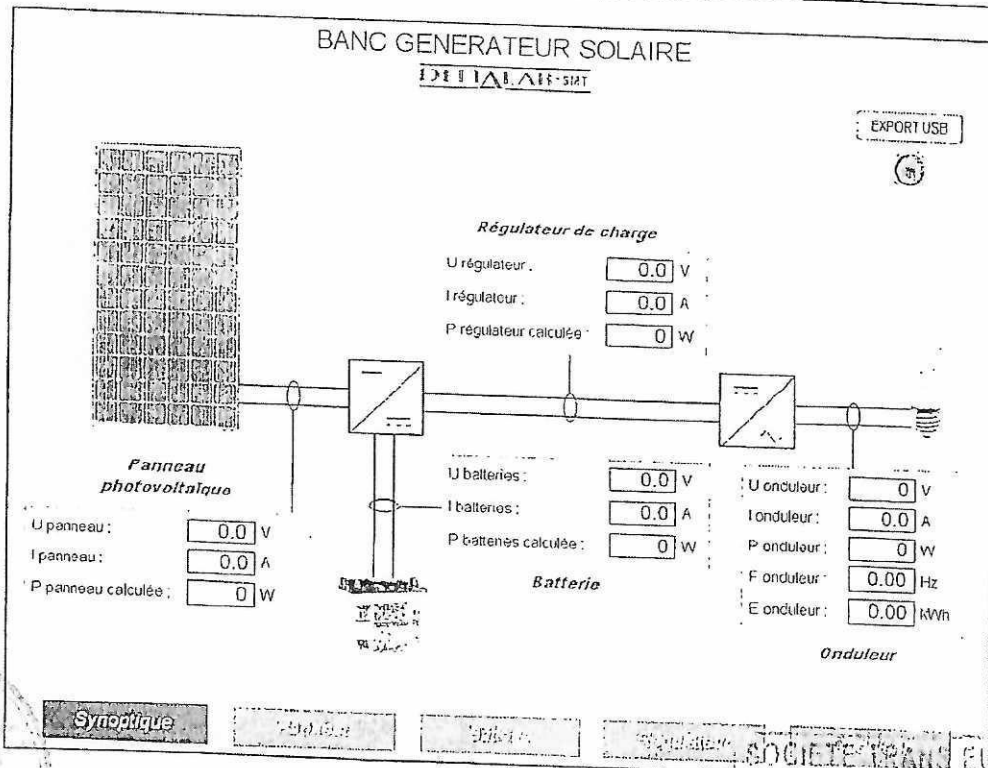
Handwritten marks, possibly initials or a signature.

Handwritten mark, possibly initials or a signature.

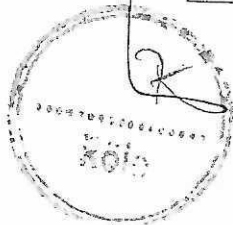
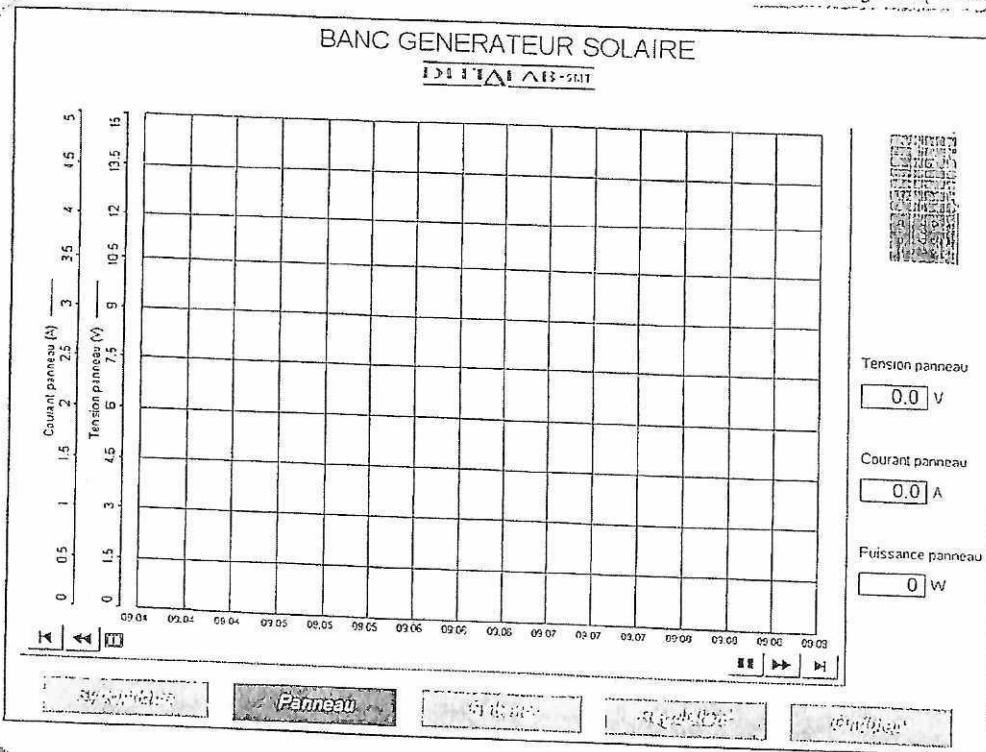
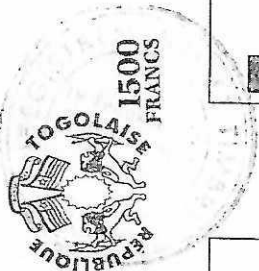
Handwritten mark, possibly initials or a signature.



synoptique affiché sur le moniteur et exemple ( le panneau solaire ) d'écran permettant de visualiser les données en fonction du temps



SOCIÉTÉ TRANS EURO-AFRIQUE  
 (S.T.A.) Smt  
 07 BP: 14973 Lomé 07 TOGO  
 Tél: (+228) 22 26 45 37 / 22 25 94 - Fax: 22 26 11 24  
 E-mail: [sta@delimex.com](mailto:sta@delimex.com) / [contact@delimex.com](mailto:contact@delimex.com)

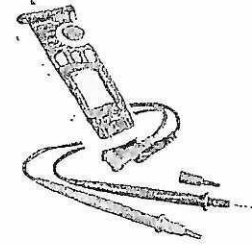


Handwritten notes: 7, 21, B, 2

**Accessoires fournis :**

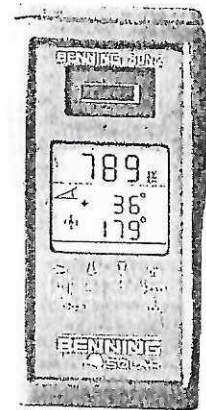
1) Une pince Ampèremétrique / Voltmètre avec cordons

- Catégorie de mesure : CAT II 600 V, CAT III 300 V
- Largeur d'ouverture de la pince ampèremétrique : 17 mm maxi
- Plage de mesure du courant CA/CC : 0,01 - 200 A
- Plage de mesure de tension CA/CC : 0,001 - 600 V
- Plage de mesure de la résistivité



2) Un solarimètre . :

- Affichage : numérique
- Mesure d'insolation en W/m<sup>2</sup> ou en BTU/h/ft<sup>2</sup>
- Capteur de température 2 canaux pour la mesure de la température du module et de la température ambiante
- Boussole numérique pour déterminer la direction
- Inclinomètre pour déterminer l'inclinaison du toit/module
- Enregistreur de données pour 5 000 affichages
- Horloge temps réel avec horodatage
- Interface USB avec logiciel de téléchargement
- Plage de mesure, insolation : 100 - 1250 W/m<sup>2</sup>
- Plage de mesure, température (module/ environnement) : -30°C à +125 °C
- Plage de mesure, boussole (orientation) : 0 - 360°
- Plage de mesure, inclinomètre : 0 - 90°



3) Un ensemble de 20 câbles à fiche de sécurité.

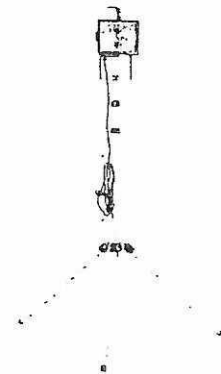
4) Deux câbles de 10m x 4mm<sup>2</sup> avec connecteurs MC4 pour raccordement du panneau solaire à la centrale.

5) Une lampe simulation solaire de 400W sur trépied

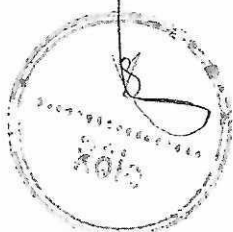
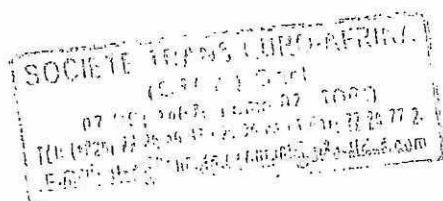
6) Un chargeur de batterie sur secteur pour recharger la batterie si manque d'ensoleillement.

7) Dossier technique comprenant :

- Manuel d'utilisation
- Synoptique
- Schéma électrique
- Notice technique des composants
- Manuel de TP.
- Certificat CE



Dimension de l'équipement : Lx H (en mm) : 1100 x 600 x 1750 mm poids : 100 Kg.  
Alimentation électrique : 230V.

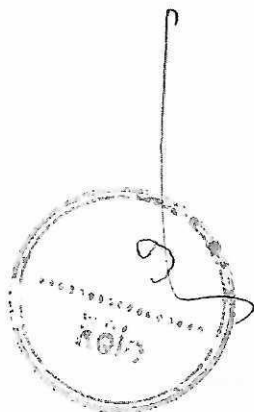


LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPRÉHENDER TOUTES MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS N/A  
PHOTOS NON CONTRACTUELLES WWW.DELTALAB.FR  
425 Boulevard Gay Lussac - 11000 CARCASSONNE - France  
Tél : 33 (0)4 68 24 50 70 - Fax : 33 (0)4 68 47 51 06 - e-mail : info@deltalab.fr

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

**ITEM 2**

**Etude des diagnostics de pannes sur une installation  
solaire  
(y compris les frais de port, l'installation, la mise en  
service, l'ameublement et la formation)**



B  
A  
7  
7  
Z

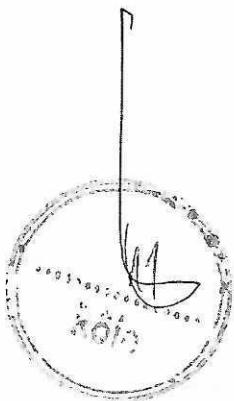






**ITEM 3**

Centrale solaire avec restitution



Handwritten marks: a vertical line, the number '5', the number '3', and the letter 'B'.

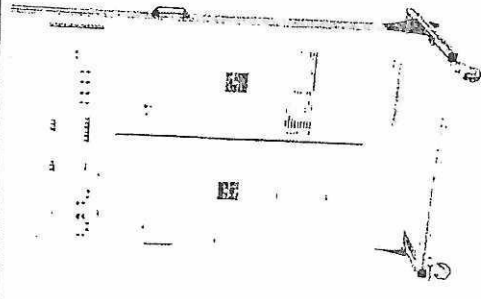
Câbles à roulettes reproduisent, sur un panneau vertical, des installations électriques domestiques. Permettent l'utilisation des sources de tensions (AC et DC) produites par nos centrales solaires. Au verso un cache obtureur, virage, pontage les câbles électriques.

Dimensions: 1000x300 x 1600mm

Le câblage est livré démonté, entièrement câblé, prêt à fonctionner, avec des cordons de sécurité pour les câbles de puissance, ainsi qu'un support CD comportant fiche technique et schéma de câblage



RESTITUTION RESEAU ET SITE ISOLE



ZONE DE CHARGE POUR UTILISATION SUR SITE

Cette partie comprend un coffret standard avec protections normalisées d'écarts d'isolateurs, ainsi que différentes charges.

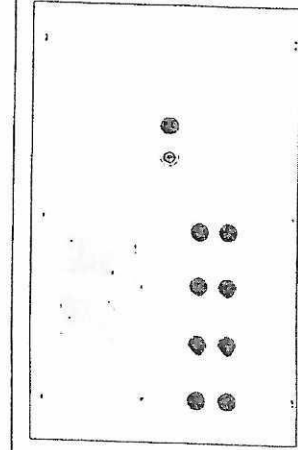
- 1 disjoncteur différentiel 16A/30mA
- 1 pêne fusible bipolaire avec caractéristiques gPV 10A38 1000V
- 2 luminaires basse consommation 24VDC avec interrupteurs
- 2 luminaires 230VAC avec interrupteurs
- 1 prise 2P+T-230VAC-50Hz
- 1 boîtier synoptique avec barres de sécurité pour les mesures de I et de U dans différents circuits

ZONE DE CHARGE POUR UTILISATION SUR SITE AVEC RESEAU ELECTRIQUE

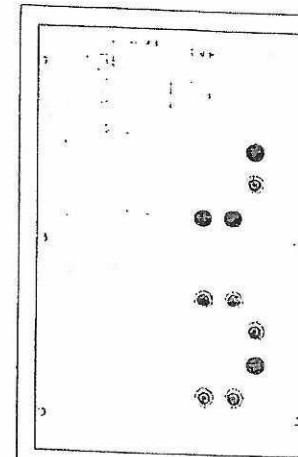
Cette partie comprend un coffret standard avec protections normalisées d'écarts d'isolateurs, ainsi que différentes charges.

- 1 disjoncteur de branchement 500mA
- 1 disjoncteur différentiel 16A/30mA
- 3 disjoncteurs magnétothermiques
- 2 luminaires 100W-230VAC avec interrupteurs
- 1 convertisseur 500W
- 1 prise 2P+T-230VAC-50Hz
- 1 boîtier synoptique avec barres de sécurité pour les mesures de I et de U dans différents circuits.

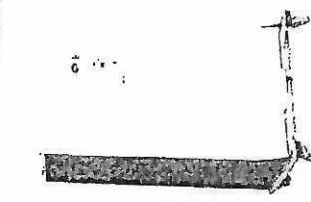
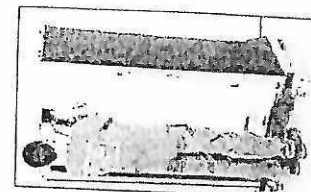
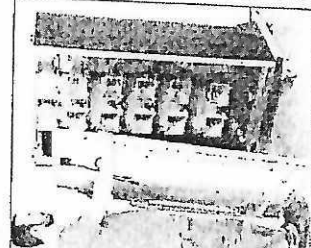
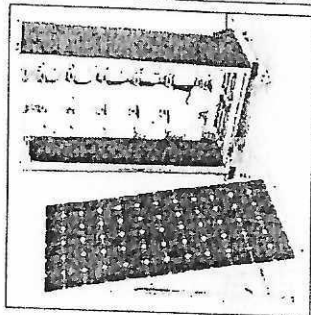
ref. HABITAT-1



Système de câblage et de mesure d'énergie



Système de câblage



REF	Livré avec un panneau photovoltaïque SOL-200	Protection latérale contre accès direct aux lampes	Ventilation forcée de l'imulsion de vent	Panneau et chaîne de limite de zone
SOL-ARTIZ	Oui	Oui	Oui	Non
SOL-ARTIZ-M	Non	Oui	Oui	Non
SOL-ECO2	Oui	Non	Oui	Oui
SOL-ECO2-M	Non	Non	Non	Oui

Le système de câblage est livré démonté, entièrement câblé, prêt à fonctionner, avec des cordons de sécurité pour les câbles de puissance, ainsi qu'un support CD comportant fiche technique et schéma de câblage

Cette source artificielle dont la portée se rapproche de celle de la lumière solaire permet de vérifier le fonctionnement des ailes d'encastrement. Elle émette avec suffisamment d'intensité pour que le panneau génère 1/3 de sa puissance crête. Vc correspond à un encastrement de 1kW/m². Le panneau solaire SOL-200 s'installe et se retire aisément.

- 1 onduleur à diodes de puissance crête comprise :
- 1 potentiomètre de réglage du flux lumineux, per grandeur intégré au coffret.
- 1 commande de débit de la ventilation forcée (selon version).
- 1 capteur automatique de l'alimentation des spots en cas d'élevation anormale de la température du panneau solaire.

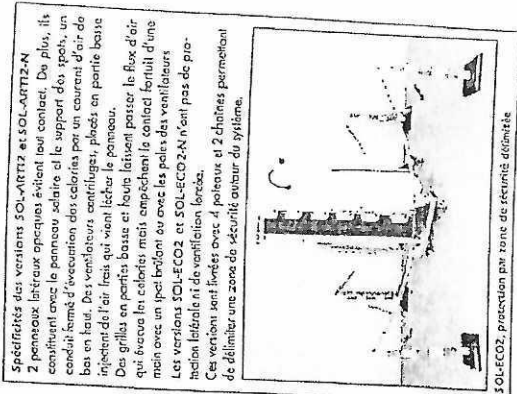
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DU PANNEAU SOLAIRE A 25°C

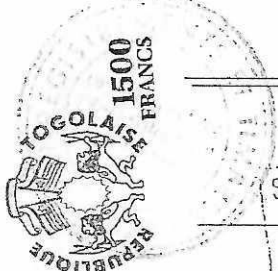
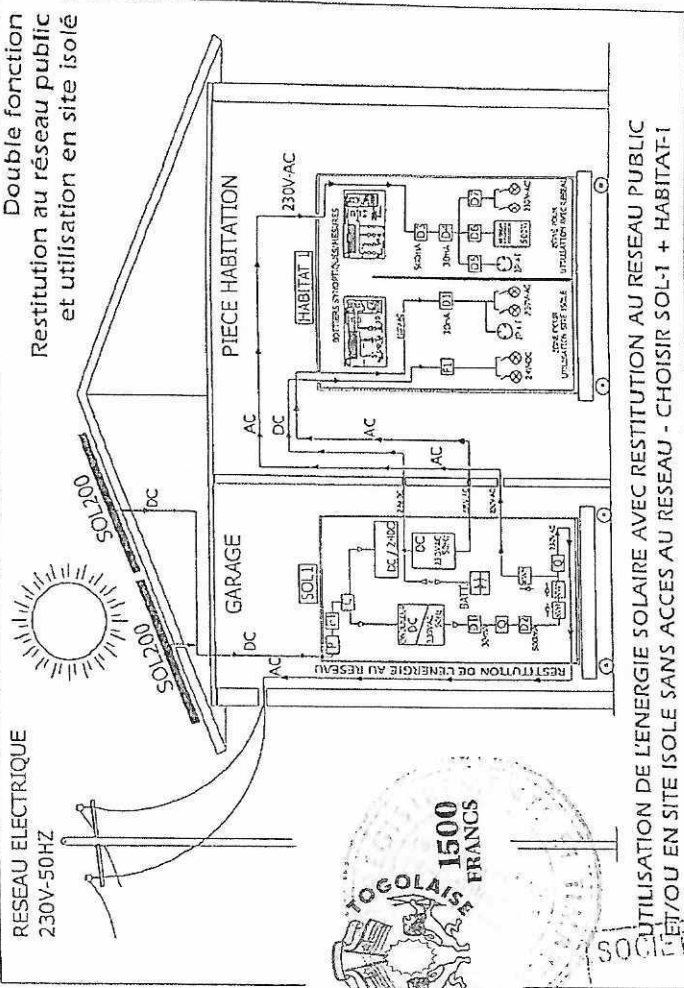
AVEC ECLAIRAGE	SOLAIRE	ARTIFICIEL
Pluissance maximale	220Wc	70Wc
Tension en circuit ouvert	43V	42V
Courant de court-circuit	6,2A	2,3A

- Recouvrements bandes 165 - 1000V
- Alimentation : 230VAC.
- Dimensions : 1220 x 665mm hauteur 1920mm.
- 4 rouleaux dans 2 avec l'air.

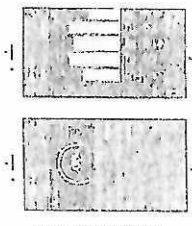
TRAVALX PRATIQUES

Le réglage de l'intensité lumineuse permet de mettre en évidence la corrélation entre le flux lumineux et l'intensité délivrée par le panneau photovoltaïque, à tension constante. Une sonde de température installée au harmonième du coffret est placée sur le panneau solaire. Elle indique la température instantanée de ce dernier. Une diminution du débit de la ventilation, entraîne une hausse de la température du panneau, et sans baisse du courant photovoltaïque à flux lumineux constant.





UTILISATION DE L'ENERGIE SOLAIRE AVEC RESTITUTION AU RESEAU PUBLIC  
 ET/OU EN SITE ISOLE SANS ACCES AU RESEAU - CHOISIR SOL-1 + HABITAT-1



**Bluetooth**  
 Le plus petit et le plus robuste des panneaux solaires au monde.  
 Facile à installer et à utiliser.  
 Idéal pour les zones isolées.  
 Idéal pour les zones à forte insolation.  
 Idéal pour les zones à faible insolation.

Conditions de montage, pour une aide aux raccordements de vos panneaux solaires vers tous les systèmes de connexion en 0,1mm de sécurité jusqu'à 20A.  
 Connecteur solaire mâle type M, polarité + et -, carter noir avec fiche de sécurité Ø 4mm.  
 Connecteur solaire femelle type M, polarité + et -, carter noir avec fiche de sécurité Ø 4mm.  
 ref. BSN-100

**OBJECTIFS PEDAGOGIQUES**

- Découvrir les différents éléments d'une installation photovoltaïque.
- Apprendre et compléter les éléments de sécurité présents.
- Analyser les mesures électriques des différents grandeurs.
- Étudier le rendement et les incidences liées au positionnement des panneaux.
- Étudier la chaîne d'énergie (production, stockage, utilisation, conversion, consommation électrique).
- Câbler une installation photovoltaïque.

**DOSSIER PEDAGOGIQUE ELEVE + PROFESSEUR**

**1. ARMOIRE ELECTRIQUE**  
 Armoire technique de centrale solaire normalisée sur châssis à roulettes.  
 Dimensions : 810 x 600 x 1830mm (sans compris).

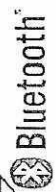
**Composition**

- 1 sectionneur
- 1 différentiel 500mA - 30A
- 1 différentiel 30mA
- 1 parafoudre + fixations
- 1 compteur résolution 100Wh
- 1 Cap de pont ABU
- 1 inverseur de source
- 1 onduleur de charge 12/24VDC-20A
- 1 batterie 12V-120Ah
- 1 ensemble de connecteurs photovoltaïques
- 1 Onduleur 500W synchronisable sur le réseau
- 1 Convertisseur de tension 24VDC/230VAC-2000W

**2. CABLE DE LIAISON**  
 Câble de 30 mètres de long pour raccordement des panneaux solaires sur tout type de système solaire.

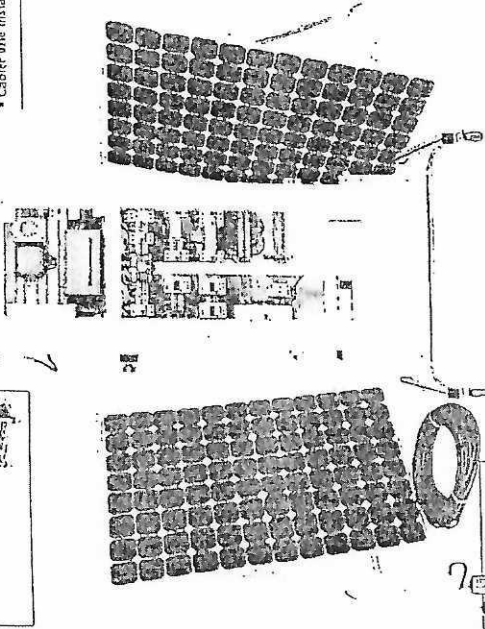
**3. PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE 2000WC SUR CHASSIS INCLINABLE (POUR CHAQUE PANNEAU)**

- Tension en circuit ouvert : 47VDC
- Courant de court-circuit : 4,6A
- Tension de travail optimale : 47VDC
- Rendement de service optimale : 4,3A
- Masse maximale : 2000Wc
- Variation de ± 10% selon les sites
- Raccordement direct 1265 - 1000W sur l'arrière du panneau
- Type des cellules : ou silicium monocristallin
- Châssis robuste en aluminium
- Surface utile des cellules 1,5m<sup>2</sup>
- Série 47VDC - 4,2A - 2000Wc par panneau sur 2 bornes photovoltaïques
- Supporter parfaitement la mesure de l'angle d'inclinaison
- Inclinaison réglable de 5° à 70°
- Boite à outils à serrage manuel par manivelle
- Permet de positionner le panneau à l'angle d'inclinaison désiré
- Léger et facile à manipuler
- Film protecteur réglable : 1620 x 1060 x 100mm
- Film positionné réglable : 2100 x 1660 x 700mm
- Film positionné réglable à 70° : 2100 x 1660 x 700mm



**OPTION CONSEILLÉE POUR UN FONCTIONNEMENT INDOOR**

**SOURCE SOLAIRE ARTIFICIELLE**  
 Cité nécessaire 2



ref. SOL-1 Armoire électrique + 2 Panneaux solaires + 1 Câble de liaison  
 MADE IN SERVICE GARANTIE PAR ASSURANCE TELEPHONIQUE AU 05 56 89 91 07  
 ref. SOL-1-1 Armoire électrique seule  
 Utilisez vos propres panneaux photovoltaïques composés entre 35 et 150WDC

**FONCTIONNEMENT EN REVENTE PARTIELLE ET REVENTE TOTALE**  
 Dans l'armoire un onduleur DC/AC transforme le courant continu issu des panneaux photovoltaïques en courant alternatif 230VAC 50Hz, et injecte sa puissance en synchronisme sur le réseau. Cet onduleur est protégé contre toute inversion de polarité et surcharge côté continu ou alternatif. Lorsque les panneaux ne sont pas utilisés, l'onduleur ne consomme aucune énergie.

**Caractéristiques de l'onduleur couple au réseau public**

CHARGES SUR RESEAU	Tension	Courant max	Puissance
ENTREE	65-125VDC	8A	
SORTIE	230VAC-50Hz	2,65A	600W

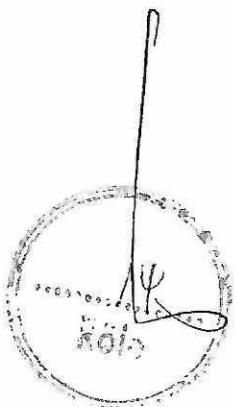
**FONCTIONNEMENT EN SITE ISOLÉ**  
 Le courant photovoltaïque charge 2 batteries branchées 12V câblées en série, à travers un contrôleur de charge. Cette tension continue est soit disponible sur bornes de sécurité à l'arrière de l'armoire, soit transformée en tension 230VAC 50Hz par un convertisseur de tension de 2000W.

**Caractéristiques du convertisseur pour site isolé**

CONVERTISSEUR DE TENSION	Tension	Courant max	Puissance
ENTREE	20-32 VDC	11A	210W
SORTIE	230VAC 50Hz	1,5A	300VA



5- PROCES-VERBAL DE DELIBERATION VALIDANT LE RAPPORT D'EVALUATION  
DES OFFRES



2





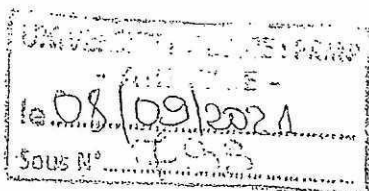
Université  
de Lomé

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
Travail-Liberté-Patrie

CABINET DU PRESIDENT

PERSONNE RESPONSABLE  
DES MARCHES PUBLICS

COMMISSION DE CONTROLE  
DES MARCHES PUBLICS



PROCES-VERBAL DE DELIBERATION. N° 32/CCMP/09-2021

L'an deux mil vingt un et le mardi sept septembre à douze heures trente minutes, la Commission de contrôle des marchés publics (CCMP) de l'Université de Lomé, s'est réunie dans la salle de réunion n° 02 de l'Université de Lomé, sise au lycée de Tokoin 1.

Quatre (04) membres étant présents, la commission peut valablement délibérer sur le rapport d'évaluation des offres relatives à la fourniture et l'installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS) pour le compte du CERME, accompagné des originaux des offres techniques et financières des soumissionnaires, ainsi qu'une copie du dossier de demande de renseignement de prix.

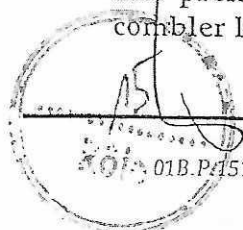
Après examen des documents transmis, la CCMP note le respect, par les membres de la commission d'évaluation des principes fondamentaux qui gouvernent la commande publique.

Elle note également la régularité du rejet de l'offre du soumissionnaire TRANSTECH-AFRICA Sarl pour absence de garantie de soumission à l'ouverture des offres.

Par conséquent, elle donne son avis de non objection pour l'attribution provisoire du marché relatif à la fourniture et l'installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS), à la Société Trans-Euro Afrika (STEA) Sarl pour un montant toutes taxes comprises (TTC) de trente-huit millions cinq cent vingt-cinq mille trente-trois (38 525 033) francs CFA.

Toutefois, la CCMP fait remarquer que le montant d'attribution dépasse de dix millions sept cent soixante-quinze mille trente-trois (10 775 033) francs CFA, le montant prévisionnel qui est de 27 750 000 de francs CFA.

Elle prend également acte de la preuve de disponibilité de crédit fournie pour combler le gap ainsi constaté.



2

Les résultats de l'évaluation devront être notifiés, sous la forme habituelle, à l'ensemble des soumissionnaires dans le délai de quarante-huit (48) heures à compter de la date de réception du présent avis de non objection et le délai réglementaire de quinze (15) jours ouvrables, pour d'éventuels recours, devra être observé, avant la signature du marché.


Le projet de marché mis en forme, accompagné des pièces habituelles, devra être transmis à la CCMP, pour examen technique et juridique, avant sa signature.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatorze heures quinze minutes.


De tout ce qui précède, il a été dressé le présent procès-verbal qui a été signé par le Président et le Rapporteur de la Commission le jour, mois et an ci-dessus pour servir et valoir ce que de droit.

Ont signé :

Le Rapporteur de séance

  
M. YOVO Kwassi


Le Président de séance

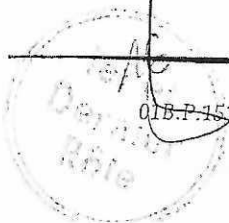
  
Prof. AMEYAPOH A. Yaovi



ENREGISTRE A LOME (TOGC)  
COMMISSARIAT DES IMPÔTS  
No. 2844369A - 26 JAN 2022  
2500 Lira Mille (5.00%) Francs



  
Ayè PEKLE  
Chef Section Enregistrement



3- Les lettres de la STEA SARL demandant la prorogation du délai d'exécution du marché



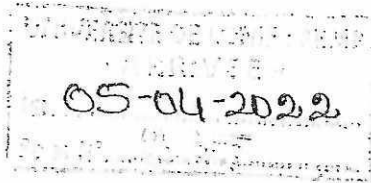


# SOCIETE TRANS EURO - AFRIKA S.A.R.L.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS - MATERIELS DE LABORATOIRE ET HOSPITALIER  
PRODUITS CHIMIQUES ET REACTIFS-CONTRÔLE D'ACCES ET SYSTEME DE SECURITE

Certifié ISO 9001 : 2008

N/Réf. ...118.../STEA/DG/2022



Lomé, le 04 Avril 2022

A

Madame la Personne Responsable  
des Marchés Publics des Marchés  
Publics de l'Université de Lomé

LOME



Objet : Demande de prorogation du délai de livraison

Marché N° 01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA  
Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie  
de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la  
Faculté des Sciences (FDS)

Madame la PRMP,

Dans le cadre de l'exécution du marché cité en objet, nous venons par la présente vous demander une prorogation de **deux (02) mois** du délai de livraison.

En effet, compte tenu de la crise énergétique mondiale, nos fournisseurs rencontrent d'énormes difficultés dans l'approvisionnement de certaines matières premières ; ce qui impactent sur la production.

Néanmoins nous tenons à vous rassurer que nous mettons tout en œuvre pour vous livrer dans les meilleurs délais.

Nous vous remercions de votre compréhension et vous prions de bien vouloir nous acter la prorogation du délai de livraison.

Veuillez agréer Madame la PRMP, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Directeur Général,

ASSIH Yao Méyiwa

PJ : Mail du fournisseur





# SOCIETE TRANS EURO - AFRIKA S.A.R.L.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS - MATERIELS DE LABORATOIRE ET HOSPITALIER  
PRODUITS CHIMIQUES ET REACTIFS-CONTRÔLE D'ACCES ET SYSTEME DE SECURITE

Certifiée ISO 9001 : 2008

N/Réf. 0139/STEA/DG/2022



Lomé, le 21 Avril 2022

A

Madame la Personne Responsable  
des Marchés Publics de l'Université  
de Lomé



**Objet : Marché N° 01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA**

Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)

Madame la PRMP,

Dans le cadre de l'exécution du marché cité en objet et suite à notre courrier N° 0127/STEA/DG/2022 du 12 avril 2022, nous venons par la présente vous confirmer que les commandes sont prêtes chez nos fournisseurs.

Une partie est déjà livrée chez notre transitaire maritime à Rouen et la seconde partie sera livrée en fin de semaine prochaine.

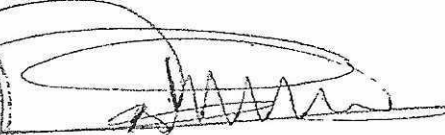
Nous prendrons toutes les dispositions nécessaires afin de les acheminer rapidement sur Lomé.

A cet effet, nous venons humblement vous demander de nous accorder un **délai supplémentaire de deux (02) mois** à compter de **fin Avril 2022**.

Comptant sur votre compréhension, veuillez agréer, Madame la PRMP, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Directeur Général,



  
ASSIH Yao Méyiwa

PJ :

- Echanges de mail avec nos fournisseurs et notre transitaire maritime

Capital de 2.500.000F CFA - RC N° 1998 B 088 - Numéro d'Identification Fiscale 1000144828

Rue 171 quartier Hédzranawoé, Immeuble BELDAW N° 81, 07 B.P. 14078 Lomé 07 - TOGO

Tel: (228) 22 26 45 37 / 22 26 64 81 Fax: (228) 22 26 77 24 E-mail: stea@kelim.tg / contact@stea-afrika.com

4- Le procès-verbal de séance de travail suite aux requêtes de la STEA SARL







REPUBLIQUE TOGOLAISE

Travail-Liberté-Patrie



Université  
de Lomé

**CENTRE D'EXCELLENCE  
REGIONAL POUR LA MAITRISE  
DE L'ELECTRICITE (CERME)**

**Fourniture et installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS)**

**PROCES-VERBAL DE SEANCE DE TRAVAIL**

*(entre l'UL/PRMP/CERME et la société STEA Sarl, suite aux requêtes de cette dernière sollicitant la prorogation du délai d'exécution du marché)*

L'an deux mil vingt-deux et le vendredi, six mai, s'est tenue dans la Salle de réunion n° 2 de l'Université de Lomé, sise dans l'enceinte du Lycée de Tokoin 1, à partir de 15 h 30 minutes, une séance de travail entre les représentants de la Personne Responsable des Marchés Publics de l'Université de Lomé (UL)/Centre d'Excellence Régional pour la Maîtrise de l'Electricité (CERME) et la Société Trans Euro - Afrika (STEA) Sarl, suite aux requêtes de cette dernière, sollicitant la prorogation du délai d'exécution du marché N° 01489/2021/DRP/UL-CERME/E/IDA relatif à la fourniture et l'installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des Sciences (FDS) au titre du CERME dont elle est titulaire.

La séance a pour objet de discuter de la prorogation de la durée d'exécution du marché en vue de l'harmoniser et de l'adapter à l'environnement qui prévaut.

Etaient présents à la présente rencontre :

**Pour le compte de la STEA Sarl, titulaire du marché**

- Madame NEGLOKPE Clarisse, *Responsable Commerciale et ;*
- Madame AKPLASSOU-SOWU Gladys, *Chargée de la logistique et des Stocks.*

**Pour le compte de l'Université de Lomé - CERME, Autorité Contractante/Client**

- Monsieur DOTOU-SEGLA Ayawo Apéléte, *Membre de la Cellule permanente d'appui à la PRMP/UL, Président de séance et ;*
- Monsieur DJONGOU LARE Kanto Koiassi, *Spécialiste en passation des marchés du CERME (service bénéficiaire), Secrétaire de séance.*

Les deux (02) côtés constituent les parties à la présente séance de travail.

**Etaient inscrits aux préalables, les points :**

1. Mise en contexte de la séance de travail ;
2. Délai contractuel d'exécution et du suivi du marché ;
3. Niveau d'exécution du marché, contraintes et requête de la STEA Sarl ;



Y

Handwritten signature or mark.



4. Résolutions de l'analyse de la demande de prorogation du délai d'exécution du marché et nouveau délai convenu ;
5. Divers

### 1. Mise en contexte de la séance de travail

Le Représentant de la Personne Responsable des Marchés Publics (PRMP) a présenté le contexte de la rencontre qui fait suite aux courriers N° 118/STEA/DG/2022 en date du 04 avril 2022 et N/Réf.0139/STEA/DG/2022 du 12 avril 2022 par lesquels la STEA Sarl a sollicité la prorogation de deux (02) mois du délai d'exécution du marché dont elle titulaire, alors que le délai contractuel est de quarante-cinq (45) jours.

Après étude de ses requêtes, l'UL-CERME a invité la STEA Sarl à une séance d'échanges en vue d'arrêter certains points notamment l'urgence de s'assurer de sa capacité à pouvoir livrer les équipements dans un délai raisonnable et convenir des dispositions à prendre pour tenir dans ce temps.

### 2. Délai contractuel et suivi du marché

Le Spécialiste en Passation de marchés du CERME a fait un point sur l'exécution du présent marché relevant que le délai contractuel est venu à échéance depuis le 05 mars 2022 à compter de la date de notification définitive du marché et de l'ordre de service de démarrer les prestations le 19 janvier 2022.

A ce jour, le retard cumulatif constaté est de soixante-deux (62) jours, soit plus de deux (02) mois déjà consommés et que la requête du titulaire n'est survenue qu'après ce dépassement malgré le suivi régulier et les rappels du client.

La partie UL a saisi l'opportunité pour déplorer cette situation tout en attirant l'attention du titulaire sur les sanctions qui en découlent. Elle a notifié au fournisseur que sa démarche devrait, logiquement, être entamée avant l'échéance du délai contractuel.

La partie STEA Sarl a présenté les excuses pour le désagrément survenu indépendamment de leur société dont la grande responsabilité incombe à ses fournisseurs qui n'ont pas pu tenir leur engagement à date convenue à cause de la crise énergétique mondiale, de la pandémie de Covid-19 et de la guerre de l'Ukraine. Elle a rassuré la partie UL de tout mettre en œuvre pour la livraison effective des équipements dans les meilleurs délais. Elle a tout même regretté de l'impossibilité d'acheminer les présents équipements par voie aérienne.

La partie UL en a pris acte tout en recommandant à la STEA Sarl de faire de son mieux pour l'effectivité de la livraison le plus tôt possible afin d'éviter de graves préjudices aux bénéficiaires susceptibles de lui faire subir de lourdes sanctions.

### 3. Niveau d'exécution du marché, contraintes et requête de la STEA Sarl

De la présentation du niveau d'exécution du marché par la STEA Sarl, le titulaire, les parties notent que

- la société STEA Sarl a lancé la commande auprès de ses fournisseurs DELTALAB.SMT et LANGLOIS les 21 et 24 janvier 2022, soit un (01) et deux (02) jours après la notification d'attribution définitive du marché et l'ordre de service de démarrer les prestations le 19 janvier 2022 (date d'entrée en vigueur du marché) ;
- les fournisseurs de la STEA Sarl n'ont pas tenu leur engagement pour la livraison des équipements aux dates indiquées à cause de la crise énergétique mondiale les ayant empêchés d'accéder à temps aux matières premières dédiées en vue de leur production dans les délais



requis d'une part, la pandémie de Covid-19 et la guerre de l'Ukraine ayant également impacté négativement la célérité dans la production et les opérations de fret d'autre part ;

- le retard accusé par les fournisseurs de la société STEA Sarl est à la base du retard de la STEA Sarl dans la livraison des équipements, objet du présent marché ;
- les présents fournisseurs, toutefois, ont déjà bouclé les opérations d'enlèvement des équipements auprès du transitaire de la STEA Sarl en France et les formalités d'acheminement sont en cours avec pour l'embarquement et le départ du Navire pour le Port Autonome de Lomé au plus tard fin mai 2022 ;
- la société STEA Sarl rassure de prendre toutes les dispositions pour acheminer rapidement les équipements et les livrer dans les meilleurs délais;
- la demande de prorogation du délai de livraison introduite par la société STEA Sarl est motivée par la nécessité de disposer d'un délai additionnel pour achever l'exécution du présent marché ;
- le délai de prorogation de deux (02) mois sollicité par la STEA Sarl dans son courrier du 20 avril 2022 avec pour date d'effet sollicitée à partir de fin avril 2022, implique une prorogation d'environ quatre (04) mois à compter du lendemain de l'échéance du délai d'exécution contractuel initial (le 06 mars 2022), soit cent seize (116) jours supplémentaires. Ce qui implique un délai d'exécution de 161 jours en lieu et place de 45 jours initialement convenus ;
- les parties relèvent également que le délai d'exécution contractuel (45 jours), eu égard à la complexité des équipements à livrer, qui sont produits après commande et qui nécessitent un temps important pour leur production et vu les conséquences de la pandémie de Covid-19 et de la crise énergétique mondiale, n'a pas été réaliste.

#### 4. Résolutions de l'analyse de la demande de prorogation du délai d'exécution du marché et nouveau délai convenu

Après échanges et sur la base de la documentation fournie par la STEA Sarl, les deux (02) parties retiennent que les fournisseurs DELTALAB.SMT et LANGLOIS ont, à ce jour, livré les équipements auprès du transitaire maritime de la STEA Sarl à Rouen (France) et les formalités d'acheminement sont en cours. L'acheminement sera effectif probablement au plus tard fin mai 2022 et l'arrivée est attendue au Port Autonome de Lomé (PAL) dans la deuxième quinzaine de juin 2022.

Suite aux scénarii et analyse, sur la base des documents fournis par la STEA Sarl notamment les échanges de courriels, les documents de fret, les parties notent que la livraison devrait, dans les bonnes conditions de fret, être effective au plus tard fin juin 2022.

Aux fins de permettre au titulaire de finaliser l'exécution du marché selon les règles de l'art, la partie UL a souhaité lui accorder un délai supplémentaire de quatre (04) mois à compter du 06 mars 2022. La nouvelle échéance étant fixée pour le 07 juillet 2022.

La partie UL a notifié à la STEA Sarl que cette prorogation devra être consacrée par un additif (avenant) au contrat initial qui devra requérir la dérogation et l'avis de la Direction Nationale de Contrôle des Marchés Publics (DNCMP) avant toute suite.

Les parties en fin conviennent que la présente modification du délai n'a aucune incidence sur les coûts unitaires du marché.

#### 5. Divers

La partie STEA Sarl a remercié la partie UL de son suivi quotidien et de sa disponibilité qui lui ont permis de s'engager pour fournir les livrables attendus du présent marché.



Handwritten signature or mark.

Elle a réitéré les remerciements et reconnaissances du Directeur Général de la STEA Sarl aux autorités impliquées en général et à l'Autorité Contractante de l'UL en particulier pour la confiance placée en sa société.

La partie UL a rassuré la STEA qu'elle transmettra les résolutions de la séance à la hiérarchie pour d'autres orientations.

*En définitive, les parties s'accordent d'un délai additionnel de 120 jours qui fera l'objet d'un avenant sans incidence financière.*



L'ordre du jour étant épuisé, le président de la séance remercie les parties prenantes et lève la séance à 16 h 15 minutes GMT.

*Eu égard à tout ce qui précède, le présent Procès-verbal est dressé et signé les jour, mois et an ci-dessus pour servir et valoir ce que de droit.*

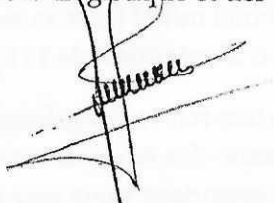

Ont signé :

Pour la Société Trans Euro - Afrika (STEA) Sarl

Responsable Commerciale

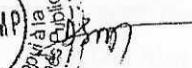

  
  
NEGLOKPE Clarisse

Chargée de la Logistique et des stocks


  
  
AKPLASSOU-SOWU Gladys

Pour l'Université de Lomé - CERME (l'Autorité Contractante)/Client

Représentant de la Personne Responsable des  
Marchés Publics de l'UL, Président de séance

  
  
DJIYOU SEGLA Ayawo Apélé

SPM-CERME

  
  
Kanto Korassou DJONGOU LARE



Université  
de Lomé

CABINET DU PRESIDENT

PERSONNE RESPONSABLE  
DES MARCHES PUBLICS



LISTE DE PRESENCE

Date: *le mercredi 06 Mai 2022*

Lieu: *Salle de réunion n°2*

Objet: *Séminaire de travail avec STEA dans le cadre du marché n° 21459/2021/MEP  
/ UL - CERME IIDA du 15 Novembre 2021.*

N°	NOM ET PRENOM(S)	TITRE	STRUCTURE REPRESENTEE	TELEPHONE ET EMAIL	SIGNATURE
1	<i>MOTOU-SELLA Agnivo Apeteh</i>	<i>Membre de la CPA - PRMP</i>	<i>UL</i>	<i>91973243 agnivo.sellatou@ul.tg</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>MEGUEKRE Clarice</i>	<i>Responsable Commerciale SARL</i>	<i>STEA</i>	<i>98380393 contact@stea-cvita.com</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>AKPLASSOU-SOXU Gladys</i>	<i>Chargée logistique et stocks</i>	<i>STEA</i>	<i>96803388 slea.logistique@stea.afica</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>DJONGOU LARE K. Kofani</i>	<i>SPTL</i>	<i>CERME</i>	<i>djongou.lare@cerme.tg 96546258</i>	<i>[Signature]</i>





5- La lettre N°1999/MEE/DNCMP/DAJ du 15 juillet 2022 autorisant la signature de l'avenant N°1 au Marché N° 01489 /2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021





N° 1999 /MEF/DNCMP/DAJ <sup>AK</sup>

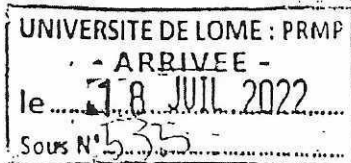
Lomé, le 15 JUIL 2022

*Le Directeur National par intérim*

A

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

LOME



V/Réf : Lettre n°390/UL/CP/PRMP/07-2022 du 06 juillet 2022

Objet : Demande d'autorisation pour conclure l'avenant n°1 au marché n°01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021 relatif à la fourniture et à l'installation des équipements en vue de la rénovation d'une partie de la plateforme technique des Laboratoires des énergies renouvelables de la Faculté des sciences de l'Université de Lomé 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°01, sans incidence financière, au marché cité en objet, dont la société STEA SARL est titulaire, en vue de la prorogation du délai d'exécution dudit marché. Vous avez transmis, par la même occasion, le procès-verbal (PV) de négociations ainsi que le projet d'avenant y relatif, pour avis technique et juridique.

Après examen des documents transmis, la DNCMP note que la prorogation de délai d'exécution du marché de quatre (04) mois supplémentaires, sollicitée par le titulaire, est essentiellement motivée par le retard accusé par ledit titulaire, dû à la crise énergétique mondiale, à la pandémie du Covid-19 et à la guerre de l'Ukraine qui ont impacté négativement la livraison des fournitures et le fret. De ce fait, vous souhaitez conclure un avenant pour prendre en compte cette prorogation de délai, afin de permettre un parfait achèvement du présent marché, puisque le délai initial d'exécution n'était pas réaliste au regard de la complexité des équipements à livrer et du contexte économique mondiale, tel qu'il ressort du PV de négociations.

Sur cette base, la DNCMP donne son avis de non objection pour la conclusion de l'avenant n°01, sans incidence financière, au marché n°01489/2021/DRP/UL-CERME/F/IDA du 15 novembre 2021 avec la société STEA SARL, en vue de proroger



Le délai d'exécution du marché initial de quatre (04) mois supplémentaires, portant ainsi le délai global d'exécution du marché à cinq mois et demi (5,5 mois).

S'agissant du projet d'avenant transmis, la DNCMP note la conformité de ses dispositions à la réglementation en vigueur sur les marchés publics.

Toutefois, sur la page de garde, il importe d'insérer une ligne, après le délai de l'avenant, afin d'indiquer le délai global d'exécution du marché.

Cette observation est également valable pour l'exposé des motifs ainsi que l'article 3 de l'avenant.

Par ailleurs, il faudra mentionner les références de la présente lettre au point e) de l'article 2 relatif aux pièces constitutives de l'avenant et joindre une copie de ladite lettre en annexe à l'avenant.

Sous réserve de la prise en compte de ces observations, la DNCMP donne son avis de non objection pour la signature de l'avenant n°01 au marché précité.

Une copie de l'avenant approuvé devra parvenir à la DNCMP, aux fins de statistiques et d'archivage.

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

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

 *[Signature]*  
**Prosidi SOUMAÏLA**

ENREGISTRE A LOME (TOGO)  
COMMISSARIAT DES IMPÔTS

PJ : Un (01).

Fo.....N° **28774911** 4 AOUT 2022  
Somme : Cinq Mille (5.000) Francs

  
Le Receveur de l'Enregistrement et Timbre

*[Signature]*  
**Magnimnani TCHEDRE**  
Chef Section Enregistrement

  
RECEVEUR DE L'ENREGISTREMENT  
1500 FRANCS

  
Dernier... Révisé