

# P.H.P.

PLANTATIONS DU HAUT PENJA

## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014

## ACQUISITION DE FOURNITURES DIVERSES

PHP – MAB n°323-363, 323-365, 323-366, 335-  
292, 335-288, 335-298, 335-300, 335-302

**Juillet 2014**

PLANTATIONS DU HAUT PENJA "PHP" Société Anonyme au capital de 499 500 000 F CFA	<i>Certifiée ISO-14001 par DNV depuis 2001</i>
Siège Social : B.P. 5 NYOMBE (Rép. du Cameroun) R. C. C. M. 93/87-88 Mbanga	<i>Certifiée EUREPGAP par SGS depuis 2005</i>
Locataire-gérant du fonds de commerce de la SBM I U: M060400018996 K - RF. Du Réel	
Bureau à Douala : Quai Fruitier n°12 au P.A.D. Adresse postale : B.P. 15 317 Akwa Douala	

# P.H.P.

PLANTATIONS DU HAUT PENJA

## LETTRE D'INVITATION À SOUMISSIONNER

Nyombé, le 7 juillet 2014

Nos réf.: **MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014**

Chère Madame/Monsieur,

### **OBJET : INVITATION À SOUMISSIONNER POUR L'ACQUISITION DE FOURNITURES DIVERSES**

La présente lettre est une invitation à soumissionner pour le marché de fournitures susmentionné. Veuillez trouver ci-joints les documents suivants, qui constituent le dossier d'appel d'offres:

- A. INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES**
- B. CAHIER DES CHARGES PAR LOT**
- C. AUTRES INFORMATIONS**
  - GRILLE DE CONFORMITE ADMINISTRATIVE**
  - GRILLE D'EVALUATION**
- D. FORMULAIRE DE SOUMISSION POUR UN MARCHE DE FOURNITURES**

Pour obtenir des informations complètes sur les procédures d'appel d'offres, veuillez vous référer au guide pratique des procédures contractuelles pour les actions extérieures de la CE, que l'on peut télécharger à partir de la page «Documents utiles» à l'adresse suivante: [http://europa.eu.int/comm/europeaid/tender/index\\_fr.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/tender/index_fr.htm).

Toute question concernant le présent appel d'offres doit être adressée par écrit à [a.sirvente@phpcam.net](mailto:a.sirvente@phpcam.net) ; [t.gerard@phpcam.net](mailto:t.gerard@phpcam.net) (avec mention de la référence de publication) au moins 7 jours avant la date limite de remise des offres figurant au point 19. Le pouvoir adjudicateur doit répondre aux questions au moins 4 jours avant la date limite de soumission des offres. Les réponses et les éclaircissements ou des changements mineurs au dossier d'appel d'offres sont publiés

au plus tard 11 jours avant la date limite de soumission des offres sur le site <http://www.assobacam.com>.

Tous les coûts de préparation et de soumission des offres sont à la charge du soumissionnaire.

Nous attendons votre offre à l'adresse mentionnée dans les instructions aux soumissionnaires avant le **21 août 2014 à 18h00mn, heure locale**, à l'adresse Postale et courrier express suivante:

**Plantations du Haut Penja (PHP)**  
**Chez EOLIS, ex-STC**  
**Quai Fruitier n°12**  
**Port Autonome de Douala**  
**Douala**  
**Cameroun**

Nous vous prions de croire Madame, Monsieur, à l'assurance de nos salutations distinguées.

Audrey Sirvente  
Plantations du Haut Penja  
Chargée de programme

## A. INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

RÉFÉRENCE DE PUBLICATION : **MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014**

En présentant son offre, le soumissionnaire accepte la totalité, sans restriction, des conditions générales et particulières qui régissent ce marché, comme étant la seule base de cette procédure d'appel d'offres, quelles que soient ses propres conditions de vente auxquelles il déclare renoncer. Les soumissionnaires sont réputés avoir examiné attentivement tous les formulaires, instructions, dispositions contractuelles et spécifications contenus dans ce dossier d'appel d'offres et s'y conformer. Le soumissionnaire qui ne fournit pas dans les délais requis toutes les informations et tous les documents nécessaires verra son offre rejetée. Aucune réserve émise dans l'offre par rapport au dossier d'appel d'offres ne peut être prise en compte; toute réserve pourra donner lieu au rejet immédiat de l'offre sans qu'il soit procédé plus avant à son évaluation.

Les présentes instructions aux soumissionnaires définissent les règles de soumission, de sélection et de mise en œuvre des actions dans le cadre du présent appel d'offres, en conformité avec les dispositions du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de l'UE, qui s'applique au présent appel (disponible sur Internet à l'adresse suivante : [http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/work/procedures/index_fr.htm))

### 1. PRESTATIONS A FOURNIR

**1.1** L'objet du marché est la fourniture par le titulaire des biens suivants :

#### **FOURNITURES DIVERSES**

La description générale des fournitures et des lots se trouve détaillée à la partie B, cahier des charges.

L'incoterm recommandé est **CIF DOUALA pour les fournisseurs étrangers** et **DDP Nyombé pour les fournisseurs locaux**

La destination finale des fournitures est **Nyombé**, siège social de la société des Plantations du Haut Penja (PHP), département du Mounjo, Province du littoral, Cameroun.

**1.2** Les fournitures doivent répondre sans restriction aux spécifications techniques stipulées dans le dossier d'appel d'offres (cahier des charges) et être conformes, à tous égards, aux plans, métrés, modèles, échantillons, calibres et autres prescriptions.

**1.3** ND

**1.4** Les soumissionnaires sont autorisés à soumettre pour une variante en complément à la présente soumission

## 2. CALENDRIER

	<b>DATE</b>	<b>HEURE*</b>
<b>Réunion d'information/visite (si nécessaire)</b>	Non	Non
<b>Date limite pour adresser une demande d'éclaircissement au pouvoir adjudicateur</b>	21 jours avant la date limite des offres	18h
<b>Date limite pour la fourniture d'éclaircissements par le pouvoir adjudicateur</b>	11 jours avant la date limite des offres	-
<b>Date limite de remise des offres</b>	21 août 2014	18h
<b>Séance d'ouverture des offres</b>	23 août 2014	10h
<b>Notification de l'attribution du marché à l'attributaire</b>	90 jours au plus à compter de la date limite pour la remise des offres **	-
<b>Signature du contrat</b>	150 jours au plus à compter de la date limite pour la remise des offres **	-

\* Toutes les heures correspondent au fuseau horaire du pays du pouvoir adjudicateur

\*\* Date provisoire

## 3. PARTICIPATION

- 3.1. La participation à la procédure est ouverte à toutes les personnes morales [qu'elles participent à titre individuel ou dans le cadre d'un groupement (consortium) de soumissionnaires] qui sont établies dans l'un des États membres de l'Union européenne ou dans l'un des pays et territoires des régions couvertes et/ou autorisées par les instruments spécifiques applicables au programme Mesures d'Accompagnement Bananes au Cameroun au titre duquel le marché est financé. Tous les travaux, fournitures et services doivent provenir de l'un ou de plusieurs de ces pays. La participation est également ouverte aux organisations internationales. La participation des personnes physiques est régie par l'instrument spécifique applicable au programme sur la base duquel le marché est financé.
- 3.2. Ces conditions visent tous les nationaux desdits Etats et toutes les entités juridiques et sociétés constituées et régies selon le droit civil, commercial ou public de ces pays, qui y ont leur siège statutaire, leur administration centrale ou leur activité commerciale principale. Une entité juridique ou une société disposant d'un siège statutaire doit être engagée dans une activité réelle et continue avec l'économie de l'État concerné.
- 3.3. Les règles ci-dessus s'appliquent:
  - a) aux soumissionnaires
  - b) aux membres d'un groupement d'entreprises;
  - c) aux sous-traitants.

- 3.4 Sont exclues de la participation et de l'attribution de marchés les personnes physiques, sociétés ou entreprises se trouvant dans l'une des situations mentionnées au point 2.3.3. du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de la CE. Les soumissionnaires doivent fournir des déclarations certifiant qu'ils ne se trouvent dans aucune de ces situations d'exclusion. Les déclarations doivent englober tous les membres d'un groupement de sociétés (joint venture)/d'un consortium. Les soumissionnaires qui se sont rendus coupables de fausses déclarations peuvent en outre être frappés de sanctions financières et d'exclusion conformément au point 2.3.4. du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de l'UE.

Les situations d'exclusion mentionnées au point 2.3.3 du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de la CE concernent aussi les sous-traitants. Chaque fois que le pouvoir adjudicateur le demande, le soumissionnaire/le titulaire devra fournir une déclaration du sous-traitant prévu, attestant qu'il n'est pas dans l'une des situations d'exclusion. En cas de doute à propos de cette déclaration sur l'honneur, le pouvoir adjudicateur doit demander des preuves documentaires que le sous-traitant n'est pas dans une situation d'exclusion.

- 3.5. Pour être admis à participer à la présente procédure d'appel d'offres, les soumissionnaires doivent apporter la preuve, à la satisfaction du pouvoir adjudicateur, qu'ils remplissent les conditions juridiques, techniques et financières requises et qu'ils ont la capacité nécessaire et des ressources suffisantes pour exécuter le marché d'une manière efficace.
- 3.6. Lorsque la sous-traitance est incluse dans l'offre, il est recommandé que les arrangements contractuels entre le soumissionnaire et ses sous-traitants contiennent des dispositions sur la médiation comme moyen alternatif de règlement des litiges, en conformité avec les pratiques nationales et internationales.

#### **4. ORIGINE**

- 4.1 Sauf dispositions contraires du contrat, les fournitures et les matériaux doivent être originaires de l'un des États membres de l'Union européenne ou de l'un des pays couverts par le programme Mesures d'Accompagnement Bananes au Cameroun. L'origine des biens doit être déterminée conformément au code des douanes communautaires ou des accords internationaux auxquels le pays concerné serait partie.
- 4.2. En présentant son offre, le soumissionnaire déclare expressément que tous les biens sont conformes aux exigences en matière d'origine et mentionne obligatoirement les pays d'origine. À cet effet, il pourra lui être demandé de fournir des informations complémentaires.

#### **5. TYPE DE MARCHE**

Le présent marché est à prix unitaire.

#### **6. DEVISE**

Les offres devront être libellées en **EUR** ou en **F.CFA**.

## 7. LOTS

Le marché comporte dix huit lots :

- Lot n°1 : Acquisition et installation de systèmes d'extraction d'air pour le refroidissement de la salle de contrôle de Koumbé (contrat n°BAN/2013/323-363) ;
- Lot n°2 : Acquisition et installation de deux groupes électrogènes pour stations d'emballage zone Nyombé (contrat n°BAN/2013/323-365) ;
- Lot n°3 : Acquisition et installation d'un groupe électrogène pour station d'emballage Dehané (contrat n°BAN/2013/335-298) ;
- Lot n°4 : Acquisition et installation de deux groupes électrogènes pour station de pompage Dehané (contrat n°BAN/2013/335-300) ;
- Lot n°5 : Acquisition d'un groupe de soudure (contrat n°BAN/2013/323-363) ;
- Lot n°6 : Acquisition de trois tracteurs 82 CV 4X4 (contrats n°BAN/2013/323-366 et 335-292) ;
- Lot n°7 : Acquisition de quatre tracteurs 70 CV 4X2 (contrat n°BAN/2013/335-288) ;
- Lot n°8 : Acquisition d'un tracteur 70 CV 4X4 (contrat n°BAN/2013/335-302) ;
- Lot n°9 : Acquisition de deux remorques berceaux (contrat n°BAN/2013/323-366),
- Lot n°10 : Acquisition de deux électropompes de relevage (contrat n°BAN/2013/335-298) ;
- Lot n°11 : Acquisition de deux électropompes d'irrigation (contrat n°BAN/2013/335-300) ;
- Lot n°12 : Acquisition et installation d'un système de transport par câble sur 52 ha dans les plantations de PHP à Dehane (contrat n°BAN/2013/335-302) ;
- Lot n°13 : Acquisition de matériels pour équiper 52 hectares de plantations de bananes en haubannage aérien (contrat n°BAN/2013/335-302) ;
- Lot n°14 : Acquisition de quatre camions d'occasion (contrat n°BAN/2013/322-814) ;
- Lot n°15 : Acquisition de quatre caisses de transport du personnel (contrat n°BAN/2013/322-814) ;
- Lot n°16 : Acquisition et installation d'armoires de puissance et d'équipements électriques pour le relevage (contrat n°BAN/2013/335-298) ;
- Lot n°17 : Acquisition et installation d'armoires de puissance et d'équipements électriques pour l'irrigation (contrat n°BAN/2013/335-300) ;
- Lot n°18 : Acquisition et installation d'armoires de puissance et d'équipements électriques pour l'alimentation de la station d'emballage de Dehane (contrat n°BAN/2013/335-298).

- 7.1 Le soumissionnaire peut faire une offre pour un lot, plusieurs ou tous les lots. Chaque lot fait l'objet d'une offre technique et d'une offre financière à part. L'offre administrative peut concerner tous les lots auquel le soumissionnaire répond.
- 7.2 Chaque lot fait l'objet d'un marché séparé et les quantités indiquées aux différents lots sont indivisibles. Le soumissionnaire doit obligatoirement offrir l'ensemble de la ou des quantité(s) indiquée(s) à chaque lot. Les offres partielles ne sont en aucun cas prises en considération. Si un soumissionnaire remporte plusieurs lots, un marché global portant sur l'ensemble de ces lots peut être conclu.
- 7.3 Les soumissionnaires peuvent faire figurer dans leurs offres le rabais global qu'ils consentent en cas d'attribution de certains lots ou de tous les lots pour lesquels ils présentent une offre. Le rabais doit être clairement indiqué pour chaque lot, de telle manière qu'il puisse être annoncé lors de la séance d'ouverture publique des offres.
- 7.4 L'attribution du marché se fera lot par lot, mais le pouvoir adjudicateur peut choisir la solution globale la plus avantageuse, compte tenu des rabais consentis.

## **8. PERIODE DE VALIDITE**

- 8.1. Chaque soumissionnaire reste lié par son offre pendant une période de 90 jours à compter de la date limite pour la remise des offres.
- 8.2. Dans des cas exceptionnels, et avant expiration de la période initiale de validité prévue, le pouvoir adjudicateur peut demander par écrit aux soumissionnaires à ce que cette période soit prolongée de 40 jours. De telles demandes et réponses aux demandes doivent être faites par écrit. Les soumissionnaires qui acceptent cette demande ne sont pas autorisés à modifier leur offre et ils sont obligés de prolonger la validité de leurs garanties de soumission pour la période de validité révisée de l'offre (si applicable). En cas de refus, sans perdre leurs garanties de soumission, les soumissionnaires cessent de participer à la procédure.
- 8.3 L'attributaire reste engagé par son offre pendant une période de 60 jours. Le délai supplémentaire est ajouté au délai de validité ne tenant pas compte de la date de notification.

## **9. LANGAGE DES OFFRES**

- 9.1. Les offres, la correspondance et les documents associés aux offres échangés entre le soumissionnaire et le pouvoir adjudicateur doivent être rédigés dans la langue de la procédure en **français**.
- 9.2. Lorsque les documents d'accompagnement fournis par le soumissionnaire ne sont pas rédigés dans une des langues officielles de l'Union européenne, une traduction dans la langue de l'appel d'offres devrait être jointe. Lorsque les documents d'accompagnement sont rédigés dans une des langues officielles de l'Union européenne, autre que celle de la procédure, il est néanmoins vivement recommandé de fournir une traduction dans la langue de la procédure, afin de faciliter l'évaluation des documents..



## 10. PRESENTATION DES OFFRES

10.1 Les offres doivent être **reçues** avant la date limite précisée dans 10.3. Elles doivent comporter tout les documents spécifiés au point 11 des présentes instructions et être envoyées à l'adresse suivante:

### **Plantations du Haut Penja (PHP)**

Chez EOLIS, ex-STC  
Quai Fruitier n°12  
Port Autonome de Douala  
Douala  
Cameroun  
Tél. : +237 79 50 54 59 / 77 62 42 27

Si les offres sont remises en mains propres, elles doivent être remises à l'adresse suivante:

### **Plantations du Haut Penja (PHP)**

Services Techniques, M.GERARD  
Nyombé, Cameroun (du lundi au vendredi 7h30-13h et 15h-18h et samedi 7h30-13h)

Les offres se conformeront aux conditions suivantes:

- 10.2 Chaque offre devra être présentée en un exemplaire original unique, marqué «original» et 2 copies signées de la même façon que l'original et portant la mention «copie».
- 10.3 Chaque offre devra parvenir à la Direction Générale des Plantations du Haut Penja (PHP), Chez EOLIS, Quai fruitier n°12, Port autonome de Douala, Cameroun au plus tard le **21 août 2014** avant 18h00, par lettre recommandée avec accusé de réception ou délivrée par porteur contre reçu, qui devra être signé par la secrétaire.
- 10.4 Chaque offre, ses annexes, ainsi que toutes pièces justificatives doivent être présentées sous enveloppe scellée comportant uniquement:
- a) l'adresse indiquée ci-dessus;
  - b) le code de référence de la présente procédure d'appel d'offres : **MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014** ;
  - c) le cas échéant, le numéro du ou des lot(s) soumissionné(s);
  - d) la mention «À ne pas ouvrir avant la séance d'ouverture des offres», dans la langue du dossier d'appel d'offres
  - e) **le nom du soumissionnaire.**

Les offres technique et financière doivent être placées ensemble sous enveloppe scellée. Toutes les enveloppes doivent ensuite être placées dans une autre enveloppe ou dans un paquet, à moins que leur volume ne nécessite une soumission distincte pour chaque lot.

## 11. CONTENU DES OFFRES

Chaque offre présentée doit être conforme aux exigences prévues dans le dossier d'appel d'offres et comprendre notamment:

### Partie 1: l'offre technique (par lot) :

- La description détaillée des biens offerts conformément aux spécifications techniques, incluant, le cas échéant, la documentation requise, incluant :

- une garantie du matériel
- les délais de livraison
- la description du SAV. Pour les lots n°2, 3, 4, 6, 7, 8 il est impératif que le soumissionnaire justifie avoir un représentant local certifié à Douala capable de fournir une large gamme de pièces de rechange dans un délai de 3 jours et capable de fournir une assistance technique dans un délai de 3 jours. Ce critère sera éliminatoire pour les lots mentionnés concernant les groupes électrogènes et les tracteurs. Pour les autres lots la qualité du SAV permettra de rendre l'offre plus avantageuse mais ne sera pas un critère éliminatoire.
- les documents demandés dans le cahier des charges par lot (tels que les notices techniques, les notes de calcul etc)
- Une description des conditions de la garantie en accord avec les conditions décrites à l'article 32 des conditions générales.
- Une description de l'organisation de la garantie du produit en accord avec les conditions décrites à l'article 32 des conditions générales
- Une déclaration du soumissionnaire attestant l'origine des fournitures (ou autre moyen de preuve de l'origine).
- **une version électronique de l'offre technique.**

### Partie 2: l'offre financière (par lot) :

Une offre financière, calculée sur une base **CIF DOUALA ou DDP NYOMBE**, pour les biens offerts, incluant, le cas échéant:

- Une version électronique de l'offre financière.
- Une version détaillée de l'offre financière.

### Partie 3: Documentation (pour l'ensemble des lots):

*Doit être fourni suivant les modèles en annexe :*

- Le « formulaire de garantie de soumission pour un contrat de fourniture » dûment complété et incluant la déclaration de soumission, point 7 (pour chaque membre du consortium).
- Les informations bancaires relatives au compte sur lequel les paiements devront être effectués (fiche d'identification financière). (Si le soumissionnaire a déjà bénéficié

d'un contrat avec l'Union européenne, il peut fournir, en lieu et place de la fiche d'identification financière, son numéro de fiche d'identification financière ou une copie de la fiche d'identification financière fournie à cette occasion, à condition qu'aucun changement n'ait eu lieu entre-temps).

- La fiche d'entité légale et les documents annexes (Si le soumissionnaire a déjà bénéficié d'un contrat avec l'Union européenne, il peut fournir, en lieu et place de la fiche d'entité légale, son numéro de fiche d'entité légale ou une copie de la fiche d'entité légale fournie à cette occasion à condition qu'aucun changement dans leur statuts légal n'ait eu lieu entre-temps).

*Doit être fourni sans contrainte de format :*

- La signature dûment autorisée : un document officiel (statuts, déclaration devant notaire, etc.) prouvant que la personne qui signe est habilité à le faire pour le nom et le compte de l'entité/entreprise commune/consortium.
- Le chiffre d'affaire du soumissionnaire pour les trois derniers exercices, avec DSF, déclaration fiscale équivalente selon pays ou comptes approuvés par un commissaire aux comptes. Ces documents visent à prouver la capacité économique et financière du soumissionnaire pour l'exécution du marché. Le chiffre d'affaire doit être supérieur à trois fois l'offre financière du soumissionnaire.
- La preuve de l'expérience du soumissionnaire dans la fourniture du matériel proposé dans son offre. Il doit avoir exécuté des marchés similaires dans le même domaine dans les trois dernières années. A cet effet, il devra produire un listing des livraisons similaires et au moins de même importance effectuées au cours des trois dernières années (date, montant, contact client...) accompagné des bordereaux de réception y relatifs.

**Pour les entreprises Camerounaises :**

- une photocopie de la carte fiscale de l'année en cours,
- une photocopie de l'inscription au registre de commerce,
- une photocopie de la patente professionnelle en cours de validité,
- une attestation originale de mise à jour à la CNPS datant de moins de trois mois attestant que le soumissionnaire y reverse régulièrement les sommes dont il est redevable,
- une attestation de non Faillite datant de moins de trois mois,
- Un original du quitus fiscal daté de moins de 3 mois attestant que le soumissionnaire est en règle vis-à-vis des impôts.
- Une attestation de localisation.

Remarques :

Les soumissionnaires doivent respecter cet ordre de présentation.

## 12. FIXATION DES PRIX

- 12.1. Les soumissionnaires sont réputés s'être assurés, avant le dépôt de leur(s) offre(s), de l'exactitude et du caractère complet de celle(s)-ci, d'avoir tenu compte de tous les éléments nécessaires à la mise en œuvre complète et correcte du marché et d'avoir inclus tous les frais dans leurs tarifs et leurs prix.
- 12.2. Selon que les fournitures proposées sont de fabrication locale ou sont à importer dans le pays du bénéficiaire, le soumissionnaire doit calculer, par lot, les prix unitaires (et les prix globaux) de son offre sur l'une des bases suivantes:
- a) pour les fournitures de fabrication locale, les prix unitaires et globaux sont à calculer sur la base de la livraison au lieu et dans les conditions indiquées ci-dessus, à l'exclusion de la fiscalité interne frappant la fabrication et la vente des fournitures;
  - b) pour les fournitures à importer dans le pays du bénéficiaire, les prix unitaires et globaux doivent être calculés sur la base de la livraison au lieu et dans les conditions indiquées ci-dessus, à l'exclusion de tous droits et taxes frappant l'importation des fournitures y compris la TVA, dont celles-ci sont exonérées.
- 12.3. Quelle que soit l'origine des fournitures, le marché est exonéré des droits de timbre et d'enregistrement.
- 12.4. Le marché est à prix fermes et non révisables, sauf dispositions contraires des Conditions particulières.

## 13. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES AVANT LA DATE LIMITE DE REMISE DES OFFRES

Le dossier d'appel d'offres doit être suffisamment clair afin d'éviter autant que possible que des informations complémentaires ne soient réclamées en cours de procédure par les prestataires de services invités à soumissionner. Si le pouvoir adjudicateur, sur sa propre initiative ou en réponse à la demande d'un soumissionnaire potentiel, fournit des informations complémentaires sur le dossier d'appel d'offres, elle communique ces informations par écrit et simultanément à tous les autres soumissionnaires potentiels.

Les soumissionnaires peuvent envoyer leurs questions par écrit à l'adresse suivante au plus tard 7 jours avant la date limite de remise des offres, en précisant la **référence de publication** et **l'intitulé du marché**:

### **Plantations du Haut Penja (PHP)**

Chez EOLIS, ex-STC  
Quai Fruitier n°12  
Port Autonome de Douala  
Douala  
Cameroun  
Tél. : +237 79 50 54 59

### **Adresses électroniques:**

[a.sirvente@phpcam.net](mailto:a.sirvente@phpcam.net)

[t.gerard@phpcam.net](mailto:t.gerard@phpcam.net)

Le pouvoir adjudicateur n'a aucune obligation de fournir des éclaircissements après cette date.

Tout éclaircissement apporté au dossier d'appel d'offres sera publié sur le site Internet de l'Assobacam :

<http://www.assobacam.com/> au plus tard 11 jours avant la date limite de remise des offres.

Les soumissionnaires potentiels qui chercheraient à organiser des réunions individuelles avec le pouvoir adjudicateur et/ou la Commission européenne au cours de la période d'appel d'offres peuvent être exclus de la procédure d'appel d'offres.

#### **14. REUNION D'INFORMATION OU VISITE SUR PLACE**

14.1 Pas de visite ni de réunion d'information prévue. Toutefois, le soumissionnaire peut voir des modèles de chaque type de matériel faisant l'objet de l'appel d'offre sur place au siège de la PHP à Nyombé, sur rendez-vous.

#### **15. MODIFICATION OU RETRAIT DES OFFRES**

- 15.1. Les soumissionnaires peuvent modifier ou retirer leurs offres par notification écrite avant la date limite pour l'appel d'offres fixée à l'article 10.1 Aucune offre ne saurait être modifiée après ce délai. Les retraits sont inconditionnels et mettent fin à toute participation à la procédure d'appel d'offres.
- 15.2. Toute notification de modification ou de retrait sera préparée et présentée conformément à l'article 10. L'enveloppe extérieure devra être revêtue de la mention «Modification» ou «Retrait», selon le cas.
- 15.3. Il ne peut être procédé au retrait d'une offre dans l'intervalle de temps courant entre la date limite de remise des offres mentionnée à l'article 11 et l'expiration de la période de validité de l'offre. Le retrait d'une offre au cours de ce laps de temps peut entraîner la perte de la garantie de soumission.

#### **16. COUTS DE LA REDACTION DES OFFRES**

Aucun coût supporté par le soumissionnaire pour la rédaction et la remise de l'offre n'est remboursé. Ces coûts sont à la charge du soumissionnaire.

#### **17. PROPRIETE DES OFFRES**

Le pouvoir adjudicateur conserve la propriété de toutes les offres reçues dans le cadre de la présente procédure d'appel d'offres. En conséquence, les soumissionnaires ne peuvent exiger que leur offre leur soit renvoyée.

## **18. ENTREPRISE COMMUNE OU CONSORTIUM**

- 18.1. Lorsque le soumissionnaire est une entreprise commune ou un consortium de deux personnes ou plus, l'offre doit être unique en vue de constituer un seul marché, chacune de ces personnes doit la signer et est solidairement responsable de l'offre et de tout marché. Ces personnes désignent celle d'entre elles qui est habilitée à les représenter et à engager l'entreprise commune ou le consortium. La composition de l'entreprise commune ou du consortium ne peut être modifiée sans le consentement préalable écrit du pouvoir adjudicateur.
- 18.2. L'offre ne peut être signée par le représentant de l'entreprise commune ou du consortium que si celui-ci a été expressément mandaté à cet effet, par écrit, par les membres de l'entreprise commune ou du consortium et si l'acte notarié ou si l'acte sous seing privé conférant ce mandat est présenté au pouvoir adjudicateur en accord avec le point 11 des présentes instructions aux soumissionnaires. Toutes les signatures apposées au bas du mandat doivent être certifiées conformes selon les lois et règlements nationaux de chacune des parties composant l'entreprise commune ou le consortium, de même que la procuration écrite établissant que les signataires de l'offre sont habilités à prendre des engagements au nom des autres membres de l'entreprise commune ou du consortium. Chaque membre de l'entreprise commune ou du consortium doit fournir les preuves requises par l'article 3.5 comme s'il était lui-même soumissionnaire.

## **19. OUVERTURE DES OFFRES**

- 19.1. L'ouverture et le dépouillement des offres ont pour objet de vérifier si les soumissions sont complètes, si les garanties de soumission ont été fournies, si les documents ont été dûment inclus et si les soumissions sont, d'une manière générale, en ordre.
- 19.2. Les offres seront ouvertes en séance publique le **23 août 2014 à 10h** au siège des Plantations du Haut Penja (PHP) sis à Nyombé, salle de réunion de la DST, département du Moungo, province du Littoral – Cameroun par le comité désigné à cet effet. Un procès verbal sera rédigé par le comité et sera disponible sur demande.
- 19.3. Lors de l'ouverture des offres, les noms des soumissionnaires, le montant des offres, les éventuels rabais accordés, les avis écrits de modification et de retrait, la présence de la garantie de soumission requise (si exigée) et toute autre information que le pouvoir adjudicateur estime appropriée peuvent être annoncés.
- 19.4. Après l'ouverture publique des offres, aucune information relative au dépouillement, à la clarification, à l'évaluation et à la comparaison des offres, ainsi qu'aux recommandations concernant l'attribution du marché, n'est divulguée jusqu'à ce que le marché ait été attribué.
- 19.5. Toute tentative d'un soumissionnaire visant à influencer le comité d'évaluation dans la procédure d'examen, de clarification, d'évaluation et de comparaison des offres ou visant à obtenir des informations sur le déroulement de la procédure ou à influencer le pouvoir adjudicateur dans sa décision relative à l'attribution du marché entraîne le rejet immédiat de son offre.

19.6. Toutes les offres reçues après la date limite de soumission des offres indiquées dans l'avis de marché ou les présentes instructions seront conservées par le pouvoir adjudicateur. Les garanties liées seront retournées aux soumissionnaires. Aucune responsabilité ne peut être acceptée pour la délivrance tardive des offres. Les offres tardives seront rejetées et ne seront pas évaluées.

## **20. ÉVALUATION DES OFFRES**

### **20.1. *Examen de la conformité administrative des offres***

Cette phase a pour objet de vérifier si l'offre est conforme, quant au fond, aux prescriptions du dossier d'appel d'offres. Une offre est conforme lorsqu'elle respecte toutes les conditions modalités et spécifications contenues dans le dossier d'appel d'offres, sans déviation ni restriction importante.

Les déviations ou restrictions importantes sont celles qui affectent le champ, la qualité ou l'exécution du marché ou qui, d'une manière substantielle, s'écartent du dossier d'appel d'offres ou limitent les droits du pouvoir adjudicateur ou les obligations du soumissionnaire au titre du marché et portent atteinte à la situation, au regard de la concurrence, des soumissionnaires ayant présenté des offres conformes. Cette classification des offres administrativement non conformes devra être dûment justifiée dans le procès verbal d'évaluation.

Lorsqu'une soumission n'est pas conforme au dossier d'appel d'offres, elle est immédiatement rejetée et ne peut, par la suite, être rendue conforme par des corrections ou par la suppression des déviations ou restrictions.

### **20.2. *Évaluation technique***

À l'issue de l'analyse des offres jugées administrativement conformes, le comité d'évaluation arrêtera un jugement sur la conformité technique de chaque offre et classera les offres en deux catégories: conformes et non conformes techniquement.

Les qualifications minimales requises doivent être évaluée dès cette étape (voir critère de sélection sur l'avis de marché, point 16, et cahier des charges, voir partie B du DAO).

Dans le cas de marchés comportant des services après-vente et/ou de formation, la qualité technique de ces services doit également être évaluée en utilisant un critère oui/non préalablement spécifié dans le dossier d'appel d'offres.

20.3. Dans un souci de transparence et de traitement égale ainsi que pour faciliter le dépouillement et l'évaluation des offres, le comité d'évaluation peut demander à chaque soumissionnaire des explications sur son offre, y compris sur la décomposition des prix unitaires, dans un délai raisonnable à fixer par le comité d'évaluation. La demande d'explication et la réponse sont faites par écrit, mais aucun changement au montant ou à la substance de la soumission ne sera sollicité, proposé ou autorisé, sauf si un changement est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes pendant l'évaluation des soumissions. Une telle demande d'explication ne doit pas fausser la concurrence. Cette classification des offres non conformes devra être dûment justifiée dans le procès verbal d'évaluation.

#### 20.4. *Évaluation financière*

a) Les soumissions jugées techniquement conformes sont soumises à une vérification visant à déceler d'éventuelles erreurs arithmétiques dans les calculs et les totaux. Les erreurs sont corrigées par le comité d'évaluation de la manière suivante:

-lorsqu'il y a une divergence entre le montant indiqué en chiffres et celui indiqué en toutes lettres, le montant en toutes lettres prévaut;

-sauf pour les marchés à forfait, lorsqu'il y a une divergence entre un prix unitaire et le montant total obtenu en multipliant ce prix unitaire par la quantité, le prix unitaire indiqué prévaut.

b) Les montants ainsi corrigés sont opposables au soumissionnaire. Si ce dernier ne les accepte pas, son offre est rejetée.

#### 20.5. *Variantes*

Les soumissionnaires doivent fournir une offre conforme aux exigences du dossier d'appel d'offres. Si l'invitation à soumissionner prévoit la possibilité de proposer des variantes, les spécifications techniques et la grille d'évaluation doivent préciser l'objet, les limites et les conditions de base applicables. Si le soumissionnaire le souhaite, il peut proposer une ou plusieurs variantes techniques.

Les solutions variantes doivent comporter tous les détails nécessaires pour leur évaluation complète, comprenant les plans, calculs de conception, spécifications techniques, bordereau de prix et méthodes proposées. Toute variante doit comporter :

- a) une offre individuelle portant sur la solution variante;
- b) une démonstration des bénéfices de la variante sur la solution de base, avec une justification quantifiée des avantages économiques et/ou techniques;
- c) les plans et les spécifications de la solution de base qui ne sont pas modifiés par la variante;
- d) ceux modifiés par la variante;
- e) une note technique relative à la conception de la variante et, si nécessaire, les plans et les calculs;



Les tarifs et prix mentionnés dans le budget ventilé doivent correspondre aux conditions précisées dans les documents de l'appel d'offres. Le soumissionnaire doit clairement indiquer dans sa variante les additions ou soustractions à effectuer pour chaque tarif et prix, pour autant que la variante et ses spécificités soient acceptées par le pouvoir adjudicateur. Pour les contrats forfaitaires, il doit remettre une décomposition globale et forfaitaire telle que modifiée par la variante. Pour les contrats basés sur des prix unitaires, il doit remettre un budget ventilé tel que modifié par la variante. Toute proposition de variante doit être soumise dans une enveloppe intérieure séparée, clairement marquée "variante" et doit contenir une offre technique et une offre financière.

## **20.6 Critères d'attribution**

Le marché sera attribué à l'offre économiquement la plus avantageuse des offres administrativement et techniquement conformes et au regard des critères ci-dessous :

- Meilleur prix ;
- Meilleurs délais de livraison ;
- Meilleure garantie.

## **11. SIGNATURE DU CONTRAT ET GARANTIE DE BONNE EXECUTION**

21.1 L'attributaire est informé par écrit que son offre a été retenue (notification de l'attribution du marché). Avant la signature du contrat entre le pouvoir adjudicateur et l'attributaire, ce dernier doit fournir les preuves documentaires ou les déclarations requises par la législation du pays où la société (ou chaque société en cas de consortium) est établie, montrant qu'il ne se trouve pas dans les situations prévues au point 2.3.3 du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de l'UE. Ces preuves, déclarations ou documents doivent porter une date qui ne peut dépasser un an par rapport à la date de soumission de l'offre. En outre, l'attributaire doit présenter une déclaration attestant que, depuis la date d'établissement de ces preuves, sa situation n'a pas changé.

21.2 L'attributaire doit également produire les preuves de sa situation financière et économique et de sa capacité technique et professionnelle en accord avec les critères de sélection tels que spécifiés à l'avis de marché, point 16. Les preuves requises sont définies au point 2.4.11. du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de l'UE.

21.3 Si l'attributaire ne fournit pas ces documents de preuve ou déclarations ou preuves de sa situation financière et économique et de sa capacité technique et professionnelle dans un délai de 15 jours de calendrier à compter de la notification de l'attribution du marché ou s'il s'avère qu'il a fourni de fausses informations, l'attribution du marché est considérée comme nulle et non avenue. Dans ce cas, le pouvoir adjudicateur peut attribuer le marché au second moins disant parmi les soumissionnaires ou annuler la procédure d'appel d'offres.

21.4 Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de modifier les quantités prévues pour tous les lots dans la limite de 100 %. L'augmentation ou la réduction de la valeur totale des fournitures qui résulte de cette modification des quantités ne peut excéder 25% du montant de l'offre. Les prix unitaires de l'offre sont applicables aux quantités commandées dans les limites de cette modification.

21.5 Dans un délai de 30 jours après la réception du contrat signé par le pouvoir adjudicateur, l'attributaire doit signer et à renvoyer le contrat avec la garantie de bonne exécution (si applicable)

au pouvoir adjudicateur. Dès signature, l'attributaire devient le titulaire du contrat et le contrat entre en vigueur.

21.6 S'il ne parvient pas à signer et à renvoyer le contrat avec les garanties financières demandées dans un délai de 30 jours après réception de la notification, le pouvoir adjudicateur peut considérer l'acceptation de l'offre comme nulle et non avenue, sans préjudice de la saisie de la garantie de soumission, des droits à compensation ou des recours dont il dispose du fait de cette incapacité et sans possibilité de contestation de la part du soumissionnaire retenu à son encontre.

21.7 Selon les lots il sera demandé au fournisseur de fournir une garantie de bonne exécution d'un montant de 10% du marché. Cette garantie de bonne exécution est une garantie bancaire faite selon le modèle joint en annexe, sans date de validité. Elle sera restituée au fournisseur dans les 7 jours suivant la réception définitive qui aura lieu douze mois après la réception provisoire.

#### 21.8 Conditions de règlement :

- **30% d'avance**
- **30% à la livraison au port de Douala pour les fournisseurs étrangers ou à la livraison à Nyombé pour les fournisseurs locaux**
- **30% à la réception provisoire (40% si présence d'une garantie de bonne exécution conforme au modèle demandé)**
- **10% à la réception définitive (qui a lieu 12 mois après la réception provisoire). S'il est demandé une garantie de bonne exécution alors celle-ci remplacera la retenue de garantie. Dans ce cas, 40% de solde seront réglé à la réception provisoire effectuée par la PHP.**

## 22. GARANTIE DE SOUMISSION

Pas de garantie de soumission demandée.

## 23. CLAUSES DEONTOLOGIQUE

23.1. Toute tentative d'un candidat ou d'un soumissionnaire visant à se procurer des informations confidentielles, à conclure des ententes illicites avec ses concurrents ou à influencer le comité ou le pouvoir adjudicateur au cours de la procédure d'examen, de clarification, d'évaluation et de comparaison des offres entraîne le rejet de sa candidature ou de son offre et peut l'exposer à des sanctions administratives.

23.2. Sauf autorisation préalable et écrite du pouvoir adjudicateur, le titulaire et son personnel ou toute autre société à laquelle le titulaire est associé ou lié, n'ont pas qualité, même à titre accessoire ou de sous-traitance, pour exécuter d'autres services, réaliser des travaux ou livrer des fournitures pour le projet. Cette interdiction est également applicable, le cas échéant, aux autres projets pour lesquels le titulaire, en raison de la nature du marché, pourrait se retrouver dans une situation de conflit d'intérêts.

- 23.3. Lors de la remise de sa candidature ou de son offre, le candidat ou le soumissionnaire est tenu de déclarer qu'il n'existe aucun conflit d'intérêts et qu'il n'a aucun lien spécifique équivalent à ce sujet avec d'autres soumissionnaires ou d'autres parties au projet. Si, durant la mise en œuvre du marché, une telle situation se produisait, le titulaire aurait l'obligation d'en informer immédiatement le pouvoir adjudicateur.
- 23.4. Le titulaire doit agir en toute occasion avec impartialité et comme un conseiller loyal, conformément au code de déontologie de sa profession. Il s'abstient de faire des déclarations publiques concernant le projet ou les services sans l'approbation préalable du pouvoir adjudicateur. Il n'engage le pouvoir adjudicateur d'aucune manière sans son consentement préalable et écrit.
- 23.5. Pendant la durée du marché, le titulaire et son personnel respectent les droits de l'homme et s'engagent à ne pas enfreindre les usages politiques, culturels et religieux du pays bénéficiaire. En particulier et conformément à l'acte de base concerné, le titulaire doit respecter les normes fondamentales reconnues au niveau international en matière de travail, notamment les normes fondamentales de l'OIT en la matière, les conventions sur la liberté syndicale et la négociation collective, sur l'élimination du travail forcé et obligatoire, sur l'élimination des discriminations en matière d'emploi et de travail et sur l'abolition du travail des enfants.
- 23.6. La rémunération du titulaire au titre du marché constitue sa seule rémunération dans le cadre du marché. Le titulaire et son personnel doivent s'abstenir d'exercer toute activité ou de recevoir tout avantage qui soit en conflit avec leurs obligations envers le pouvoir adjudicateur.
- 23.7. Le titulaire et son personnel sont tenus au secret professionnel pendant toute la durée du marché et après son achèvement. Tous les rapports et documents reçus ou établis par le titulaire dans le cadre de l'exécution du marché sont confidentiels.
- 23.8. L'utilisation par les parties contractantes de tout rapport ou document établi, reçu ou remis au cours de la mise en œuvre du contrat est réglée par le contrat.
- 23.9. Le titulaire s'abstient de toute relation susceptible de compromettre son indépendance ou celle de son personnel. Si le titulaire perd son indépendance, le pouvoir adjudicateur peut, pour tout préjudice qu'il aurait subi de ce fait, résilier le marché sans mise en demeure préalable et sans que le titulaire ne puisse prétendre à une quelconque indemnité de rupture.
- 23.10. La Commission se réserve le droit de suspendre ou d'annuler le financement des projets si des pratiques de corruption de quelque nature qu'elles soient sont découvertes à toute étape de la procédure de passation de marché et si le pouvoir adjudicateur ne prend pas toutes les mesures appropriées pour remédier à cette situation. Au sens de la présente disposition, on entend par pratique de corruption toute proposition visant à donner, ou tout consentement à offrir, à quiconque un paiement illicite, un présent, une gratification ou une commission à titre d'incitation ou de récompense pour qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir des actes ayant trait à l'attribution du marché ou au marché conclu avec le pouvoir adjudicateur.
- 23.11. Toute offre sera rejetée ou tout contrat annulé dès lors qu'il sera avéré que l'attribution du contrat ou sa mise en œuvre aura donné lieu au versement de frais commerciaux extraordinaires. Les frais commerciaux extraordinaires concernent toute commission non mentionnée au marché principal ou qui ne résulte pas d'un contrat en bonne et due forme faisant référence à ce marché, toute commission qui ne rétribue aucun service légitime effectif,

toute commission versée à un paradis fiscal, toute commission versée à un destinataire non clairement identifié ou à une société qui a toutes les apparences d'une société écran.

- 23.12. Le titulaire s'engage à fournir à la Commission, à sa demande, toutes pièces justificatives sur les conditions d'exécution du contrat. La Commission pourra procéder à tout contrôle, sur pièces et sur place, qu'elle estimerait nécessaire pour réunir des éléments de preuve sur une présomption de frais commerciaux extraordinaires.
- 23.13. Les titulaires convaincus de financement de frais commerciaux extraordinaires sur des projets financés par l'Union européenne s'exposent, en fonction de la gravité des faits constatés, à la résiliation du contrat, voire à l'exclusion définitive du bénéfice des financements de l'Union européenne.
- 23.14 Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de suspendre ou d'annuler la procédure lorsqu'il s'avère que la procédure d'attribution du marché a été entachée d'erreurs substantielles, d'irrégularités ou de fraude. Lorsque de telles erreurs substantielles, irrégularités ou fraude sont découvertes après l'attribution du marché, le pouvoir adjudicateur peut s'abstenir de conclure le contrat.

## **24. ANNULATION DE LA PROCEDURE D'APPEL D'OFFRES**

En cas d'annulation d'un appel d'offres, les soumissionnaires doivent être avertis de l'annulation par le pouvoir adjudicateur. Lorsque l'appel d'offres est annulé avant la séance d'ouverture des offres, les enveloppes non ouvertes et scellées sont retournées aux soumissionnaires.

L'annulation peut intervenir dans les cas suivants:

- lorsque l'appel d'offres est infructueux, c'est-à-dire lorsque aucune offre méritant d'être retenue sur le plan qualitatif et/ou financier n'a été reçue ou lorsqu'il n'y a pas eu de réponse;
- lorsque les éléments techniques ou économiques du projet ont été fondamentalement modifiés;
- lorsque des circonstances exceptionnelles ou de force majeure rendent impossible la mise en oeuvre normale du projet;
- lorsque toutes les offres conformes sur le plan technique excèdent les ressources financières disponibles;
- lorsqu'il y a eu des irrégularités dans la procédure, ayant notamment empêché une concurrence loyale.
- lorsque l'adjudication du marché ne respecte pas la bonne gestion financière, à savoir les principes d'économie, d'efficacité et d'efficacités (par exemple le prix proposé par le soumissionnaire à qui le contrat doit être octroyé est objectivement disproportionné par rapport au prix du marché).

Le pouvoir adjudicateur ne sera en aucun cas tenu de verser des dommages-intérêts, incluant sans restriction des dommages-intérêts pour manque à gagner, liés à l'annulation d'un appel d'offres, quand bien même le pouvoir adjudicateur aurait été informé de la possibilité de dommages-intérêts. La publication d'un avis d'appel d'offres n'engage nullement le pouvoir adjudicateur à mettre en œuvre le programme ou le projet annoncé.

## **25. Voies de recours**

Si un soumissionnaire s'estime lésé par une erreur ou irrégularité commise dans le cadre d'une procédure de sélection ou de passation de marché, il peut déposer une plainte. Pour plus de détails, se référer à la section 2.4.15 du Guide pratique.

## **B. CAHIER DES CHARGES**

### **Lot n°1 : ACQUISITION ET INSTALLATION DE SYSTÈMES D'EXTRACTION D'AIR POUR LE REFROIDISSEMENT DE LA SALLE DE CONTRÔLE DE KOUMBÉ (contrat n°BAN/2013/323-363)**

#### *Dispositions générales*

##### *Dispositions générales et obligation*

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

##### *Limites*

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages. Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

**Lieu** : Station de pompage de KUMBE

#### *Objectif*

La PHP, pour réaliser l'irrigation de ses plantations, a réalisé des stations de pompage. La plus importante celle de Kumbe, est équipé de 13 pompes de 200kW et de 6 pompes de 132kW. Ces pompes fonctionnent via des variateurs ou des démarreurs qui sont installés dans un container refroidi par climatisation. La chaleur produite par les variateurs et les démarreurs est atténuée par des

climatiseurs. Or en saison sèche, lorsque l'ensemble des installations fonctionnent, les variateurs et les démarreurs surchauffent. Nous souhaitons donc mettre en place un système d'extraction d'air en vue d'évacuer les calories générées par ces équipements en dehors du local, et du coup diminuer la température du local et diminuer la consommation des climatiseur..

### ***Conditions générales***

#### ***Environnement***

- Site : Nyombe
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max 80%
- Particularité : site exposé à la poussière

#### ***Basse tension***

L'alimentation fournie est une alimentation 3P+N+T 400VAC dont le régime de neutre est un régime TN-S à une fréquence de 50 Hz.

#### ***Descriptif du projet***

Le projet est prévu pour mettre en place un système d'extraction d'air sur un ensemble de 19 armoires réparties en 3 groupes correspondant aux 3 réseaux d'irrigation à savoir Kumbe1, Kumbe2 et Kumbe3.

#### ***Nature de la prestation***

Les cotations objet de la présente offre, portent sur la fourniture et la pose de :

- Gaine et accessoire
- Ventilateur d'extraction
- Coffret de protection et commande des moteurs d'extraction
- Liaisons et câblage entre les différents équipements

Le matériel fourni devra être conformes aux spécifications décrites au paragraphe « Spécifications ».

#### ***Détails des sous-lots***

Les installations devront respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification » et devront être livrés, pour le matériel qui le nécessite, avec leur manuel d'installation, d'utilisation, et d'entretien.

Chaque soumissionnaire devra joindre à son offre, la note de calcul des pertes de charges permettant le dimensionnement de l'installation en particuliers le dimensionnement du ventilateur d'extraction, des diamètres des gaines. De plus il faudra joindre un schéma de principe de l'extraction. Les soumissionnaires devront faire ressortir dans leur offre les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

*Sous-lot a : Fourniture et installation d'un système d'extraction d'air pour Kumbe1*

- Fournir et installer 1 système d'extraction d'air de 10 000m<sup>3</sup>/h répartie sur 6 armoires.

Kumbe1 est composé de 4 armoires avec variateur et de 2 armoires avec démarreur. Le besoin pour chaque armoire est de 1 500 m<sup>3</sup>/h, soit 10 000m<sup>3</sup>/h au total en arrondissant.

L'air en sortie de variateur peut dépasser 50°C.

Les soumissionnaires devront proposer **en option** des gaines en aluminium ainsi que le calorifugeage des gaines

*Sous-lot b : Fourniture et installation d'un système d'extraction d'air pour Kumbe2*

- Fournir et installer 1 système d'extraction d'air de 10 000m<sup>3</sup>/h répartie sur 7 armoires.

Kumbe2 est composé de 5 armoires avec variateur et de 2 armoires avec démarreur. Le besoin pour chaque armoire est de 1 500 m<sup>3</sup>/h, soit 10 000m<sup>3</sup>/h au total en arrondissant.

L'air en sortie de variateur peut dépasser 50°C.

Les soumissionnaires devront proposer **en option** des gaines en aluminium ainsi que le calorifugeage des gaines.

*Sous-lot c : Fourniture et installation d'un système d'extraction d'air pour Kumbe3*

- Fournir et installer 1 système d'extraction d'air de 6 000m<sup>3</sup>/h répartie sur 6 armoires.

Kumbe3 est composé de 2 armoires avec variateur et de 4 armoires avec démarreur. Le besoin pour chaque armoire est de 1 000 m<sup>3</sup>/h, soit 6 000m<sup>3</sup>/h au total en arrondissant.

L'air en sortie de variateur peut dépasser 50°C.

Les soumissionnaires devront proposer **en option** des gaines en aluminium ainsi que le calorifugeage des gaines

## ***Spécifications***

### *Généralités*

L'air en sortie de variateur peut dépasser 50°C.

L'air extrait devra passer que dans la gaine de refroidissement de l'électronique de puissance des variateurs ou des démarreurs.

La prise d'air devra se faire à l'extérieure en dessous des armoires et devra comporter des filtres.

Un mode dégradé devra être mis en place de tel sorte que sur défaillance du système d'extraction d'air, il sera possible de revenir sur le système actuelle (le variateur ou le ventilateur de l'armoire aspire l'air de la salle et refoule cette air en dehors de l'armoire, la salle étant climatisée). Le passage au mode dégradé devra se faire manuellement.

Les soumissionnaires devront prévoir un moyen simple pour faciliter le remplacement ou le nettoyage des filtres à air.



Une attention particulière est demandée aux soumissionnaires sur l'étanchéité du système. En effet il faudra prévoir les moyens nécessaires pour éviter les infiltrations d'eau de pluie dans la gaine ainsi qu'au niveau des traversées des gaines dans les parois du container et cela dans les conditions de marche et d'arrêt du système en sachant qu'en saison des pluies les pompes ne fonctionnent plus( le système d'extraction d'air sera à l'arrêt).

De plus il faudra éviter les accumulations de l'air chaud extrait entre le dessus du container et le toit. L'air chaud extrait doit être dirigé à l'opposé de l'aspiration d'air des groupes électrogène.

Lors de l'installation, les soumissionnaires devront mettre en oeuvre les moyens nécessaires pour éviter tout risque de détérioration des variateurs ou démarreurs par des particules métalliques.

Les gaines devront être réalisées en tôle galvanisée ou aluminium avec une épaisseur adaptée.

### *Spécifications électriques*

#### **Normes**

Les installations électriques devront respecter la norme NFC15-100

Tous les appareils installés devront être conformes CE.

#### **Généralités**

Le régime de neutre retenu est un régime TN-C ou TN-S(si le départ nécessite un neutre).

Chaque masse métallique constituant l'installation électrique devra être relié à la liaison équipotentielle (fil V/J)

Toute partie active sous tension devra être protégée par un obstacle d'indice de protection IP2x ou par isolation.

Toute connexion de deux câbles de nature différente devra se faire avec du matériel adapté.

Les cosses ou embouts devront être adaptés à la nature du câble.

#### **Protections**

Les dispositifs de protections installés devront tenir compte :

- de l'intensité nominale
- de l'intensité de réglage
- du pouvoir de coupure
- du temps de réponse

#### **Règle de l'art/ Câblage**

Le câblage des armoires ou coffret devront respecter au moins les règles suivantes :

- les arrivées et les départs des câbles se feront par le bas
- toute armoire ou coffret doit comporter un bornier repéré ainsi qu'un répartiteur de masse
- les parafoudres doivent être câblés selon le respect des consignes du fabricant.
- couleur de fil puissance :
  - o Neutre : Bleu
  - o Phase1 : Noir
  - o Phase2 : Marron

- Phase3 : Rouge
- couleur commande : interdiction du jaune et du vert
- la commande et la signalisation devront être en 24VAC ou 230VAC
- le câblage doit se faire avec des fils cuivre souple de type H07VK
- tous les fils doivent être sertis d'embouts à chaque extrémité
- le nombre de fil par connexion est limité à 2
- chaque élément doit porter un repère et les fils de commandes doivent être numérotés
- les vis en métal à l'intérieure des goulottes doivent être isolés électriquement

## **Liaisons**

Les câbles devront avoir une section déterminée en fonction :

- des intensités admissibles suivant le mode de pose et la température
- des chutes de tension
- de leur protection amont (surcharge, court-circuit, temps de coupure)

Ils seront de type U 1000 R02V ou H07 RN-F sauf sous certaines conditions qui doivent être justifié par le soumissionnaire et validé par la PHP.

Les câbles seront posé proprement par exemple sur chemin de câble type fil galvanisé à chaud ou plaine PVC ou tube PVC

## **Documentation**

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, ou dwg)

### *A joindre à l'offre*

- 1 note de calcul sur les pertes de charge permettant le dimensionnement l'extracteur et des gaines
- 1 schéma de principe
- 1 note de calcul sur le dimensionnement des protections électriques.
- notices techniques des principaux matériels

### *A fournir avant réalisation*

Les schémas électriques de l'installation devront impérativement être approuvés par PHP avant fabrication ou installation. L'approbation de PHP ne dégage en rien la responsabilité du soumissionnaire. Devront être fournis

- les schémas de câblage
- la nomenclature du matériel utilisé (sous format MS Excel de préférence)
- la documentation technique des matériels employés

Pour la partie aéraulique, il faudra fournir :

- un schéma d'ensemble détaillé.

### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel, pour le matériel qui le nécessite, joindre les manuels d'installations, les manuels d'utilisations, les manuels d'entretien, sous format papier et sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, dwg, ou autre)

*A fournir après réalisation (tel que construit)*

- les schémas électriques sous format informatique (pdf ou dwg) et sous format papier en 3 exemplaires en A4. (voir détail dans paragraphe « A fournir avant réalisation »)
- le schéma d'ensemble détaillé pour la partie aéraulique sous format informatique (pdf ou dwg) et sous format papier en 3 exemplaires en A4.
- les documentations techniques de l'ensemble des matériels utilisés sous format (pdf, MS World, MS Excel, dwg, ou autre) et sous format papier en 3 exemplaires rangés dans un classeur et sous pochettes
  - notice techniques des différents matériels
  - manuel d'utilisation
  - manuel d'entretien
  - les réglages des instruments

### ***Offre***

Les offres doivent être détaillées et intégrées les études, l'installations/montage du matériel ainsi que la mise en service.

Les soumissionnaires doivent faire des offres pour l'ensemble des sous-lots pour être retenus.

Les soumissionnaires devront faire ressortir pour chaque lot les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

### **Atouts :**

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, réseau SAV, meilleur garantie du matériel, meilleure assistance technique.

### ***Garantie***

Une garantie de 5 ans sur l'étanchéité du matériel installé devra être fournie par les soumissionnaires.

### ***Visite sur place***

Avant la remise de l'offre, une visite est obligatoire et fera l'objet d'une attestation de visite. La visite guidée sur site est prévue le 24/07/2014 à 9h pour les soumissionnaires ne disposant pas déjà d'attestation de visite concernant l'objet du marché. La demande de visite doit être adressée à M sylvain Sebire Responsable des installations électrique de la PHP : s.sebire@phpcam.net.

**Lot n°2 : ACQUISITION ET INSTALLATION DE DEUX GROUPES ÉLECTROGÈNES  
POUR STATIONS D'EMBALLAGE ZONE NYOMBÉ (contrat  
n°BAN/2013/323-365)**

**Lieu** : Station d'emballage secteur Njombe

**Objectif**

La PHP, dans une optique de remplacement du matériel existant, a besoin de remplacer pour 2 de ses stations les groupes électrogène

**Conditions générales**

**Environnement**

- Site : Njombe
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max : 80%
- Particularité : Site exposé à la poussière

**Basse tension**

Le groupe électrogène devra fournir de l'électricité pour un réseau 3P+N+T en 400V 50Hz avec un régime de neutre TT.

**Nature de la prestation**

Fournir et installer 2 groupes électrogènes Chaque groupe électrogène alimentera en secours une station d'emballage.

**Une station a un besoin de 30kW en continu** répartie de la manière suivante

- 18.5kW pour un moteur avec démarrage Etoile-Triangle,
- 12.5 kW pour de l'éclairage et des moteurs de moins de 2kW

Les groupes électrogènes fonctionneront en secours mais devront être dimensionnés pour une utilisation annuelle 24h/24 pendant 3 mois consécutifs à pleine charge.

**Les groupes électrogènes seront à installer en lieu et place de groupes déjà existants.**

Ils devront être insonorisés et équipés d'un disjoncteur différentiel 300mA.

Les soumissionnaires devront prévoir **en option** un moyen pour compter l'énergie en kWh produit par chaque groupe électrogène.

Les groupes électrogènes devront respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification ». Ils devront être livrés avec leur manuel d'installation, d'utilisation, d'entretien ainsi que le catalogue de pièces détachées et une liste des prix des consommables.

Chaque soumissionnaire devra joindre à son offre, la note de calcul sur la détermination de puissance du groupe proposé (intégrant le cos phi, coeff.sécurité ...) ainsi que l'estimation des coûts annuels d'entretien des groupes proposés sur les 5 premières années d'utilisation  
Les soumissionnaires devront faire ressortir dans leur offre les caractéristiques techniques jointes en Annexe1 ainsi que les informations ci-après : délai de livraison, garantie, service après vente.

### ***Spécifications***

#### *Groupes électrogènes*

Les groupes électrogènes devront être conformes aux normes en vigueur.

Ils devront être insonorisés, être équipés d'un disjoncteur différentiel 300mA et en option être pourvus d'un moyen pour compter l'énergie en kWh.

Ils devront être fait pour fonctionner dans un milieu tropical tel que définit dans le paragraphe «Conditions générales», et devront être adapté au gasoil fournit en local.

Si les groupes ne sont pas adaptés au gasoil local, les soumissionnaires devront faire des propositions chiffrées, à inclure dans l'offre, sur les moyens d'adaptation.

Les groupes électrogène devront fournir une tension de 400V 50Hz en triphasé en régime de neutre TT.

Une note de calcul sur le dimensionnement des groupes et accessoires devra être joint à l'offre.

#### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, ou dxf)

#### *A joindre à l'offre*

- caractéristiques techniques des groupes électrogènes (voir annexe 1)
- note de calcul de dimensionnement des groupes électrogènes
- estimation des coûts annuels d'entretien des groupes électrogènes proposés sur les 5 premières années d'utilisation
- notices techniques des principaux matériels

#### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel joindre les manuels d'installations, les manuels d'utilisations, les manuels d'entretien, les schémas électriques, les catalogues pièces de rechange, la liste des prix des consommables sous format papier(en 3 exemplaires) et sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre)

#### ***Offre***

L' offre doit être détaillée et devra aussi prévoir, sur site, une assistance à la mise en service.

Les soumissionnaires devront faire ressortir les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

Atouts :

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, réseau SAV, meilleure garantie du matériel.

**LISTE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FABRICANT A FAIRE RESSORTIR  
DANS CHAQUE OFFRE DE GROUPE ELCTROGENE**

***Groupe***

- Origine
- Marque
- Type (standby, ou prime, ou continu)
- Insonorisation
- Couplage
- Tableau de contrôle
- Tableau de raccordement des puissances
- Présence d'un compteur d'énergie

***Alternateur***

- Marque
- Type
- Puissance en continu (kVA)
- Tension
- Fréquence
- Présence disjoncteur de puissance avec protection différentielle 300mA
- Régime de neutre

***Moteur***

- Marque
- Type
- Energie
- Injection (mécanique souhaitée)
- Vitesse de rotation
- Type de régulation de vitesse
- Refroidissement
- Démarrage
- Déфлекteur au niveau échappement
- Capacité huile en litre
- Capacité du circuit de refroidissement en litre
- Consommation gasoil à 25% charge
- Consommation gasoil à 50% charge
- Consommation gasoil à 75% charge
- Consommation gasoil à 100% charge

## **Lot n°3 : ACQUISITION ET INSTALLATION D'UN GROUPE ÉLECTROGÈNE POUR STATION D'EMBALLAGE DEHANÉ (contrat n°BAN/2013/335-298)**

### ***Dispositions générales***

#### *Dispositions générales et obligation*

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

#### *Limites*

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages.

Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

#### *Traitement des déchets*

L'entreprise devra l'enlèvement des gravois (copeaux, emballages, détritres de toute nature) provenant de ses travaux ou de ses fournitures.

***Lieu*** : Station d'emballage Déhane

### ***Objectif***

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra cultiver 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'en exploiter 150ha. Pour ce faire, une station d'emballage sera créée.



Cette station sera alimentée soit par un groupe électrogène soit par le secteur

### *Conditions générales*

#### *Environnement*

- Site : Dehane (à 35 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max : 80%
- Particularité : site exposé à la poussière

#### *Basse tension*

L'alimentation électrique se fera à partir d'une ligne M.T. 30 KV issue du réseau de la société de distribution de l'énergie électrique au Cameroun ou par un groupe électrogène de secours en cas d'indisponibilité du courant électrique.

L'alimentation fournie à la station est une alimentation triphasée 400VAC avec un neutre distribué. Le régime de neutre sera un régime TT à une fréquence de 50 Hz.

#### *Détails du lot*

##### *Fourniture d'un groupe électrogène Station emballage*

Fournir et installer un groupe électrogène pour pouvoir alimenter en secours la station d'emballage **dont le besoin est de 40kW en continu** répartie de la manière suivante

- 18.5kW pour un moteur avec démarrage Etoile-Triangle,
- 22.5 kW pour de l'éclairage et des moteurs de moins de 2kW

Le groupe électrogène fonctionnera en secours mais devra **être dimensionné pour une utilisation annuelle 24h/24 pendant 3 mois consécutifs à pleine charge.**

Il devra être insonorisé et équipé d'un disjoncteur différentiel 300mA.

Les soumissionnaires devront prévoir **en option** un moyen pour compter l'énergie en kWh produite.

Le groupe électrogène devra respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification ». Il devra être livré avec son manuel d'installation, d'utilisation, d'entretien ainsi que le catalogue de pièces détachées et une liste des prix des consommables.

Chaque soumissionnaire devra joindre à son offre, la note de calcul sur la détermination de puissance du groupe proposé (intégrant le cos phi, coefficient de sécurité ...) ainsi que l'estimation des coûts annuels d'entretien du groupe proposé sur les 5 premières années d'utilisation

Les soumissionnaires devront faire ressortir dans leur offre les caractéristiques techniques joint en Annexe1 ainsi que les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente.

## ***Spécifications***

### *Groupes électrogènes*

Les groupes électrogènes devront être conformes aux normes en vigueur.

Ils devront être insonorisés, être équipés d'un disjoncteur différentiel 300mA et en option être pourvus d'un moyen pour compter l'énergie en kWh.

Ils devront être fait pour fonctionner dans un milieu tropical tel que définit dans le paragraphe «Conditions générales», et devront être adapté au gasoil fournit en local.

Si les groupes ne sont pas adaptés au gasoil local, les soumissionnaires devront faire des propositions chiffrées, à inclure dans l'offre, sur les moyens d'adaptation.

Les groupes électrogène devront fournir une tension de 400V 50Hz en triphasé en régime de neutre TT.

Une note de calcul sur le dimensionnement des groupes et accessoires devra être joint à l'offre.

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, ou dxf)

### *A joindre à l'offre*

- caractéristiques techniques des groupes électrogènes (voir annexe 1)
- note de calcul de dimensionnement des groupes électrogènes
- notices techniques des principaux matériels.

### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel joindre les manuels d'installations, les manuels d'utilisations, les manuels d'entretien, les schémas électriques, les catalogues pièces de rechange, la liste des prix des consommables sous format papier(en 3 exemplaires) et sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre)

### ***Offre***

L' offre doit être détaillée et devra aussi prévoir, sur site, une assistance à la mise en service.

Les soumissionnaires devront faire ressortir les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

### Atouts :

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, réseau SAV, meilleur garantie du matériel.

**LISTE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FABRICANT A FAIRE RESSORTIR  
DANS CHAQUE OFFRE DE GROUPE ELCTROGENE**

***Groupe***

- Origine
- Marque
- Type (standby, ou prime, ou continu)
- Insonorisation
- Couplage
- Tableau de contrôle
- Tableau de raccordement des puissances
- Présence d'un compteur d'énergie

***Alternateur***

- Marque
- Type
- Puissance en continu (kVA)
- Tension
- Fréquence
- Présence disjoncteur de puissance avec protection différentielle 300mA
- Régime de neutre

***Moteur***

- Marque
- Type
- Energie
- Injection (mécanique souhaitée)
- Vitesse de rotation
- Type de régulation de vitesse
- Refroidissement
- Démarrage
- Déflexeur au niveau échappement
- Capacité huile en litre
- Capacité du circuit de refroidissement en litre
- Consommation gasoil à 25% charge
- Consommation gasoil à 50% charge
- Consommation gasoil à 75% charge
- Consommation gasoil à 100% charge

## **Lot n°4 : ACQUISITION ET INSTALLATION DE DEUX GROUPES ÉLECTROGÈNES POUR STATION DE POMPAGE DEHANÉ (contrat n°BAN/2013/335-300)**

### ***Dispositions générales***

#### ***Dispositions générales et obligation***

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

#### ***Limites***

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages.

Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

#### ***Traitement des déchets***

L'entreprise devra l'enlèvement des gravois (copeaux, emballages, détritiques de toute nature) provenant de ses travaux ou de ses fournitures.

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

***Lieu*** : Future station de pompage de DEHANE

## **Objectif**

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra irriguer 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'irriguer 150ha. Pour ce faire, une station de pompage sera créée ainsi qu'une station de relevage.

Ces stations seont alimentées soit par un groupe électrogène soit par le secteur

## **Conditions générales**

### *Environnement*

- Site : Dehane (à 35 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max 80%
- Particularité : site exposé à la poussière

### *Basse tension*

L'alimentation électrique se fera à partir d'une ligne M.T. 30 KV issue du réseau de la société de distribution de l'énergie électrique au Cameroun ou par un groupe électrogène de secours en cas d'indisponibilité du courant électrique. Le projet démarrera avec des groupes électrogènes Diesel, pour l'ensemble des électropompes, en attendant l'installation de la ligne électrique.

L'alimentation fournie aux électropompes est une alimentation 3P+T 400VAC dont le régime de neutre est un régime TN-C à une fréquence de 50 Hz.

### **Descriptif du projet**

Le projet est prévu pour faire fonctionner:

- Pour la station de relevage 2 électropompes de 110 kW simultanément,
- Pour la station de relevage, soit 2 électropompes de 45kW simultanément, soit 1 électropompe de 3kW.

Ces électropompes devront être alimentées soit par le secteur, soit par un groupe électrogène.

Une marge de 15% devra être prise en compte

### **Nature de la prestation**

#### **Ne font pas partie de la prestation :**

- la ligne électrique, les transformateurs et autres équipements de transport de l'énergie électrique, le génie civil du poste de transformation
- les armoires des électropompes
- les électropompes

- Armoires de puissance,
- Liaisons entre transformateur et Armoires de puissance,
- Liaisons entre GE et Armoires puissance,
- Liaisons entre Armoires puissances et armoires commande électropompes,
- Liaisons entre armoire commande électropompes et électropompes.

Les cotations objet de la présente offre, portent sur la réalisation et la fourniture de :

- Groupes électrogènes,
- Circuit alimentation carburant,

Le matériel fourni devra être conformes aux spécifications décrites au paragraphe « Spécifications ».

### ***Détails du lot***

#### ***Fourniture et installation de groupes électrogènes***

- Fournir et installer un groupe électrogène pour la station de pompage pour pouvoir alimenter en secours 2 électropompes de 110kW soit au total 250kW (marge de 15% comprise).
- Fournir et installer un groupe électrogène pour la station de relevage pour pouvoir alimenter en secours des électropompes dont la puissance totale est estimée à 100kW (marge de 15% comprise).
- Réaliser le circuit d'alimentation gasoil et fournir les instruments tels que défini dans le paragraphe « spécification »,
- Fournir et mettre en place une cuve gasoil de 5000 litres avec rétention intégrée pour la station de relevage. Une cuve de 15000 litres sera fournie et mise en place par la PHP pour le groupe électrogène de la station de pompage.

Les groupes électrogènes devront respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification ». Ils devront être livrés avec leur manuel d'installation, d'utilisation, d'entretien ainsi que le catalogue des pièces détachées et une liste de prix des consommables.

Chaque soumissionnaire devra joindre à son offre, la note de calcul sur la détermination des puissances des groupes proposés (intégrant le cos phi, le coefficient de sécurité...) ainsi que l'estimation des coûts annuels d'entretien des groupes proposés sur les cinq premières années d'utilisation.

Les soumissionnaires devront faire ressortir dans leur offre les caractéristiques techniques jointes en Annexe 1 ainsi que les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

### ***Spécifications***

Les groupes électrogènes devront être conformes aux normes en vigueur.

Ils devront être insonorisés et être équipé de :

- 1 disjoncteur de puissance,
- 1 chargeur de batterie alimenté en 230VAC 1P+N+T (en option)
- 1 coupe circuit batterie.

Ils devront être fait pour fonctionner dans un milieu tropical tel que définit dans le paragraphe «Conditions générales», et devront être adapté au gasoil fournit en local.

Si les groupes ne sont pas adaptés au gasoil local, les soumissionnaires devront faire des propositions chiffrées, à inclure dans l'offre, sur les moyens d'adaptation.

Les groupes électrogènes devront fournir une tension de 400V 50Hz en triphasé en régime TN-C.

Ils fonctionneront en secours mais devront être dimensionné pour une utilisation annuelle 24h/24 pendant 3 mois consécutifs à pleine charge.

Ils devront pouvoir accepter les démarrages des électropompes équipés de démarreur, qui se feront en cascade.

Une note de calcul sur le dimensionnement des groupes et accessoires devra être joint à l'offre.

Une attention particulière devra être portée sur le respect des recommandations d'installation du constructeur notamment en terme :

- d'aération,
- d'évacuation des échappements,
- d'évacuation de fumées des reniflards,
- de température et qualité du gasoil.

#### *Circuit gasoil/Stockage*

Le circuit gasoil devra être dimensionné pour faire fonctionner l'ensemble des groupes électrogène en pleine charge pendant 1 semaine complète 24h/24.

Dans le circuit gasoil, il faudra prévoir les instruments nécessaires au suivi quotidien de la consommation gasoil de chaque groupe électrogène.

Ces instruments devront être conformes CE et une fiche technique devra être fourni dans l'offre.

#### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (PDF, MS World, MS Excel, ou dxf).

#### *A joindre à l'offre*

- caractéristiques techniques des groupes électrogènes (voir annexe 1),
- 1 note de calcul de dimensionnement des groupes électrogènes,
- les recommandations d'installation du constructeur des groupes électrogènes,
- notices techniques des principaux matériels.

#### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel joindre les notices techniques des différents matériels, les manuels d'installations, les manuels d'utilisations, les manuels d'entretien, les schémas électriques, les catalogues pièces de rechange, la liste des prix des consommables sous format papier(en 3 exemplaires) et sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre)

### *Offre*

Les offres doivent être détaillées et devront aussi prévoir, sur site, une assistance à la mise en service ainsi qu'une formation à l'utilisation du matériel.

Les soumissionnaires devront faire ressortir les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

### Atouts :

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, réseau SAV, meilleur garantie du matériel, meilleure assistance technique.



**LISTE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FABRICANT A FAIRE RESSORTIR  
DANS CHAQUE OFFRE DE GROUPE ELCTROGENE**

***Groupe***

- Origine
- Marque
- Modèle
- Type (standby, ou prime, ou continu)
- Insonorisation
- Couplage
- Tableau de contrôle
- Tableau de raccordement des puissances

***Alternateur***

- Marque
- Type
- Puissance en continu (kVA)
- Tension
- Fréquence
- Présence disjoncteur de puissance
- Régime de neutre

***Moteur***

- Marque
- Type
- Energie
- Injection (mécanique souhaitée)
- Vitesse de rotation
- Type de régulation de vitesse
- Refroidissement
- Démarrage
- Déфлекteur au niveau échappement
- Capacité huile en litre
- Capacité du circuit de refroidissement en litre
- Consommation gasoil à 25% charge
- Consommation gasoil à 50% charge
- Consommation gasoil à 75% charge
- Consommation gasoil à 100% charge

## **Lot n°5 : ACQUISITION D'UN GROUPE DE SOUDURE (contrat n°BAN/2013/323-363)**

### **OBJECTIF :**

Pour réaliser les différentes soudures de réparation sur les conduites en polyéthylène (PE) existantes sur notre réseau d'irrigation tant au niveau du primaire que du secondaire nous recommandons de renforcer notre capacité de soudure en tous diamètres de conduites sur la plantation.

Actuellement nous n'avons pas de poste à souder susceptible de réaliser les soudures sur le diamètre 250 mm.

### **NATURE DE LA PRESTATION**

Nous sollicitons la fourniture d'un groupe de soudure complet de grand diamètre de DN 32 à DN 250mm, c'est-à-dire un poste à souder des tuyaux en PE de diamètre compris entre DN 63 et DN 250 inclus.

La fourniture porte sur un poste complet de soudure à manœuvre hydraulique composé de :

- Un Bâti d.250mm
- Une unité hydraulique équipée de :
  - ❖ Moteur électrique
  - ❖ Pompe hydraulique
  - ❖ Réservoir d'huile
  - ❖ Unité de contrôle
  - ❖ Manomètre
  - ❖ Châssis
- Un Rabot
- Une plaque chauffante avec support pour plaque et rabot
- Des réductions et raccords de diamètres de 63 à 250 inclus (bâti)
- Appareil pour collet
- Un groupe électrogène Diesel de puissance susceptible d'alimenter l'ensemble des équipements de poste à souder.
- Le groupe électrogène devra être fixé sur un cadre châssis robuste et l'ensemble porté par deux ou trois roues pleines de diamètre 36 cm pour permettre un déplacement du groupe dans la plantation.

Le groupe sera équipé d'un système de démarrage électrique doublé d'une manivelle ou d'un lanceur pour démarrage manuel.

Au titre de pièces détachées de remplacement nous sollicitons les accessoires suivants :

- 1 – (02) tuyaux flexibles équipées de joints rapides ;
- 2 – (04) fiches pour fixation de tuyaux flexibles sur bâtis et sur l'unité hydraulique ;
- 3 – (08) tiges vissées et écrous pour fixation de supports mâchoires sur bâtis.

### **DOCUMENTATION :**

Toute la documentation devra être fournie en français sous format papier et format informatique (PDF, Word, Excel)

## **A JOINDRE À L'OFFRE**

- Caractéristiques techniques du fabricant ;
- Manuel d'utilisation ;
- Manuel de montage si nécessaire ;
- Notice techniques des principaux matériels, description détaillée de fonctionnement)
- Etc ...

## **INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

Contacteur M. NDOSSÉ Robert de la DST/PHP : [r.ndosse@phpcam.net](mailto:r.ndosse@phpcam.net)

- **Lot n°6 : ACQUISITION DE TROIS TRACTEURS 82 CV 4X4 (contrats n°BAN/2013/323-366 et 335-292)**

**Caractéristiques techniques** des 3 tracteurs agricoles 82 CV 4X4 :

### **Moteur**

Marque	
type de moteur	Deuxième génération (TIER 2)/ 4 cylindres à aspiration naturelle
Cylindrée	4100 cm <sup>3</sup>
Type de refroidissement	Eau

### **Transmission**

Type	
Boîte de vitesse	8 vitesses marche avant et 2 vitesses marche arrière

<u>Prise de force</u>	540 trs/mn
Commande	Mecanique

### **Relevage Attelage**

Catégorie	2
Capacité	2500 à 3000 kg
Commande	Mecanique de préférence

### **Hydraulique**

Débit	42 litres/ mn
pression	170 bar
Nombre distributeur	1 (double effet)

### **Pneumatique**

Jante	
Type	Tubeless
Pneumatique	
Technologie	Radial
Dimensions	Avant : 12,4 R24 ou 320/85 R24 / Arrière: 18,4 R30 ou 460/85 R30

Cabine

Cadre de sécurité et toit pare soleil uniquement

N.B. Le matériel assemblé sera réceptionné **prêt à l'utilisation** au siège de la PHP à Nyombé. Les **conditions de garantie** doivent être spécifiées dans l'offre (minimum 1 an de garantie hors pneumatique, avec gratuité du remplacement des pièces défectueuses).

**Incoterm : DDP NYOMBE pour les fournisseurs locaux ; CIF DOUALA pour les fournisseurs étrangers**

**A indiquer obligatoirement dans l'offre:**

- **Origine du matériel**
- **Délais de livraison,**
- **Preuves d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années,**
- **Garantie du matériel,**
- **Capacité à assurer un Service Après Vente local et efficace (critère éliminatoire – voir partie A du DAO),**
- **Acceptation des conditions de règlement de PHP.**

- **Lot n°7 : ACQUISITION DE QUATRE TRACTEURS 70 CV 4X2 (contrat n°BAN/2013/335-288)**

Caractéristiques techniques des 4 tracteurs agricoles 70 CV 4X4 :

**Moteur**

Marque	Deuxième génération (TIER 2)/ 4 cylindres à aspiration
type de moteur	naturelle
Cylindrée	4100 cm3
Type de refroidissement	Eau

**Transmission**

Type	
Boite de vitesse	8 vitesses marche avant et 2 vitesses marche arrière
<u>Prise de force</u>	540 trs/mn
Commande	Mecanique

### Relevage Attelage

Catégorie	2
Capacité	2500 kg
Commande	Mecanique de préférence

### Hydraulique

Débit	42 litres/ mn
pression	170 bar
Nombre distributeur	1 (double effet)

### Pneumatique

Jante	
Type	Tubeless
Pneumatique	
Technologie	Radial
Dimensions	Avant : 7.50-16 Arrière: 18,4 R30 ou 460/85 R30

<u>Cabine</u>	Cadre de sécurité et toit pare soleil uniquement
---------------	--

N.B. Le matériel assemblé sera réceptionné **prêt à l'utilisation** au siège de la PHP à Nyombé. Les **conditions de garantie** doivent être spécifiées dans l'offre (minimum 1 an de garantie hors pneumatique, avec gratuité du remplacement des pièces défectueuses).

**Incoterm : DDP NYOMBE pour les fournisseurs locaux ; CIF DOUALA pour les fournisseurs étrangers**

### **A indiquer obligatoirement dans l'offre:**

- **Origine du matériel**
- **Délais de livraison,**
- **Preuves d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années,**
- **Garantie du matériel,**
- **Capacité à assurer un Service Après Vente local et efficace (critère éliminatoire – voir partie A du DAO),**
- **Acceptation des conditions de règlement de PHP.**

- **Lot n°8 : ACQUISITION D'UN TRACTEUR 70 CV 4X4 (contrat n°BAN/2013/335-302)**

Caractéristiques techniques du tracteur agricole 70 CV 4X4 :

**Moteur**

Marque  
type de moteur                      Deuxième génération (TIER 2)/ 4 cylindres à aspiration naturelle  
Cylindrée                              4100 cm<sup>3</sup>  
Type de refroidissement          Eau

**Transmission**

Type  
Boîte de vitesse                      8 vitesses marche avant et 2 vitesses marche arrière

Prise de force                      540 trs/mn  
Commande                              Mécanique

**Relevage Attelage**

Catégorie                              2  
Capacité                                2500 kg  
Commande                              Mécanique de préférence

**Hydraulique**

Débit                                    42 litres/ mn  
pression                                170 bar  
Nombre distributeur                1 (double effet)

**Pneumatique**

Jante  
Type                                      Tubeless  
Pneumatique  
Technologie                          Radial  
Dimensions                          Avant : 12,4 R24 ou 320/85 R24 / Arrière: 18,4 R30 ou 460/85 R30

**Cabine**                                Cadre de sécurité et toit pare soleil uniquement

N.B. Le matériel assemblé sera réceptionné **prêt à l'utilisation** au siège de la PHP à Nyombé. Les **conditions de garantie** doivent être spécifiées dans l'offre (minimum 1 an de garantie hors pneumatique, avec gratuité du remplacement des pièces défectueuses).

**Incoterm : DDP NYOMBE pour les fournisseurs locaux ; CIF DOUALA pour les fournisseurs étrangers**

**A indiquer obligatoirement dans l'offre:**

- **Origine du matériel**
- **Délais de livraison,**
- **Preuves d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années,**
- **Garantie du matériel,**
- **Capacité à assurer un Service Après Vente local et efficace (critère éliminatoire – voir partie A du DAO),**
- **Acceptation des conditions de règlement de PHP.**



- **Lot n°9 : ACQUISITION DE DEUX REMORQUES BERCEAUX (contrat n°BAN/2013/323-366)**

### ***Objet***

Les remorques berceaux sont destinées au transport des régimes de banane des parcelles vers les stations de conditionnement des plantations de la PHP situées à Nyombé.

### ***Caractéristiques techniques***

#### **Acquisition de deux remorques agricoles étagées (berceaux).**

- ***Caractéristiques géométriques et physiques***
  - Dimensions extérieures : 6.50 m x 2.50 m
  - Poids total à vide : 2 T maxi
  - Charge utile : 3.5T
  - Ossature métallique en poutrelle UPN (Dimensions à déterminer et justifier par note de calcul)
  - Châssis en UPN 180 (autre dimensionnement appuyé de note de calcul accepté)
  - Un timon en UPN 140 avec anneau équipé d'un bloc de lames de stabilisation de la remorque, longueur 1.2 m
  - Bardage façade avant avec tôle TPN 2mm (prévoir une ouverture de 60 cm<sup>2</sup>)
  - Sablage-peinture
- ***Plancher***
  - Nombre de plancher : trois (espacés de 60 cm chacun)
  - Matériaux : Planches d'essence résistante aux intempéries disposées perpendiculairement au plan longitudinal de la remorque.
  - Epaisseur : 3 cm
- ***Transmission et suspensions***
  - Un essieu en profile de section carrée de 70 en acier type trempé, non freiné avec balanciers. Note de calcul de pré dimensionnement de l'essieu à joindre obligatoirement à l'offre.
  - Roulements à rouleaux coniques au niveau des fusées 30208 et 30213
  - Roulement à rouleaux conique au niveau des balanciers 33014
  - Montage des roulements avec écrou à encoches et rondelle frein.
  - Etanchéité : joint à double lèvre côté intérieur et couvercle côté extérieur.
  - Prévoir des graisseurs pour lubrification des roulements (moyeux et balanciers)
  - Suspensions : Bloc de lames de flexion (Joindre obligatoirement à l'offre le dimensionnement du bloc de lames)
- ***Contact au sol***
  - Quatre roues : Pneus 270/65 R18 profil XP27, marque MICHELIN / Jante 18 X 9.00-6-0 en acier.

## Aperçu



***Les entreprises soumissionnaires pourront, sur rendez-vous consulter un model sur le site d'activité de Nyombé. Demander un rendez-vous par mail à l'adresse : [w.tchinda@phpcam.net](mailto:w.tchinda@phpcam.net)***  
**Chaque soumissionnaire doit fournir un mémoire descriptif technique sur les prestations incluant les choix et nature des matériaux, le processus de mise en œuvre.**  
**Préciser délais de livraison avec un planning chronogramme détaillé et complet des prestations, joindre les plans avec coupes à l'échelle du matériel proposé.**

N.B. Le matériel assemblé sera réceptionné prêt à l'utilisation au siège de la PHP à Nyombé. Les conditions de garantie doivent être spécifiées dans l'offre (minimum 01 an de garantie hors pneumatique et planches, avec gratuité du remplacement des pièces défectueuses).

### **Réception :**

La réception provisoire sera effectuée dans les 7 jours suivant la livraison.

La réception finale se fera 12 mois après la réception provisoire. Le fournisseur sera tenu de remplir les conditions de sa garantie et de réparer tout vice pendant cette période.

- **Lot n°10 : ACQUISITION DE DEUX ELECTROPOMPES DE RELEVAGE (contrat n°BAN/2013/335-298)**

## **DISPOSITIONS GENERALES**

### **DEFINITION GENERALE DU PROJET**

Le présent CCTP concerne l'ensemble des travaux, prestations et fourniture d'équipements nécessaires à la réalisation d'une station de pompage à Dehane

### **DISPOSITIONS GENERALES ET OBLIGATION**

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

### **LIMITES**

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages.

Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

## **PRESTATION**

### **OBJET DE LA PRESTATION**

L'opération consiste en la fourniture de matériel pour la réalisation d'une station de relevage.

Tous les matériaux destinés à la réalisation des ouvrages seront fournis par le ou les prestataires

retenus pour les différents lots Ils devront assurer la vérification de leur qualité au moment de leur approvisionnement.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de refuser la mise en place de matériels ou l'utilisation de matériaux s'il juge leur qualité insuffisante.

**Lieu :** Future station de pompage de DEHANE

### ***Objectif***

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra irriguer 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'irriguer 150ha. Pour ce faire, une station de relevage est nécessaire afin de drainer correctement les plantations

### ***Conditions générales***

#### ***Environnement***

- Site : Dehane (à 15 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max : 80%

## *Nature de la prestation*

### **Ne font pas partie de la prestation :**

- la ligne électrique, les transformateurs et autres équipements de transport de l'énergie électrique,
- les groupes électrogènes,
- le local technique,
- le TGBT,
- les liaisons entre TGBT et Armoire de commande pompe,
- les liaisons entre Armoire commande et pompe.

Dans le cadre de la maîtrise du réseau de drainage et afin d'assurer l'évacuation des eaux collectées, il sera mis en place au bout du collecteur principal une station de relevage à deux capacités de pompage.

### **Les cotations objet de la présente, portent sur la fourniture de :**

\* Une première capacité de pompage capable d'évacuer en période de crue un débit d'environ 3000m<sup>3</sup> par heure à 4m de hauteur manomètre par l'intermédiaire de deux pompes d'un débit d'environ 1500m<sup>3</sup>/heure.

Caractéristique du pompage de relevage :

- $Q = 3000\text{m}^3/\text{h}$  ;
- $\text{HMT} = 4\text{m CE}$

L'environnement de travail du projet est celui de défrichage en forêt. Nous aurons dans un premier temps à évacuer par ce collecteur principal des branchages, feuilles morte etc.

Les solutions techniques à proposer sont à choisir parmi la liste ci-dessous celles présentant le meilleur rapport efficacité/budget en termes d'investissement et d'exploitation :

- Pompe immergée,
- Pompe à axe vertical,
- Pompe centrifuge auto-amorçante,
- Pompe à vis d'Archimède.

\* Une deuxième capacité sera capable d'évacuer un débit résiduel à la suite des infiltrations des eaux dans les parcelles et dans le petit bassin versant de la rivière de NSOUHE qui traverse la plantation.

Cette pompe devra évacuer 100 m<sup>3</sup> par heure à la même hauteur de 4m de hauteur manométrique.

### *Armoire de commande*

Les armoires de commande devront permettre le pilotage des pompes ainsi que leur alimentation. L'alimentation de ces armoires sera fournie par le TGBT (non inclus dans la prestation) en 400VAC 50Hz triphasé, avec un régime de neutre TN-C et une puissance de court-circuit au maximum de 10kA.

Les armoires devront être tropicalisées et devront pouvoir être installées sous abri en extérieur (local type hangar ouvert).

Chaque pompe aura son propre système de commande de manière à fonctionner indépendamment de l'autre pompe.

Les armoires devront :

- effectuer le démarrage et l'arrêt des pompes par l'action d'un opérateur,
- gérer les sécurités,
- avoir un arrêt urgence,
- avoir la possibilité de raccorder un arrêt urgence externe,
- interdire un redémarrage automatique suite à une coupure de l'alimentation électrique.

Les armoires devront être conforme CE.

Un système d'évacuation gravitaire avec clapet anti retour permettra d'évacuer l'eau du polder en période d'eau basse du fleuve.

Les plans de mise en place de l'ensemble des équipements et du génie civil associé sont à fournir.

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (PDF, MS World, MS Excel, ou dxf)

### ***A joindre à l'offre***

- caractéristiques techniques du fabricant (voir la liste non exhaustive en annexe),
- caractéristiques dimensionnelles accompagnées des dessins des différents des vues,
- courbe caractéristique hydraulique à 1500t/mm de la pompe,
- courbes de rendement et de puissance absorbée,
- manuel d'installation,
- manuel d'utilisation,
- notices techniques des principaux matériels,
- en plus pour l'armoire de commande :
  - o descriptif détaillé de fonctionnement (mode de fonctionnement, démarrage, arrêt, sécurités...),
  - o équipements (voltmètre, ampèremètre ...),
  - o schémas de câblage (première ébauche),
  - o encombrement armoire et consigne d'installation.
- Les plans des ouvrages de génie civil à réaliser pour l'installation des pompes et des équipements associés (clapet anti retour pour vidange gravitaire etc.)

Pour l'intégration dans l'étude générale, le prestataire donnera :

- la puissance nécessaire de ses équipements,
- un schéma unifilaire des interconnexions puissance et contrôle entre le TGBT, l'armoire de commande, les électropompes et les éventuels équipements annexes,
- l'encombrement des armoires et les consignes d'installations éventuelles.

### ***A fournir avant réalisation***

Les schémas électriques de l'armoire de commande devront impérativement être approuvés par PHP avant fabrication ou installation. L'approbation de PHP ne dégage en rien la responsabilité du prestataire. Devront être fournis :

- l'encombrement des armoires,
- les schémas de câblage et l'implantation du matériel,
- la nomenclature du matériel utilisé (sous format MS Excel de préférence),
- la face avant de l'armoire,
- les notes de calcul des sections de câbles,
- les réglages nécessaires,
- la documentation technique des matériels employés.

#### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel, joindre le manuel d'installation, le manuel d'entretien, catalogues pièces de rechange sous format papier et sous format informatique (PDF, MS World, MS Excel, dxf, ou autre)

#### *A fournir après réalisation (tel que construit)*

- les schémas électriques de l'armoire de commande sous format informatique (PDF ou dxf) et sous format papier en 3 exemplaires en A4. (voir détail dans paragraphe « A fournir avant réalisation »),
- les documentations techniques de l'ensemble des matériels utilisés sous format (PDF, MS World, MS Excel, dxf, ou autre) et sous format papier en 3 exemplaires rangés dans un classeur et sous pochettes,
  - notice techniques des différents matériels,
  - manuel d'utilisation,
  - les réglages des instruments,
  - courbe caractéristique hydraulique à 1500t/mm,
  - courbes de rendement et de puissance absorbée.
- les certificats de conformité CE.

#### *Offre et assistance technique*

Les offres doivent être détaillées et intégrer l'assistance technique du fournisseur lors des phases :

- d'études,
- d'installations/montage du matériel,
- de la mise en service.

De plus l'offre devra prévoir sur site une formation à l'utilisation du matériel.

Prévoir pour l'assistance et la formations 1 jour pour les pompes et 1 jour pour la partie électrique.

**Atouts : Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années, meilleure garantie du matériel, meilleure offre d'assistance technique à l'installation, mise en service des équipements et formation à l'utilisation ; capacité à assurer un Service Après Vente de qualité indispensable et à étayer dans l'offre.**

**LISTE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FABRICANT A FAIRE RESSORTIR  
DANS CHAQUE OFFRE**

***Pompes***

- Débit et HMT au point de fonctionnement ;
- Vitesse de rotation ;
- Puissance absorbée ;
- NPSH Requis ;
- Nombre d'étages ;
- Débits max et mini admissibles (une marge d'au moins 20% entre le point de fonctionnement et les valeurs max et mini est souhaitée ; atout pour meilleure marge) ;
- Pression à débit nul ;
- Courbe caractéristique hydraulique à 1500t/mm ;
- Courbes de rendement et de puissance absorbée ;
- Diamètre de roue ;
- Arbre (acier inoxydable souhaité) ;
- Etanchéité d'arbre (garniture à tresse souhaitée) ;
- Caractéristiques dimensionnelles accompagnées des dessins des différents des vues.

***Moteurs électriques***

- Fréquence ;
- Tension de service ;
- Puissance nominale ;
- Démarrage ;
- Indice de protection;
- Type de couplage ;
- Type d'accouplement ;

Caractéristiques dimensionnelles accompagnées des dessins des différentes vues



**Lot n°11 : ACQUISITION DE DEUX ELECTROPOMPES D'IRRIGATION (contrat n°BAN/2013/335-300)**

**DISPOSITIONS GENERALES**

**DEFINITION GENERALE DU PROJET**

Le présent CCTP concerne l'ensemble des travaux, prestations et fourniture d'équipements nécessaires à la réalisation d'une station de pompage à Dehane.

**DISPOSITIONS GENERALES ET OBLIGATIONS**

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

**LIMITES**

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages.

Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

**PRESTATION**

**OBJET DE LA PRESTATION**

L'opération consiste en la fourniture de matériel pour la réalisation d'une station de pompage.

Tous les matériaux destinés à la réalisation des ouvrages seront fournis par le ou les prestataires

retenus pour les différents lots Ils devront assurer la vérification de leur qualité au moment de leur approvisionnement.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de refuser la mise en place de matériels ou l'utilisation de matériaux s'il juge leur qualité insuffisante.

**Lieu :** Future station de pompage de DEHANE

### ***Objectif***

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra irriguer 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'irriguer 150ha. Pour ce faire, une station de pompage SUR BARGE FLOTTANTE sera créée.

### ***Conditions générales***

#### ***Environnement***

- Site : Dehane (à 15 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max 80%

### **LA RESSOURCE EN EAU**

Pour arroser les sujets du présent projet la PHP se propose de prélever l'eau dans le fleuve appelé le NYONG ; un fleuve à débit très important mais avec une variation de niveau très important au cours de l'année. Cette variation de niveau entre les plus hautes et les basses eaux (appelé marnage) peut atteindre quatre mètres sur une largeur du lit pouvant atteindre quarante à cinquante mètre par endroit.

Le bassin versant de ce cours d'eau est assez vastes (plusieurs kilomètres carrés) et couvre des zones de forêt. Les eaux de cette rivière sont donc réputées très chargées en feuilles mortes, branchage et beaucoup de matières organiques dissoutes.

Le point de prélèvement de l'eau du Nyong pour notre irrigation est situé à trente cinq kilomètre de l'embouchure du fleuve ; une évaluation est en cours pour déterminer l'influence de la marée haute de l'océan sur les eaux douces du Nyong au point de prélèvement.

## **PARTIE POMPAGE IRRIGATION :**

### *Nature de la prestation*

#### **Ne font pas partie de la prestation :**

- la ligne électrique, les transformateurs et autres équipements de transport de l'énergie électrique,
- les groupes électrogènes,
- le local technique,
- le TGBT,
- les liaisons entre TGBT et armoire de commande électropompe,
- les liaisons entre Armoire commande et électropompe.

Le pompage sera réalisé à partir d'une barge flottante amarrée à une distance estimée au maximum à 50 m de la berge.

**Les cotations objet de la présente, portent sur la fourniture de :**

#### **Solution de base :**

- Une aspiration en diamètre 250 mm,
- 2 électropompes de 200m<sup>3</sup>/h à 120 de HMT chacune, à vitesse fixe (1500t/mn), avec armoire de commande.
- Les appareillages annexes : manomètres pour sécurité basse et haute pression, manomètres, compteur d'eau etc.

**En option il sera proposé un dispositif anti-bélier de protection des installations**, sachant que le réseau est exposé aux changements brusques de régime (arrêts brusques de pompes, surpressions dans le réseau de refoulement, déplacements brusques de l'air présent dans les conduites, chutes brutales de pression....).

Seules les électropompes seront positionnées sur la barge. Les armoires de commande seront installées sur la berge dans un local technique adapté.

Le matériel fourni devra être conforme aux spécifications décrites au paragraphe ci-après.

### ***Spécifications***

#### *Electropompes de surface*

Les électropompes seront équipées de pompes centrifuges multicellulaires, à axe horizontal; les roues des pompes seront en bronze et devront être de même type que les électropompes actuellement installées dans les stations de pompage de la PHP, afin de garder une uniformisation des pièces de rechange. Le mode de fonctionnement prévoit le couplage des pompes en parallèle lors des installations ; le nombre de pompes fonctionnant simultanément est fonction du débit instantané du planning du tour d'eau, par ailleurs variable dans la journée ;

Le moteur électrique sera un moteur triphasé 400VAC, fréquence 50 Hz ; 1500tr/min, type à patte B3 en fonte, équipé de sonde PTC avec un indice de protection adapté (moteur posé sur barge).

Les électropompes seront installées sur barge directement sur le cours d'eau, sur un site exposés à la poussière ; ce site est situé à une altitude de 100 m par rapport au niveau de la mer. La température de l'air à l'ombre varie entre 23 et 40°C pendant la période d'irrigation.

Le rendement des pompes au point de fonctionnement souhaité sera d'au moins 75% (Atout : pompe à meilleur rendement)

Les électropompes devront être conforme aux normes CE

### *Armoire de commande*

Les armoires de commande devront permettre le pilotage des électropompes ainsi que leur alimentation. L'alimentation de ces armoires sera fournie par le TGBT (non inclus dans la prestation) en 400VAC 50Hz triphasé, avec un régime de neutre TN-C et une puissance de court-circuit au maximum de 20kA.

Les armoires devront être tropicalisées et devront pouvoir être installées sous abri en extérieur (local type hangar ouvert).

Le démarrage et l'arrêt des électropompes devront être progressifs de manière à éviter les coups de bélier, et seront réalisé par un démarreur progressif

Chaque électropompe aura son propre système de commande de manière à fonctionner indépendamment l'une de l'autre pompe.

Les armoires devront :

- effectuer le démarrage et l'arrêt de l'électropompe par l'action d'un opérateur,
- gérer les sécurités défaut haute pression et basse pression,
- gérer une sécurité par sonde PTC venant du moteur,
- avoir un arrêt urgence,
- avoir la possibilité de raccorder un arrêt urgence externe,
- interdire un redémarrage automatique suite à une coupure de l'alimentation électrique.

Les armoires devront être conforme CE.

### **ASPIRATION**

- Une aspiration en DN 250 mm équipée de crépine autonettoyante sous eau à pression et/ou air comprimé ;
- La vitesse d'entrée de l'eau dans la crépine sera de 0.2m/s ;
- L'aspiration sera équipée d'un module de pré filtration pour permette de réduire de manière significative le pompage de sable et autres particule solides telles que feuilles mortes, branchage etc. Tout débris de taille supérieure à 0.5mm devrait être retenu.
- Le prélèvement de l'eau se fera sur la tranche d'eau comprise entre un mètre et deux mètres cinquante à partir de la surface libre de la rivière.
- Toute la colonne d'aspiration stable par rapport au courant d'eau doit être protégée contre les chocs dus aux objets dérivants. La colonne d'aspiration sera équipée d'un dispositif

d'auto amorçage avec une durée d'amorçage pré déterminée. En aspiration un dispositif de mesure différentielle de pression permettra d'évaluer le colmatage de la grille de filtration et déclencher ainsi son auto nettoyage.

N.B. : la colonne d'aspiration sera montée sur la pompe elle-même montée sur une barge flottante. Le marnage de la rivière de l'ordre de 4m.

Compte tenu de la possibilité de remonté d'un fond marin lors de la marée haute la réalisation d'une colonne d'aspiration dont le réglage de la côte de prise est indépendant du marnage serait d'un atout important pour l'analyse de l'offre.

### **LA CONDUITE DE REFOULEMENT :**

- La conduite de refoulement sera en diamètre 200mm.
- A la sortie des électropompes la partie refoulement sera équipée de :
  - Une vanne de refoulement,
  - Un clapet anti retour à insérer,
  - Un compteur d'eau,
  - Eventuellement une ventouse pour évacuation d'air.

Et tout autre équipement de protection, d'exploitation du pompage (manomètre etc.) et sujétions sur le raccordement au réseau sachant que l'ensemble sera installé sur une barge flottante subissant les variations de niveau du fleuve.

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (PDF, MS World, MS Excel, ou dxf)

### ***A joindre à l'offre***

- caractéristiques techniques du fabricant (voir la liste non exhaustive en annexe),
- caractéristiques dimensionnelles accompagnées des dessins des différents des vues,
- courbe caractéristique hydraulique à 1500t/mm de la pompe,
- courbes de rendement et de puissance absorbée,
- manuel d'installation,
- manuel d'utilisation,
- notices techniques des principaux matériels,
- en plus pour l'armoire de commande :
  - descriptif détaillé de fonctionnement (mode de fonctionnement, démarrage, arrêt, sécurités...),
  - équipements (voltmètre, ampèremètre ...),
  - schémas de câblage (première ébauche),
  - encombrement armoire et consigne d'installation.
- Les plans des ouvrages de génie civil à réaliser pour l'installation des pompes et des équipements associés (clapet anti retour pour vidange gravitaire etc.)

Pour l'intégration dans l'étude générale, le prestataire donnera :

- la puissance nécessaire de ses équipements,
- un schéma unifilaire des interconnexions puissance et contrôle entre le TGBT, l'armoire de commande, les électropompes et les éventuels équipements annexes,
- l'encombrement des armoires et les consignes d'installations éventuelles.

#### *A fournir avant réalisation*

Les schémas électriques de l'armoire de commande devront impérativement être approuvés par PHP avant fabrication ou installation. L'approbation de PHP ne dégage en rien la responsabilité du prestataire. Devront être fournis :

- l'encombrement des armoires,
- les schémas de câblage et l'implantation du matériel,
- la nomenclature du matériel utilisé (sous format MS Excel de préférence),
- la face avant de l'armoire,
- les notes de calcul des sections de câbles,
- les réglages nécessaires,
- la documentation technique des matériels employés.

#### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel, joindre le manuel d'installation, le manuel d'entretien, catalogues pièces de rechange sous format papier et sous format informatique (PDF, MS World, MS Excel, dxf, ou autre)

#### *A fournir après réalisation (tel que construit)*

- les schémas électriques de l'armoire de commande sous format informatique (PDF ou dxf) et sous format papier en 3 exemplaires en A4. (voir détail dans paragraphe « A fournir avant réalisation »),
- les documentations techniques de l'ensemble des matériels utilisés sous format (PDF, MS World, MS Excel, dxf, ou autre) et sous format papier en 3 exemplaires rangés dans un classeur et sous pochettes,
  - notice techniques des différents matériels,
  - manuel d'utilisation,
  - les réglages des instruments,
  - courbe caractéristique hydraulique à 1500t/mm,
  - courbes de rendement et de puissance absorbée.
- les certificats de conformité CE.

#### ***Offre et assistance technique***

Les offres doivent être détaillées et intégrer l'assistance technique du fournisseur lors des phases :

- d'études,
- d'installations/montage du matériel,
- de la mise en service.

De plus l'offre devra prévoir sur site une formation à l'utilisation du matériel.

Prévoir pour l'assistance et la formations 1 jour pour les pompes et 1 jour pour la partie électrique.

**Atouts : Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années, meilleure garantie du matériel, meilleure offre d'assistance technique à l'installation, mise en service des équipements et formation à l'utilisation ; capacité à assurer un Service Après Vente de qualité indispensable et à étayer dans l'offre.**

***LISTE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FABRICANT A FAIRE RESSORTIR DANS CHAQUE OFFRE***

***Pompes***

- Débit et HMT au point de fonctionnement ;
- Vitesse de rotation ;
- Puissance absorbée ;
- NPSH Requis ;
- Nombre d'étages ;
- Débits max et mini admissibles (une marge d'au moins 20% entre le point de fonctionnement et les valeurs max et mini est souhaitée ; atout pour meilleure marge) ;
- Pression à débit nul ;
- Courbe caractéristique hydraulique à 1500t/mm ;
- Courbes de rendement et de puissance absorbée ;
- Diamètre de roue ;
- Arbre (acier inoxydable souhaité) ;
- Etanchéité d'arbre (garniture à tresse souhaitée) ;
- Caractéristiques dimensionnelles accompagnées des dessins des différents des vues.

***Moteurs électriques***

- Fréquence ;
- Tension de service ;
- Puissance nominale ;
- Démarrage ;
- Indice de protection;
- Type de couplage ;
- Type d'accouplement ;

Caractéristiques dimensionnelles accompagnées des dessins des différentes vues

- **Lot n°12 : ACQUISITION ET INSTALLATION D'UN SYSTEME DE TRANSPORT PAR CABLE SUR 52HA DANS LES PLANTATIONS DE PHP A DEHANE (contrat n°BAN/2013/335-302)**

## **I – OBSERVATIONS GENERALES**

Les présentes prescriptions techniques contractuelles que complètent les plans et le devis quantitatif sont données à titre indicatif pour l'exécution des travaux. Une omission quelconque ne saurait servir de prétexte en cas de malfaçon ou tout autre vice constaté sur les travaux étant donné que l'entrepreneur peut avant et pendant l'exécution demander des renseignements complémentaires au service chargé du contrôle ou au maître d'ouvrage.

L'entrepreneur est donc chargé de tenir compte des omissions ou des erreurs qui existeraient dans les dessins et le présent devis afin de réaliser le projet suivant les règles de l'art.

Tous les documents graphiques remis à l'entrepreneur pour l'exécution des ouvrages doivent être considérés comme une proposition qu'il devra examiner avant tout début d'exécution.

Il devra donc signaler au Maître d'œuvre les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage auquel ils sont destinés ou l'observation des règles de l'art.

Les modifications doivent être soumises au maître d'ouvrage ou au maître d'œuvre avant exécution.

D'une manière générale les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et conformément aux documents ci-après :

- Cahiers des charges applicables aux travaux de bâtiments.
- Les réglementations locales des services publics.

L'exécution des travaux ainsi que tous les calculs et vérifications nécessaires incombent à l'entrepreneur qui demeure responsable du chantier.

Les matériaux à mettre en œuvre devront être agréés par le service de contrôle avant leur utilisation.

- L'entrepreneur est donc tenu de justifier à toutes demandes du service de contrôle de la provenance et de la qualité des matériaux et fournitures employés.

Les prestations s'entendent fourniture, pose et toutes suggestions. Toutefois certaines fournitures sont à la charge du Maître d'Ouvrage et sont bien spécifiées dans le devis quantitatif.

**NB** - Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans, sauf sur les dessins à grandeur d'exécution. En cas d'erreur, d'insuffisance ou de manque de côtes, l'entrepreneur devra s'en référer au Maître d'œuvre qui fera lui même les mises au point ou rectifications nécessaires.

- L'entrepreneur doit fournir en temps utile les plans de détails nécessaires à leurs propres travaux.



## **II- PRESENTATION DU PROJET**

Le projet concerne l'extension des plantations PHP à Dehane au Cameroun sur 800 hectares. Il s'agit de la fourniture et de la pose de matériels permettant d'acheminer les régimes de banane des plantations jusqu'aux stations de conditionnement en les transportant sur un réseau de câbles fixes (cableway) à l'aide de trolleys formant des trains tirés manuellement ou par tracteurs hydrauliques. Sur 800 hectares il est d'abord prévu d'équiper 52 hectares cette année. Chaque année il sera équipé une partie de la plantation, qui fera 800 hectares au total en 2017 environ.

### *Environnement*

- Site : Dehane (à 15 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max 80%

## **III- CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les prestations concernent l'étude de l'installation de cableway, la fourniture et la mise en place de tous les matériels nécessaires à la réalisation du projet, pour une première partie de 52 hectares de plantation, sur un projet total de 800 hectares.

Elles comprennent :

### 1°) Pour l'étude

- l'analyse du plan de principe fourni par la PHP,
- la conception des ouvrages de franchissement des obstacles (drain principaux, talwegs ...)
- l'établissement des plans,
- l'élaboration d'un devis quantitatif détaillé du matériel.

### 2°) Pour les travaux de fourniture

- la fourniture du câble, support câble, y compris accessoires de fixation et de raccordement,
- la fourniture des poteaux tendeurs et barre d'ancrage y compris tous les accessoires de fixation,
- la fourniture des tubes pour arches y compris accessoires de scellement (plaque de support, cale),
- la fourniture des aiguillages de type manuel ou automatique,
- la fourniture des fers plats et support fer plats y compris accessoires de fixation et de raccordement,
- la fourniture des ensembles pour ouvrages de franchissement (drains, talwegs etc.),
- la fourniture des trolleys complets avec barres d'espacement,

- la fourniture des penderies de stockage des régimes y compris ellipses, aiguillages manuels, poteaux, fers plats, câble, boulonnerie,
- la fourniture des tracteurs thermiques suspendus,
- la fourniture d'un jeu de pièces de rechange pour une année de fonctionnement,
- toutes autres fournitures nécessaires à la complète et parfaite installation.

**Les blocs béton pour support arche et pour barre d'ancrage et end post seront fabriqués sur place.**

### 3°) Pour les travaux d'installation

Les travaux d'installation à réaliser par l'entreprise dans le cadre de ce marché sont les suivants :

- le pré montage de tous les éléments d'assemblage,
- l'implantation et matérialisation des arches,
- la fixation et le scellement des arches et autres accessoires,
- le déroulage, la stabilisation et la tension des câbles,
- la fabrication et la fixation des systèmes d'ancrages,
- installation de la penderie de stockage,
- réalisation des jonctions câble/penderie.

## **IV - PRESCRIPTIONS D'EXECUTION**

L'entreprise travaillera sur la base des plans d'installation de cableway fourni par la PHP. Elle analysera ces plans, fera ses commentaires, réalisera les plans d'implantation et dressera un devis quantitatif détaillé et chiffré des matériels à fournir pour une parfaite et complète installation.

Après avoir chiffré la solution proposée sur les plans d'installation fournis par la PHP, le fournisseur pourra proposer une ou plusieurs variantes. Ces variantes devront tenir compte des contraintes suivantes :

- les pistes principales ne devront pas traverser les lignes de cableway,
- les lignes secondaires de cableway devront passer soit en bordure de parcelles, soit au milieu de celles-ci,
- pas de pente de plus de 2.5%.

Le fournisseur devra joindre à sa proposition une documentation technique du matériel proposé.

Le fournisseur devra également joindre un devis détaillé de l'outillage de maintenance approprié et des pièces de rechange nécessaires pour une année de fonctionnement.

## **V- DESCRIPTION DES MATERIELS ET INSTALLATIONS**

- le câble sera en acier, livré avec cigares de raccordement et devra pouvoir supporter une tension minimale de 2,5 tonnes,
- les supports câble seront en acier galvanisé.

### ***TUBE POUR ARCHE, PIECE DE SCELLEMENT***

- tubes en acier galvanisé diamètre 42 x 3 mm (1'' 1/4),

- plaques de support en acier galvanisé, de dimension minimale 100 x 100 x 4 mm. Elles seront percées d'un trou diam. 47 ou 50 central permettant le passage du tube,
- cales pour support arche en acier galvanisé,
- la longueur de chaque élément de tube devra être suffisante pour permettre :
  - l'ancrage de l'arche à au moins 40 cm de profondeur,
  - le passage du câble à au moins 2,20 m du sol,
  - un écartement mini de 1,5 m entre pieds d'une arche simple ligne et 3,2 m entre pieds extrêmes d'une arche double ligne.

La distance entre deux arches voisines sera de 15 m pour les lignes secondaires et 10 m pour les lignes principales.

### ***POTEAUX TENDEUR (END POST)***

Ils seront en acier galvanisé de profil rectangulaire et suffisamment robustes pour résister aux sollicitations imposées par la tension des câbles.

### ***BARRES D'ANCRAGE***

En acier galvanisé de profil cylindrique ou rectangulaire et de section suffisante pour supporter les sollicitations imposées par la tension du câble.

### ***FER PLAT***

Les fers plats seront de section minimale 60 x 10 mm et de courbure appropriée. Devront être livrés avec support et accessoires de fixation et de raccordement.

### ***AIGUILLAGE***

Les aiguillages seront de courbures et longueur appropriées. Ils seront de type manuel ou automatique.

### **PENDERIE DE STOCKAGE**

La penderie de stockage pour chaque station aura une capacité de 400 à 450 régimes de banane. L'ossature de la penderie sera en acier galvanisé (poteaux et traverses)

### ***TROLLEYS***

Les trolleys devront être à roulements et équipés de graisseur. Les barres d'espacement seront réalisées en acier galvanisé et devront être suffisamment solides pour résister à la traction et aux chocs.

## **V- CADRES DEVIS POUR FOURNITURE ET POSE**

Est présenté ci-après le quantitatif des fournitures à proposer. Il appartiendra à chaque soumissionnaire de détailler chaque poste en fonction :

- des éléments qu'il compte mettre en œuvre pour la composition de l'ouvrage,
- du type d'assemblage, fixation et raccordement qu'il aura adopté.

Il reste entendu que l'ensemble des fournitures devra permettre une installation parfaite et complète.

<b>N°</b>	<b>DESIGNATIONS</b>	<b>U</b>	<b>QUANTITE</b>
<b>I-</b>	<b><u>INSTALLATION</u></b>		
	Câble y compris pièces de raccordement	ml	0
	End post (poteaux tendeurs) y compris accessoires d'ancrage	u	0
	Arches en tube acier galvanisé 1"1/4 ép.mini = 3 mm pour lignes secondaires y compris plaques-support, cales et crochets support câble	u	0
	Arches en tube acier galvanisé 1"1/4 ép.mini = 3 mm pour lignes principales simples y compris plaques-support, cales et crochets support câble	u	0
	Arches en tube acier galvanisé 1"1/4 ép.mini = 3 mm pour doubles lignes principales y compris plaques-support, cales et crochets support câble	u	0
	Aiguillage droite de courbure appropriée y compris rail, support rail et fixation, hors penderie	u	0
	Aiguillage gauche de courbure appropriée y compris rail support rail et fixation, hors penderie	u	0
	Trolleys complets	u	0
	Barres d'espacement	u	
	Portail double y compris portique, charnières, fer plats, support fer plat, by pass entrée et sortie, accessoires	u	0
	Portail simple y compris portique, charnières, fer plats, support fer plat, by pass entrée et sortie, accessoires	u	0
	Penderie de stockage y compris poteaux, traverses, fer plat, cales, aiguillage, fixation ...	ens	0
	Ensemble rotary	ens	0
	Ensemble by pass	ens	0
<b>II</b>	<b><u>TRACTEURS</u></b>		
-			
	Tracteur thermique suspendu, complet	u	0
<b>III</b>	<b><u>OUTILLAGE MAINTENANCE</u></b>		
-			
	Tendeur de câble (vérin et pompe hydraulique)	u	0
	Palan différentiel	u	0
	Jeu de filière appropriée droite et gauche	ens	0
	Pince câble	u	0

	Dérouleuse de câble	u	0
	Cintreuse de tube	u	0
<b>I</b>	<b><u>PIECES DE RECHANGE</u></b>		
<b>V</b>			
	Jeu de pièces de rechange (à détailler)	ens	0

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (PDF, MS World, MS Excel, ou dxf)

### ***A joindre à l'offre***

- documentation technique du matériel proposé.
- devis détaillé de l'outillage de maintenance approprié et des pièces de rechange nécessaires pour une année de fonctionnement.

Atouts : Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience dans les travaux similaires pendant les 3 dernières années, meilleure garantie du matériel.

- **Lot n°13 : ACQUISITION D'UN SYSTEME D'HAUBANNAGE AERIEN SUR 52 HECTARES DANS LES PLANTATIONS DE PHP A DEHANE (contrat n°BAN/2013/335-302)**

## **I – OBSERVATIONS GENERALES**

Les présentes prescriptions techniques contractuelles que complètent les plans et le devis quantitatif sont données à titre indicatif pour l'exécution des travaux ; une omission quelconque ne saurait servir de prétexte en cas de malfaçon ou tout autre vice constaté sur les travaux étant donné que l'entrepreneur peut avant et pendant l'exécution demander des renseignements complémentaires au service chargé du contrôle ou au maître d'ouvrage.

L'entrepreneur est donc chargé de tenir compte des omissions ou des erreurs qui existeraient dans les dessins et le présent devis afin de réaliser le projet suivant les règles de l'art.

Tous les documents graphiques remis à l'entrepreneur pour l'exécution des ouvrages doivent être considérés comme une proposition qu'il devra examiner avant tout début d'exécution.

Il devra donc signaler au Maître d'œuvre les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage auquel ils sont destinés ou l'observation des règles de l'art.

Les modifications doivent être soumises au maître d'ouvrage ou au maître d'œuvre avant exécution.

D'une manière générale les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et conformément aux documents ci-après :

- Cahiers des charges applicables aux travaux de bâtiments.
- Les réglementations locales des services publics.

L'exécution des travaux ainsi que tous les calculs et vérifications nécessaires incombent à l'entrepreneur qui demeure responsable du chantier.

Les matériaux à mettre en oeuvre devront être agréés par le service de contrôle avant leur utilisation.

- L'entrepreneur est donc tenu de justifier à toutes demandes du service de contrôle de la provenance et de la qualité des matériaux et fournitures employés.

Les prestations s'entendent fourniture et toutes suggestions. Toutefois certaines fournitures sont à la charge du Maître d'Ouvrage et sont bien spécifiées dans le devis quantitatif.

**NB** - Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans, sauf sur les dessins à grandeur d'exécution. En cas d'erreur, d'insuffisance ou de manque de côtes, l'entrepreneur devra s'en référer au Maître d'œuvre qui fera lui même les mises au point ou rectifications nécessaires.

- L'entrepreneur doit fournir en temps utile les plans de détails nécessaires à leurs propres travaux.

## **II- PRESENTATION DU PROJET**

Le projet concerne l'extension des plantations PHP à Dehane au Cameroun. Le projet total est de créer 800 hectares de nouvelles plantations à Dehané. Le projet consiste en la fourniture de matériels permettant de maintenir le bananier et son régime dans la verticalité. L'haubanage aérien utilise un câble d'acier fortement tendu qui sert de base de fixation aux ficelles qui maintiendront les bananiers. Les câbles sont maintenus en hauteur par des poteaux en bois traités à cœur, et fixés aux extrémités par un système d'ancrage. Dans un premier temps il est prévu d'équiper 52 hectares en haubanage aérien. D'ici 2017 environ il est prévu que 800 hectares soient équipés.

**Il sera proposé en option l'installation du système proposé.**

## **III – CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les prestations concernent la fourniture de tous les matériels et outillage nécessaires à l'installation du système d'haubanage aérien;

Elles comprennent :

- la fourniture du câble, y compris accessoires de guidage et de fixation sur poteaux et accessoires d'assemblage aux intersections de lignes,
- La fourniture des poteaux
- la fourniture des éléments d'ancrage en bout de ligne (cornière, tige en boucle filetée, écrou, serre câble, cosse cœur ...)
- tous les percements, boulonnerie et accessoires nécessaires à l'assemblage des différents éléments
- toutes autres fournitures nécessaires à la complète et parfaite installation.

**Les blocs béton d'ancrage ne font pas partie des prestations du Fournisseur.**

## **IV - PRESCRIPTIONS D'EXECUTION**

L'entreprise travaillera sur la base des plans d'installations de l'haubanage aérien fourni par la PHP. Il analysera ces plans, fera ses commentaires et dressera un devis quantitatif détaillé et chiffré des matériels et outillages qu'il compte fournir pour une parfaite et complète installation.

Après avoir chiffré la solution proposée sur les plans d'installation fournis par la PHP, le Fournisseur pourra proposer une ou plusieurs variantes. Ces variantes devront tenir compte des contraintes suivantes :

- les lignes de poteaux et les collecteurs ne doivent pas se superposer.
- les poteaux devront être installés en quinconce et ne devront pas coïncider avec les chemins de cableway.
- pas de portée de plus de 50 m

Les variantes pourront portées aussi sur les caractéristiques du matériel à fournir.

Le Fournisseur devra joindre à sa proposition une documentation technique de chaque matériel proposé.

Le Fournisseur devra également joindre un devis détaillé des pièces de rechange nécessaires pour une année de fonctionnement.

## **V - DESCRIPTION DES MATERIELS ET INSTALLATIONS**

Le câble sera en acier et sera lisse et devra pouvoir supporter une tension minimale de 2,5 tonnes. Son diamètre sera de 5 mm.

### ***ANCRAGE***

Chaque cornière d'ancrage sera en acier galvanisé et aura une longueur minimale de 30 cm. Dimension 50mm x 50mm x 5mm. Elle sera percée d'un trou circulaire pour le passage de la tige filetée d'ancrage.

Les tiges d'ancrage seront filetées et de diamètre 10 mm (minimum) et seront en acier galvanisé (galvanisation effectuée après la réalisation du filetage). Elles seront livrées avec écrous d'ancrage zingués (2 par tige) à l'extrémité filetée et une boucle fermée et zinguée à l'autre. Chaque tige aura une longueur de 3 mètres.

Les cosses – cœurs, les écrous, les boucles et les serre câble seront galvanisés et dimensionnés pour résister aux sollicitations dues à la tension du câble.

### ***GUIDAGE DU CABLE***

- Les tubes de guidage pour passage du câble dans les poteaux end post auront une longueur de 12 cm (minimum) et seront en acier galvanisé. Diamètre extérieur 17 mm ; épaisseur 2 mm.
- Channelas pour guidage câble sur poteaux intermédiaires : chaque chennalas sera en forme de U (02 par poteau) de dimension 15x10x1,5 mm , et sera en acier galvanisé. Longueur 4 cm. Les channelas seront livrés avec tous les percements et accessoires de fixation sur poteau et calage du câble.
- Croisillon : Seront en acier galvanisé.

## **IV- CADRE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF**

Est présenté ci-après le cadre devis des fournitures à proposer. Il appartiendra à chaque Fournisseur de détailler chaque poste en fonction :

- des éléments qu'il compte mettre en œuvre pour la composition de l'ouvrage
- du type d'assemblage, fixation et raccordement qu'il aura adopté

Il reste entendu que l'ensemble des fournitures devra permettre une installation parfaite et complète.



<b>DESIGNATION</b>		<b>QUANT ITE</b>	<b>Prix Unitaire</b>	<b>Prix Total</b>
<b><i>MATERIEL</i></b>				
POTEAUX	U			
CABLE ACIER LISSE DIAM.5 MM	ML			
COSSE CŒUR GALVANISE	U			
TIGE EN BOUCLE FILETEE GALVANISEE AVEC BOUCLE. DIAM. 10 MM. LONG. 3 M	U			
CORNIERE 50x50x5. LONG. 30 CM	U			
ECROU GALVANISE POUR TIGE FILETEE	U			
SERRE CABLE GALVANISE	U			
TUBE END POST GALVANISE DIAM.17MM LONG 12 CM	U			
CHANNEL GALVANISE	U			
CROISILLON GALVANISE	U			
<b><i>OUTILLAGE</i></b>				
TIRE FORT DE 3 TONNES ET ACCESSOIRES	U			
ECHELLE ALU DE 5 M	U			
DEROULEUSE DE CABLE	U			
<b>MONTANT TOTAL HT</b>				

- **Lot n°14 : ACQUISITION DE QUATRE CAMIONS D'OCCASION (contrat n°BAN/2013/322-814)**

**Caractéristiques Camions**

		<b>Unite</b>	<b>Quantité</b>
Nombre		Camion	12
Charge utile		Tonne	7 mini-12 maxi
Puissance du moteur		Kilowatt	110 KW mini
Type de moteur		TIER 2 ou 3 (Norme EURO 2 ou 3)	
Nature de la suspension			Lame de ressort
Boite de vitesse			Mécanique
Nbre d'essieux		Nbre	2
Pneumatique	900/20 mini	Nbre	6
Cabine	Place assise	Nbre	2 mini
	ceinture de sécurité	Nbre	2 mini
	Largeur extérieur (max)	m	2,35

**Les camions doivent être tropicalisés, comprendre peu d'électronique et dater d'à partir de l'année 1995.**

**Plus les camions permettront d'être équipés d'une longue caisse de transport du personnel plus l'offre sera considérée comme économiquement avantageuse.**

A indiquer obligatoirement dans l'offre:

- Origine du matériel
- Délais de livraison,
- Preuves d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années,
- Garantie du matériel,
- Capacité à assurer un Service Après Vente,
- Accord avec les conditions de règlement proposées.

**Les camions devront être livrés avec les pièces suivantes :**

- L'original de l'attestation de dédouanement,
- L'original des quittances de timbre sur carte grise et mutation de carte grise,
- L'original de l'attestation de vérification à l'importation (AVI) délivrée par SGS,

- Une photocopie de la facture.
- L'ancien certificat d'immatriculation si possible et
- L'original de la déclaration de douanes.
- La déclaration de type 3 (D3).

Ces pièces sont demandées par le bureau des transports pour établir les cartes grises des véhicules. L'absence d'envoi de ces pièces bloquera le règlement du solde, effectué après la réception provisoire.

- **Lot n°15 : ACQUISITION DE QUATRE CAISSES DE TRANSPORT DU PERSONNEL (contrat n°BAN/2013/322-814)**

<b>Caractéristiques Caisses de transport du personnel</b>			
Dimensions	Longueur intérieure	m	5,9 à 10
	Longueur extérieure	m	6 à 10
	Largeur intérieure	m	2,35
	Largeur extérieure	m	2,5
	Hauteur intérieure	m	2,1
	Hauteur extérieure	m	2,2
Aménagement	Caisse métallique avec des ouvertures sur les bords(G+D) (Voir shema joint)		
	Plancher antidérapant (bois rouge, contreplaqué marine ou autre matériaux antidérapant) sur structure métallique, résistant aux conditions tropicales		
	Bancs scellés sur les supports métalliques Parois central (G+D)	Nbre	2
	Bancs scellés sur les supports métalliques extrémités intérieures(G+D)	Nbre	2
	Couloirs de circulation entre les bancs	Nbre	2
	Expacement entre les bancs vis-à-vis	m	0,45
	Ouverture de bord	Nbre	4
		Dimension (m)	2x1,5
	Porte d'entrée	Nbre	2
		Dimension (m)	
Forme		Shema Joint	

	Eclairage intérieur		
	Fenêtre large ouverture avec système de fermeture	Nbre	4
Places assises		Nbre	60 minimum

Les caisses doivent être confectionnées en matériaux résistants aux conditions tropicales.

**En option il sera proposé l'aménagement des bancs avec des mousses pour améliorer le confort de voyage des utilisateurs.**

A indiquer obligatoirement dans l'offre conformément aux exigences du DAO (partie A):

- Origine du matériel
- Délais de livraison,
- Preuves d'expérience dans les livraisons similaires pendant les 3 dernières années,
- Garantie du matériel,
- Capacité à assurer un Service Après Vente de qualité.

**La longueur de la caisse sera un critère particulièrement regardé : plus la caisse sera longue plus l'offre sera considérée comme économiquement avantageuse.**

- **Lot n°16 : ACQUISITION ET INSTALLATION D'ARMOIRES DE PUISSANCE ET D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES POUR LE RELEVAGE A DEHANE (contrat n°BAN/2013/335-298)**

### *Dispositions générales*

#### *Dispositions générales et obligation*

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

#### *Limites*

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages. Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

**Lieu :** Future station de pompage de DEHANE

### *Objectif*

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra irriguer 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'irriguer 150ha dont une partie nécessite de faire du relevage. Pour ce faire, une station de relevage sera créée et des électropompes seront installées.

Cette station sera alimentée soit par un groupe électrogène soit par le secteur

## **Conditions générales**

### *Environnement*

- Site : Dehane (à 35 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max : 80%
- Particularité : site exposé à la poussière

### *Basse tension*

L'alimentation électrique se fera à partir d'une ligne M.T. 30 KV issue du réseau de la société de distribution de l'énergie électrique au Cameroun ou par un groupe électrogène de secours en cas d'indisponibilité du courant électrique. Le projet démarrera avec des groupes électrogènes Diesel, pour l'ensemble des électropompes, en attendant l'installation de la ligne électrique.

L'alimentation fournie aux électropompes est une alimentation 3P+T 400VAC dont le régime de neutre est un régime TN-C à une fréquence de 50 Hz.

### *Descriptif du projet*

Le projet est prévu pour faire fonctionner simultanément 2 électropompes de 45 kW dont le démarrage en cascade se fera par démarreur, et 1 électropompes de 3kW.

Ces électropompes devront être alimentées soit par le secteur, soit par un groupe électrogène.

Une marge de 15% devra être prise en compte

### *Nature de la prestation*

#### **Ne font pas partie de la prestation :**

- la ligne électrique, les transformateurs et autres équipements de transport de l'énergie électrique, le génie civil du poste de transformation
- les armoires des électropompes
- les électropompes

Les cotations objet de la présente offre, portent sur la réalisation et la fourniture de :

- Armoires puissances
- Liaisons entre transformateur et Armoires puissances
- Liaisons entre GE et Armoires puissances
- Liaisons entre Armoires puissances et armoires commande électropompe
- Liaisons entre armoire commande électropompe et électropompe

Le matériel fourni devra être conformes aux spécifications décrites au paragraphe « Spécifications ».

## **Détails des sous-lots**

### *Sous-lot a : Fourniture et installation d'armoires de puissances*

- Fournir et installer une armoire de puissance permettant d'alimenter soit sur secteur via 1 transformateur 160kVA soit sur groupe électrogène :
  - o 2 électropompes de 45kW
  - o 1 électropompe de 3kW

Cette armoire devra respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification ».

Un schéma unifilaire devra être fourni à l'offre et détaillant les calibre des disjoncteurs, les calibres des JDB, et les sections des câbles

### *Sous-lot b : Fourniture et installations des liaisons*

- Fournir et installer les liaisons puissances ci-après :
  - o Entre 1 Transformateur de 160kVA et une armoire de puissance : prévoir une longueur estimée de 20mètres.
  - o Entre le groupe électrogène et l'armoire de puissance: prévoir une longueur estimée de 10mètres.
  - o Entre le chargeur de batterie du groupe électrogène et l'armoire de puissance: prévoir une longueur estimée de 10mètres.
- Fournir et installer les liaisons puissances et commandes ci-après
  - o Entre 2 armoires de commandes et leur électropompe de 45kW : prévoir une longueur estimée de 10mètres
  - o Entre 1 armoire de commande et l'électropompe de 3kW : prévoir une longueur estimée de 10mètres
  - o Entre l' armoires' de puissance et l'armoire de commande des électropompes: prévoir une longueur estimée de 5mètres

L'offre devra être détaillée par liaison et par type de liaison (puissance, commande).

Le lot d'accessoires devra être aussi détaillé (cosses, chemin de câble...)

### *Sous-lot c : Fourniture et installation de l'éclairage des bâtiments*

- Fournir et installer l'éclairage pour un local type hangar ouvert de 3.5 mètres de haut et de surface au sol de 25 m<sup>2</sup> ainsi qu'une réglette de couleur jaune pour la présence tension Secteur

## **Spécifications électriques**

### **Normes**

Les installations électriques devront respecter la norme NFC15-100

Tous les appareils installés devront être conformes CE.

### **Généralités**

Le régime de neutre retenu est un régime TN-C ou TN-S(si le départ nécessite un neutre).

La commande et la signalisation devront être en 24VAC ou 230VAC.

Chaque masse métallique constituant l'installation électrique devra être relié à la liaison équipotentielle (fil V/J)

Toute partie active sous tension devra être protégée par un obstacle d'indice de protection IP2x ou par isolation.

Toute connexion de 2 câbles de nature différente devra se faire avec du matériel adapté.

Les cosses ou embouts devront être adaptés à la nature du câble.

### **Protections**

Les dispositifs de protections installés devront tenir compte :

- de l'intensité nominale
- de l'intensité de réglage
- du pouvoir de coupure
- du temps de réponse

Ces protections devront être réalisés avec du matériel venant du même fabricant afin de garantir le maximum de sélectivité.

Les prises de courant inférieur ou égal à 32A et les éclairages devront être protégées en amont par une protection différentielle de 30mA

### **Règle de l'art/ Câblage**

Le câblage des armoires ou coffret devront respecter au moins les règles suivantes :

- les arrivées et les départs des câbles se feront par le bas
- toute armoire ou coffret doit comporter un bornier repéré ainsi qu'un répartiteur de masse
- les parafoudres doivent être câblés selon le respect des consignes du fabricant.
- couleur de fil puissance :
  - o Neutre : Bleu
  - o Phase1 : Noir
  - o Phase2 : Marron
  - o Phase3 : Rouge
- couleur commande : interdiction du jaune et du vert
- la commande et la signalisation devront être en 24VAC ou 230VAC
- le câblage doit se faire avec des fils cuivre souple de type H07VK
- tous les fils doivent être sertis d'embouts à chaque extrémité
- le nombre de fil par connexion est limité à 2
- chaque élément doit porter un repère et les fils de commandes doivent être numérotés
- les vis en métal à l'intérieure des goulottes doivent être isolés électriquement

Une réserve de 30% devra être prise en compte.

### **Liaisons**

Les câbles devront avoir une section déterminée en fonction :

- des intensités admissibles suivant le mode de pose et la température
- des chutes de tension
- de leur protection amont (surcharge, court-circuit, temps de coupure)



Ils seront de type A 05 VV-U ou U 1000 R02V sauf sous certaines conditions qui doivent être justifié par le soumissionnaire et validé par la PHP.

Chaque phase ne pourra pas être constituée de plus de 4 câbles unifilaires.

Les câbles seront posé selon les situations soit :

- sur chemin de câble type fil galvanisé à chaud avec une protection mécanique au niveau d'endroits exposés à des situations de dégradation ( par exemple si le chemin de câble est posé à terre, une protection en bois doit être installé au niveau des lieux de passage)
- enterré dans des fourreaux à une profondeur de 0.8m en dessous du sol fini. Une couche de sable ou de terre meuble devra être posé au dessus et en dessous du fourreau, et un grillage d'avertissement devra être déposé au dessus.
- passé dans des tuyaux flotteurs (ou autre technique) pour les passages dans l'eau

### **Note de calcul**

Les soumissionnaires devront joindre à l'offre les notes de calculs de l'installation complète.

Ces notes devront être réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé ayant reçu un avis technique UTE pour la norme NFC 15-100.

Ce logiciel peut être Caneco BT, TR-Ciel ou encore Ecodial.

### *Armoires de puissance*

#### **Généralités**

L'armoire de puissance sera composée de :

- 1 disjoncteur « Alimentation secteur » dimensionné à la puissance du transformateur. Ce disjoncteur devra être manœuvrable en face avant de l'armoire et sera interverrouillé mécaniquement avec celui du disjoncteur(ou interrupteur) « Groupe électrogène ».
- 1 disjoncteur « Groupe électrogène ». dimensionné à la puissance du transformateur. Ce disjoncteur devra être manœuvrable en face avant de l'armoire et sera interverrouillé mécaniquement avec celui du disjoncteur « Alimentation secteur »
- 1 jeu de barres ou 1 répartiteur dimensionné à la puissance du transformateur
- 1 compteur d'énergie « Secteur »
- 1 compteur d'énergie « Groupe électrogène »
- 1 compteur horaire utilisation secteur
- 1 compteur horaire « secteur ok » qui comptabilisera le temps où le secteur sera compris entre 350 et 420VAC
- 1 parafoudre monté avec disjoncteur de déconnexion placé en amont du disjoncteur « Alimentation Secteur ». Sur disjonction ou défaut parafoudre, le disjoncteur « Alimentation Secteur » devra déclencher.
- 1 voyant rouge « Parafoudre HS »
- 1 batterie de condensateur de 20kVA avec sa protection placé en amont de l'inverseur sur le secteur
- 1 départ 3P+T pour chaque électropompe
- 1 départ 3P+T pour le coffret «Auxiliaire »
- 1 départ avec protection différentielle 30mA pour l'éclairage bâtiment
- 1 départ avec protection différentielle 30mA pour 1 prise 16A 1P+N+T installée sur le côté de l'armoire
- 1 départ avec protection différentielle 30mA pour 1 prise 32A 3P+T installée sur le côté de l'armoire

- 1 départ 16A 1P+N+T pour le chargeur de batterie du groupe électrogène
- 1 départ 16A 1P+N+T avec différentielle 30mA en réserve

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, ou dxf)

#### *A joindre à l'offre*

- 1 note de calcul des installations électriques
- 1 schéma électrique unifilaire de l'ensemble de l'installation électrique mettant en avant les sections des câbles, les calibres des appareils, les calibres des jeux de barres
- notices techniques des principaux matériels

#### *A fournir avant réalisation*

Les schémas électriques de l'installation devront impérativement être approuvés par PHP avant fabrication ou installation. L'approbation de PHP ne dégage en rien la responsabilité du soumissionnaire. Devront être fournis

- l'encombrement des armoires
- les schémas de câblage et l'implantation du matériel dans les armoires
- la face avant de l'armoire
- la nomenclature du matériel utilisé (sous format MS Excel de préférence)
- les notes de calcul de l'installation électrique
- les réglages nécessaires
- la documentation technique des matériels employés

#### *A fournir après réalisation (tel que construit)*

- les schémas électriques sous format informatique (pdf ou dxf) et sous format papier en 3 exemplaires en A4. (voir détail dans paragraphe « A fournir avant réalisation »)
- les documentations techniques de l'ensemble des matériels utilisés sous format (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre) et sous format papier en 3 exemplaires rangés dans un classeur et sous pochettes
  - notice techniques des différents matériels
  - manuel d'utilisation
  - manuel d'entretien
  - les réglages des instruments

### ***Offre***

Les offres devront être détaillées.

Les soumissionnaires doivent faire une offre pour l'ensemble des lots pour être retenus.

Les soumissionnaires devront faire ressortir les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

#### Atouts :

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, meilleur garantie du matériel, meilleure assistance technique.

- **Lot n°17 : ACQUISITION ET INSTALLATION D'ARMOIRES DE PUISSANCE ET D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES POUR L'IRRIGATION A DEHANE (contrat n°BAN/2013/335-300)**

### *Dispositions générales*

#### *Dispositions générales et obligation*

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

#### *Limites*

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages. Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

**Lieu :** Future station de pompage de DEHANE

### *Objectif*

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra irriguer 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'irriguer 150ha. Pour ce faire, une station de pompage sera créée et des électropompes seront installées sur barge.

Cette station sera alimentée soit par un groupe électrogène soit par le secteur

### ***Conditions générales***

#### ***Environnement***

- Site : Dehane (à 35 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max : 80%
- Particularité : site exposé à la poussière

#### ***Basse tension***

L'alimentation électrique se fera à partir d'une ligne M.T. 30 KV issue du réseau de la société de distribution de l'énergie électrique au Cameroun ou par un groupe électrogène de secours en cas d'indisponibilité du courant électrique. Le projet démarrera avec des groupes électrogènes Diesel, pour l'ensemble des électropompes, en attendant l'installation de la ligne électrique.

L'alimentation fournie aux électropompes est une alimentation 3P+T 400VAC dont le régime de neutre est un régime TN-C à une fréquence de 50 Hz.

#### ***Descriptif du projet***

Le projet est prévu pour faire fonctionner simultanément 2 électropompes de 110 kW, 2 électropompes dont le démarrage en cascade se fera par démarreur.

Ces électropompes devront être alimentées soit par le secteur, soit par un groupe électrogène.

Une marge de 15% devra être prise en compte

#### ***Nature de la prestation***

##### **Ne font pas partie de la prestation :**

- la ligne électrique, les transformateurs et autres équipements de transport de l'énergie électrique, le génie civil du poste de transformation
- les armoires des électropompes
- les électropompes

Les cotations objet de la présente offre, portent sur la réalisation et la fourniture de :

- Armoires puissances
- Liaisons entre transformateur et Armoires puissances
- Liaisons entre GE et Armoires puissances
- Liaisons entre Armoires puissances et armoires commande électropompe
- Liaisons entre armoire commande électropompe et électropompe

Le matériel fourni devra être conformes aux spécifications décrites au paragraphe « Spécifications ».

## **Détails des sous-lots**

### *Sous-lot a : Fourniture et installation d'armoires de puissances*

- Fournir et installer une armoire de puissance permettant d'alimenter soit sur secteur via 1 transformateur 400kVA soit sur groupe électrogène :
  - o 2 électropompes de 110kW
  - o 1 coffret « auxiliaires » 3P+T 32A situé à proximité des électropompes

Cette armoire devra respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification ».

Un schéma unifilaire devra être fourni à l'offre et détaillant les calibre des disjoncteurs, les calibres des JDB, et les sections des câbles

### *Sous-lot b: Fourniture et installations des liaisons*

- Fournir et installer les liaisons puissances ci-après :
  - o Entre 1 Transformateur de 400kVA et une armoire de puissance : prévoir une longueur estimée de 10mètres.
  - o Entre le groupe électrogène et l'armoire de puissance: prévoir une longueur estimée de 10mètres.
  - o Entre le chargeur de batterie du groupe électrogène et l'armoire de puissance: prévoir une longueur estimée de 10mètres.
- Fournir et installer les liaisons puissances et commandes ci-après
  - o Entre 2 armoires de commandes et leur électropompe de 110kW : prévoir pour chaque électropompe 1 câble de puissance, ainsi que 1 câble multiconducteur de 7 fils La longueur entre les armoires de commandes et les électropompes est estimée à environ 30 mètres. Ces câbles devront être placés dans un tuyau flotteur ou toute autre variante(les électropompes étant installées sur barge)
  - o Entre une armoire de puissance et le coffret « auxiliaires »située sur la barge à proximité des électropompes : 1 câble de puissance de longueur estimée à environ 30 mètres placé dans un tuyau flotteur ou toute autre variante
  - o Entre l' armoires' de puissance et l'armoire de commande des électropompes: prévoir une longueur estimée de 5mètres

L'offre devra être détaillée par liaison et par type de liaison (puissance, commande).

Le lot d'accessoires devra être aussi détaillé (cosses, chemin de câble...)

### *Sous-lot c : Fourniture et installation de l'éclairage des bâtiments*

- Fournir et installer l'éclairage pour un local type hangar ouvert de 3.5 mètres de haut et de surface au sol de 40 m<sup>2</sup> ainsi qu'une réglette de couleur jaune pour la présence tension Secteur

## **Spécifications électriques**

### **Normes**

Les installations électriques devront respecter la norme NFC15-100

Tous les appareils installés devront être conformes CE.

## **Généralités**

Le régime de neutre retenu est un régime TN-C ou TN-S (si le départ nécessite un neutre).  
La commande et la signalisation devront être en 24VAC ou 230VAC.

Chaque masse métallique constituant l'installation électrique devra être relié à la liaison équipotentielle (fil V/J)

Toute partie active sous tension devra être protégée par un obstacle d'indice de protection IP2x ou par isolation.

Toute connexion de 2 câbles de nature différente devra se faire avec du matériel adapté.

Les cosses ou embouts devront être adaptés à la nature du câble.

## **Protections**

Les dispositifs de protections installés devront tenir compte :

- de l'intensité nominale
- de l'intensité de réglage
- du pouvoir de coupure
- du temps de réponse

Ces protections devront être réalisés avec du matériel venant du même fabricant afin de garantir le maximum de sélectivité.

Les prises de courant inférieur ou égal à 32A et les éclairages devront être protégées en amont par une protection différentielle de 30mA

## **Règle de l'art/ Câblage**

Le câblage des armoires ou coffret devront respecter au moins les règles suivantes :

- les arrivées et les départs des câbles se feront par le bas
- toute armoire ou coffret doit comporter un bornier repéré ainsi qu'un répartiteur de masse
- les parafoudres doivent être câblés selon le respect des consignes du fabricant.
- couleur de fil puissance :
  - o Neutre : Bleu
  - o Phase1 : Noir
  - o Phase2 : Marron
  - o Phase3 : Rouge
- couleur commande : interdiction du jaune et du vert
- la commande et la signalisation devront être en 24VAC ou 230VAC
- le câblage doit se faire avec des fils cuivre souple de type H07VK
- tous les fils doivent être sertis d'embouts à chaque extrémité
- le nombre de fil par connexion est limité à 2
- chaque élément doit porter un repère et les fils de commandes doivent être numérotés
- les vis en métal à l'intérieure des goulottes doivent être isolés électriquement

Une réserve de 30% devra être prise en compte.

## **Liaisons**

Les câbles devront avoir une section déterminée en fonction :

- des intensités admissibles suivant le mode de pose et la température
- des chutes de tension
- de leur protection amont (surcharge, court-circuit, temps de coupure)

Ils seront de type A 05 VV-U ou U 1000 R02V sauf sous certaines conditions qui doivent être justifié par le soumissionnaire et validé par la PHP.

Chaque phase ne pourra pas être constituée de plus de 4 câbles unifilaires.

Les câbles seront posé selon les situations soit :

- sur chemin de câble type fil galvanisé à chaud avec une protection mécanique au niveau d'endroits exposés à des situations de dégradation ( par exemple si le chemin de câble est posé à terre, une protection en bois doit être installé au niveau des lieux de passage)
- enterré dans des fourreaux à une profondeur de 0.8m en dessous du sol fini. Une couche de sable ou de terre meuble devra être posé au dessus et en dessous du fourreau, et un grillage d'avertissement devra être déposé au dessus.
- passé dans des tuyaux flotteurs (ou autre technique) pour les passages dans l'eau

## **Note de calcul**

Les soumissionnaires devront joindre à l'offre les notes de calculs de l'installation complète.

Ces notes devront être réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé ayant reçu un avis technique UTE pour la norme NFC 15-100.

Ce logiciel peut être Caneco BT, TR-Ciel ou encore Ecodial.

## *Armoires de puissance*

### **Généralités**

L'armoire de puissance sera composée de :

- 1 disjoncteur « Alimentation secteur » dimensionné à la puissance du transformateur. Ce disjoncteur devra être manœuvrable en face avant de l'armoire et sera interverrouillé mécaniquement avec celui du disjoncteur(ou interrupteur) « Groupe électrogène ».
- 1 disjoncteur « Groupe électrogène ». dimensionné à la puissance du transformateur. Ce disjoncteur devra être manœuvrable en face avant de l'armoire et sera interverrouillé mécaniquement avec celui du disjoncteur « Alimentation secteur »
- 1 jeu de barres ou 1 répartiteur dimensionné à la puissance du transformateur
- 1 compteur d'énergie « Secteur »
- 1 compteur d'énergie « Groupe électrogène »
- 1 compteur horaire utilisation secteur
- 1 compteur horaire « secteur ok » qui comptabilisera le temps où le secteur sera compris entre 350 et 420VAC
- 1 parafoudre monté avec disjoncteur de déconnexion placé en amont du disjoncteur « Alimentation Secteur ». Sur disjonction ou défaut parafoudre, le disjoncteur « Alimentation Secteur » devra déclencher.
- 1 voyant rouge « Parafoudre HS »
- 1 batterie de condensateur de 5kVA avec sa protection placé en amont de l'inverseur sur le secteur
- 1 départ 3P+T pour chaque électropompe

- 1 départ 3P+T pour le coffret «Auxiliaire »
- 1 départ avec protection différentielle 30mA pour l'éclairage bâtiment
- 1 départ avec protection différentielle 30mA pour 1 prise 16A 1P+N+T installée sur le côté de l'armoire
- 1 départ avec protection différentielle 30mA pour 1 prise 32A 3P+T installée sur le côté de l'armoire
- 1 départ 16A 1P+N+T pour le chargeur de batterie du groupe électrogène
- 1 départ 16A 1P+N+T avec différentielle 30mA en réserve

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, ou dxf)

#### *A joindre à l'offre*

- 1 note de calcul des installations électriques
- 1 schéma électrique unifilaire de l'ensemble de l'installation électrique mettant en avant les sections des câbles, les calibres des appareils, les calibres des jeux de barres
- notices techniques des principaux matériels

#### *A fournir avant réalisation*

Les schémas électriques de l'installation devront impérativement être approuvés par PHP avant fabrication ou installation. L'approbation de PHP ne dégage en rien la responsabilité du soumissionnaire. Devront être fournis

- l'encombrement des armoires
- les schémas de câblage et l'implantation du matériel dans les armoires
- la face avant de l'armoire
- la nomenclature du matériel utilisé (sous format MS Excel de préférence)
- les notes de calcul de l'installation électrique
- les réglages nécessaires
- la documentation technique des matériels employés

#### *A fournir après réalisation (tel que construit)*

- les schémas électriques sous format informatique (pdf ou dxf) et sous format papier en 3 exemplaires en A4. (voir détail dans paragraphe « A fournir avant réalisation »)
- les documentations techniques de l'ensemble des matériels utilisés sous format (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre) et sous format papier en 3 exemplaires rangés dans un classeur et sous pochettes
  - notice techniques des différents matériels
  - manuel d'utilisation
  - manuel d'entretien
  - les réglages des instruments

### ***Offre***

Les offres devront être détaillées.

Les soumissionnaires doivent faire une offre pour l'ensemble des lots pour être retenus.



Les soumissionnaires devront faire ressortir les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

Atouts :

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, meilleur garantie du matériel, meilleure assistance technique.

- **Lot n°18 : ACQUISITION ET INSTALLATION D'ARMOIRES DE PUISSANCE ET D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES POUR L'ALIMENTATION DE LA STATION D'EMBALLAGE DE DEHANE (contrat n°BAN/2013/335-298).**

### *Dispositions générales*

#### *Dispositions générales et obligation*

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme général et le mode de réalisation des travaux projetés. Toutes les dispositions précisées dans ce CCTP devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que les dispositions d'ensemble. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de consulter le présent CCTP, et ne pourra prétendre l'avoir ignoré.

#### *Limites*

Le présent CCTP n'est pas limitatif tant en ce qui concerne la description que pour les quantités qui peuvent y être mentionnées ; elles ne le sont qu'à titre indicatif pour mieux situer les ouvrages.

Le présent CCTP n'indique que la description type des ouvrages à réaliser. L'entrepreneur est donc tenu d'adapter les prestations à la construction en les complétant, si besoin est, afin de prévoir ses dépenses et tout ce qui doit normalement entrer dans le prix de travaux exécutés selon l'ensemble des règles et normes en vigueur.

Aucune plus value en cours de travaux ne pourra être prise en compte, l'offre devra comprendre toutes les sujétions et finitions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur au cours du mois précédant la remise de l'offre, et aux règles de l'Art. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire, pour raison d'erreurs, de détails insuffisants ou d'omissions aux descriptions du CCTP et cadre de son prix forfaitaire, étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et qu'il a suppléé, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis sur l'une ou l'autre des pièces du marché.

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications et suppléments que cela entraînerait.

#### *Traitement des déchets*

L'entreprise devra l'enlèvement des gravois (copeaux, emballages, détritrus de toute nature) provenant de ses travaux ou de ses fournitures.

**Lieu :** Station d'emballage Déhane

#### *Objectif*

La PHP est actuellement en phase d'extension de ses plantations de bananes à DEHANE. Cette extension se fera en plusieurs phases. A terme il faudra cultiver 600ha. Dans la première phase il est envisagé d'en exploiter 150ha. Pour ce faire, une station d'emballage sera créée.

Cette station sera alimentée soit par un groupe électrogène soit par le secteur

### ***Conditions générales***

#### ***Environnement***

- Site : Dehane (à 35 km d'Edea)
- Pays : Cameroun
- Température max : 40°C à l'ombre
- Température mini : 20°C à l'ombre
- Altitude : 100m
- Humidité relative max : 80%
- Particularité : site exposé à la poussière

#### ***Basse tension***

L'alimentation électrique se fera à partir d'un transformateur 30kV/400V de 100kVA ou par un groupe électrogène de secours en cas d'indisponibilité du courant électrique.

L'alimentation fournie à la station est une alimentation triphasée 400VAC avec un neutre distribué. Le régime de neutre sera un régime TT à une fréquence de 50 Hz.

### ***Détails des sous-lots***

#### ***Sous-lot a : Fourniture et installation d'un TGBT***

- Fournir et installer un TGBT dans un coffret ou armoire IP55 composé de:
  - o 1 arrivée « secteur » 3P+N 150A avec protection différentielle,
  - o 1 inverseur de source manuel calibré pour 150A et assurant les fonctions d'interrupteur et sectionneur. Cet inverseur devra être manœuvrable en face avant de l'armoire,
  - o 1 jeu de barres ou 1 répartiteur 150A,
  - o 1 compteur d'énergie consommée placé en aval de l'inverseur,
  - o 1 parafoudre de type 1 sans disjoncteur de déconnexion à installer sur l'utilisation. Ce parafoudre sur défaut, doit faire déclencher le disjoncteur de tête,
  - o 1 voyant rouge « Parafoudre HS »
  - o 1 départ 1P+N+T avec protection différentielle 30mA repris sur le secteur pour alimenter une réglette fluorescente « présence tension secteur »,
  - o 1 départ pour une batterie de condensateur,
  - o 1 batterie de condensateur de 10kVAR,
  - o 1 départ avec protection différentielle 30mA pour 1 prise 1P+N+T 16A,
  - o 1 Prise 1P+N+T 16A placée sur le côté,
  - o 1 départ 1P+N avec protection différentielle 30mA de calibre 10A pour l'éclairage du local,
  - o 1 départ 3P+N de calibre 80A pour l'alimentation de la station d'emballage,

Une réserve de 30% devra être prise en compte

L'ensemble du matériel devra respecter les spécifications décrites dans le paragraphe « Spécification ».

#### *Sous-lot b: Fourniture et installations des liaisons*

Fournir et installer les liaisons puissance ci-après :

- Entre le groupe électrogène et le TGBT : longueur 5 mètres,
- Entre le transformateur et le TGBT : longueur 20 mètres.

La liaison entre le local technique et la station d'emballage ne fait pas partie de la prestation.

L'offre devra être détaillée par liaisons.

Le lot d'accessoires devra être aussi détaillé (cosses, chemin de câble...).

#### *Sous-lot c : Fourniture et installation de l'éclairage du local technique*

- Fournir et installer l'éclairage pour un local type hangar ouvert de 3 mètres de haut et de surface au sol de 15 m<sup>2</sup> ainsi qu'une réglette de couleur jaune pour la présence tension Secteur

### **Spécifications**

#### *Spécifications électriques*

#### **Normes**

Les installations électriques devront respecter la norme NFC15-100

Tous les appareils installés devront être conformes CE.

#### **Généralités**

Le régime de neutre retenu est un régime TT

Chaque masse métallique constituant l'installation électrique devra être relié à la liaison équipotentielle (fil V/J)

Toute partie active sous tension devra être protégée par un obstacle d'indice de protection IP2x ou par isolation.

Toute connexion de 2 câbles de nature différente devra se faire avec du matériel adapté.

Les cosses ou embouts devront être adaptés à la nature du câble.

#### **Protections**

Les dispositifs de protections installés devront tenir compte :

- de l'intensité nominale
- de l'intensité de réglage
- du pouvoir de coupure
- du temps de réponse

Ces protections devront être réalisés avec du matériel venant du même fabricant afin de garantir le maximum de sélectivité.

Chaque départ devra être protégé en amont par une protection différentielle comme suit

- Prise de courant inférieur ou égal à 32A et éclairage : 30mA
- Autre charge : 300mA

### **Règle de l'art/ Câblage**

Le câblage des armoires ou coffret devront respecter au moins les règles suivantes :

- les arrivées et les départs des câbles se feront par le bas
- toute armoire ou coffret doit comporter un bornier repéré ainsi qu'un répartiteur de masse
- les parafoudres doivent être câblés selon le respect des consignes du fabricant.
- couleur de fil puissance :
  - o Neutre : Bleu
  - o Phase1 : Noir
  - o Phase2 : Marron
  - o Phase3 : Rouge
- couleur commande : interdiction du jaune et du vert
- le câblage doit se faire avec des fils cuivre souple de type H07VK
- tous les fils doivent être sertis d'embouts à chaque extrémité
- le nombre de fil par connexion est limité à 2
- chaque élément doit porter un repère et les fils de commandes doivent être numérotés
- les vis en métal à l'intérieure des goulottes doivent être isolés électriquement

### **Liaisons**

Les câbles devront avoir une section déterminée en fonction :

- des intensités admissibles suivant le mode de pose et la température
- des chutes de tension
- de leur protection amont (surcharge, court-circuit, temps de coupure)

Ils seront de type A 05 VV-U ou U 1000 R02V sauf sous certaines conditions qui doivent être justifié par le soumissionnaire et validé par la PHP.

Chaque phase ne pourra pas être constituée de plus de 4 câbles unifilaires.

Les câbles seront posé selon les situations soit :

- sur chemin de câble type fil galvanisé à chaud avec une protection mécanique au niveau d'endroits exposés à des situations de dégradation ( par exemple si le chemin de câble est posé à terre, une protection en bois doit être installé au niveau des lieux de passage)
- soit enterré dans des fourreaux à une profondeur de 0.8m en dessous du sol fini. Une couche de sable ou de terre meuble devra être posé au dessus et en dessous du fourreau, et un grillage d'avertissement devra être déposé au dessus.
- soit en aérien

### **Note de calcul**

Les soumissionnaires devront joindre à l'offre les notes de calculs de l'installation.

Ces notes devront être réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé ayant reçu un avis technique UTE pour la norme NFC 15-100.

Ce logiciel peut être Caneco BT, TR-Ciel ou encore Ecodial.

A défaut de logiciel, les notes de calcul peuvent être faites à la main en faisant un détail précis et en joignant les documents qui ont permis de faire ces calculs. Ils devront être faits en respectant la norme NFC 15-100.

### ***Documentation***

Toutes la documentation devra être fournie en français sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, ou dxf)

#### *A joindre à l'offre*

- note de calcul des installations électriques
- notices techniques des principaux matériels

#### *A fournir avant réalisation*

Les schémas électriques de l'installation devront impérativement être approuvés par PHP avant fabrication ou installation. L'approbation de PHP ne dégage en rien la responsabilité du soumissionnaire. Devront être fournis

- l'encombrement des armoires
- les schémas de câblage et l'implantation du matériel dans les armoires
- la face avant de l'armoire
- la nomenclature du matériel utilisé (sous format MS Excel de préférence)
- les notes de calcul de l'installation électrique
- les réglages nécessaires
- la documentation technique des matériels employés

#### *A fournir à la livraison*

Lors de la livraison du matériel joindre les manuels d'installations, les manuels d'utilisations, les manuels d'entretien, les catalogues pièces de rechange, la liste des prix des consommables sous format papier et sous format informatique (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre)

#### *A fournir après réalisation (tel que construit)*

- les schémas électriques sous format informatique (pdf ou dxf) et sous format papier en 3 exemplaires en A4. (voir détail dans paragraphe « A fournir avant réalisation »)
- les documentations techniques de l'ensemble des matériels utilisés sous format (pdf, MS World, MS Excel, dxf, ou autre) et sous format papier en 3 exemplaires rangés dans un classeur et sous pochettes
  - notice techniques des différents matériels
  - manuel d'utilisation
  - manuel d'entretien
  - les réglages

### ***Offre***

Les offres doivent être détaillées.

Les soumissionnaires devront faire ressortir pour chaque lot les informations ci-après : Délai de livraison, garantie, service après vente, expérience dans les fournitures similaires.

Les soumissionnaires doivent faire une offre pour l'ensemble du lot (avec les trois sous-lots) pour être retenus.

Atouts :

Meilleurs délais de livraison, preuve d'expérience de moins de 3 ans dans la fourniture ou prestations de matériel ou d'installations d'importance comparable, réseau SAV, meilleur garantie du matériel.

## MODELE DE GARANTIE DE BONNE EXECUTION

### [À soumettre sur le papier à en-tête de l'institution financière]

À l'attention de  
<Nom et adresse du pouvoir adjudicateur>  
<Unité financière mentionnée au Contrat >  
ci-après dénommée «le pouvoir adjudicateur»,

**Objet: garantie numéro ...**

**Garantie de bonne exécution pour l'entière de l'exécution du contrat <numéro d'identification du contrat et intitulé> [veuillez indiquer pour toute correspondance le numéro et l'intitulé]**

Nous soussignés, <nom et adresse de l'institution financière> déclarons irrévocablement par la présente déclarons garantir, comme débiteur principal, et non pas seulement comme caution solidaire, pour le compte de <nom et adresse du titulaire > ci-après dénommé «le contractant», le paiement au profit du pouvoir adjudicateur de [montant de la garantie de soumission], représentant la garantie de soumission mentionnée à l'article 11 des conditions particulières du contrat <numéro de contrat et intitulé> conclu entre le contractant et le pouvoir adjudicateur, ci-après dénommé «le Contrat».

Les paiements sont effectués sur le compte indiqué par le pouvoir adjudicateur, sans contestation ni procédure judiciaire, dès réception de votre première demande écrite (par lettre recommandée avec accusé de réception), déclarant que le prestataire n'a pas satisfait à une demande de remboursement de l'avance ou que le contrat a été résilié pour quelque raison que ce soit. Nous ne retarderons pas le paiement et nous ne nous y opposerons pour aucune raison. Nous vous informerons par écrit dès que le paiement aura été effectué.

Nous avons pris bonne note de ce qu'aucun avenant au Contrat ne peut soustraire les parties aux obligations découlant de la présente garantie. Nous nous réservons le droit de ne pas être informé des changements liés à ce contrat.

Nous prenons note que la libération de la garantie s'effectuera dans les 45 jours après la délivrance du certificat de la réception finale [dans tous les cas au plus tard (à l'expiration des 18 mois après la période de mise en œuvre du Contrat)]<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Cette mention doit être insérée uniquement quand la loi applicable à la garantie impose d'introduire une date précise.



La loi applicable à la présente garantie est celle de <nom du pouvoir adjudicateur/ l'État où l'institution financière est établie>. Tout litige découlant de la présente garantie ou y relatif sera porté devant les tribunaux **camerounais**.

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès sa signature.

Nom: ..... Fonction: .....

Signature: .....

Date: <Date>

## C. AUTRES INFORMATIONS

### GLOSSAIRE

**Attributaire:** le soumissionnaire retenu à la suite d'une procédure de passation de marché.

**Pouvoir adjudicateur:** la Commission, agissant au nom et pour le compte du bénéficiaire, l'État ou la personne morale de droit public ou de droit privé qui conclut le marché comme prévu dans la convention de financement.

**Gestionnaire du projet:** la personne morale ou physique responsable du suivi de la mise en œuvre du marché pour le compte du pouvoir adjudicateur et/ou de la Commission si celle-ci n'est pas le pouvoir adjudicateur.

**Fournitures:** l'ensemble des éléments que le titulaire est tenu de fournir à le pouvoir adjudicateur, y compris, si nécessaire, des services tels que montage, tests, mise en service, expertise, supervision, entretien, réparation, formation et toute autre obligation se rapportant aux éléments à fournir au titre du marché.

**Marché mixte :** Un contrat conclu entre, d'une part, un prestataire, titulaire ou entrepreneur, et d'autre part, le pouvoir adjudicateur, comportant au minimum deux types de prestations différentes, par exemple : travaux, fournitures ou services.

**Conditions générales :** Les prescriptions générales qui contiennent les clauses contractuelles de caractère administratif, financier, juridique et technique relatives à l'exécution des marchés.

**Conditions particulières :** Les prescriptions spéciales établies par le pouvoir adjudicateur comme partie intégrante du dossier d'appel d'offres, comprenant les modifications *aux conditions générales*, les clauses contractuelles spéciales et les termes de référence (dans un marché de services) ou les spécifications techniques (dans un marché de fournitures ou travaux)

**Comité d'évaluation:** un comité composé d'un nombre impair de membres votants, au minimum trois, nommés par le pouvoir adjudicateur et dotés de l'expertise technique, linguistique et administrative nécessaire pour se prononcer valablement sur les offres.

**Communications écrites:** les certificats, notifications, ordres et instructions émis par écrit au titre du marché.

**Ordre de service:** tout ordre ou toute instruction donné(e) par le gestionnaire du projet au titulaire par écrit concernant la livraison des fournitures.

**Conflit d'intérêts:** tout événement exerçant de l'influence sur la capacité d'un candidat, d'un soumissionnaire ou d'un titulaire à donner un avis professionnel objectif et impartial ou qui l'empêche de faire prévaloir, à tout moment, les intérêts du pouvoir adjudicateur. Toute considération relative à des travaux potentiels à venir ou tout conflit avec d'autres engagements passés ou actuels d'un candidat, d'un soumissionnaire ou d'un titulaire ou tout conflit avec ses propres intérêts. Ces limitations s'appliquent également au sous-traitant éventuel et au personnel du candidat, du soumissionnaire ou du titulaire.

Il y a aussi conflit d'intérêts au sens de l'article 52 du règlement financier lorsque l'exercice impartial et objectif des fonctions d'un acteur de l'exécution du budget ou d'un auditeur interne est compromis pour des motifs familiaux, affectifs, d'affinité politique ou nationale, d'intérêt économique ou pour tout autre motif de communauté d'intérêt avec le bénéficiaire.

**Décomposition du prix global et forfaitaire:** la liste, par poste, des taux et des coûts, formant la composition du prix dans un marché à forfait.

**Délais:** les délais commencent à courir à partir du jour suivant la date de l'acte ou de l'événement retenu comme point de départ pour le calcul de ces délais. Lorsque le dernier jour du délai n'est pas un jour ouvrable dans le pays du pouvoir adjudicateur, le délai expire à la fin du premier jour ouvrable suivant le dernier jour du délai.

**Délais de mise en œuvre :** ce délai commence à partir de la signature du contrat, ou une autre date spécifiée aux conditions particulières, et court jusqu'à la réception provisoire des fournitures.

**Délais d'exécution :** ce délai commence à partir de la signature du contrat et court jusqu'à 18 mois après la réception définitive des fournitures. Ce délai inclus la garantie et la réception définitive de la fourniture.

**Jour:** jour de calendrier.

**Par écrit:** signifie toute communication manuscrite, dactylographiée ou imprimée, y compris les télex, télégrammes, e-mail et télécopies.

**Marché de fournitures :** Les marchés de fournitures ont pour objet l'achat, le crédit-bail, la location ou la location-vente, avec ou sans option d'achat, de produits. Un contrat de livraison de produits et, à titre accessoire des travaux de pose, d'installation, doit être considéré comme un contrat de fourniture.

**Monnaie étrangère:** toute monnaie admise au titre des dispositions et règlements applicables, qui n'est pas l'euro et qui a été indiquée dans l'offre.

**Monnaie nationale:** la monnaie de l'État du pouvoir adjudicateur.

**Montant de l'offre:** la somme indiquée par le soumissionnaire dans son offre pour l'exécution du marché.

**Montant du contrat / montant du marché:** la somme indiquée dans le contrat et représentant le montant de l'estimation initiale payable pour l'exécution des fournitures ou la somme constatée à la fin du marché comme due au titre du marché.

**Offre économiquement la plus avantageuse:** l'offre qui est jugée la meilleure, compte tenu des critères spécifiques au marché en question: par exemple, la qualité, la valeur technique, le caractère esthétique et fonctionnel, le service après-vente et l'assistance technique, et le prix ou le prix le plus bas. Ces critères doivent être publiés dans l'avis de marché ou annoncés dans le dossier d'appel d'offres.

**Soumissionnaire :** Toute personne physique ou morale ou consortium de ces personnes qui présente une offre en vue de la conclusion d'un marché. Les termes « titulaire », « entrepreneur »

et « prestataire de services » désignent trois catégories d'opérateurs économiques, personnes physiques ou morales qui offrent respectivement des produits, la réalisation de travaux ou d'ouvrages et des services.

**Procédure ouverte :** Le marché sur appel à la concurrence est ouvert lorsque tout opérateur économique intéressé peut présenter une offre,

**Indemnité forfaitaire:** la somme indiquée dans le marché à titre de dédommagement et payable par le titulaire au pouvoir adjudicateur pour l'inexécution de tout ou partie du marché dans les délais prescrits par le marché ou payable par l'une des parties à l'autre pour tout manquement spécifique précisé dans le marché.

**Domages intérêts:** la somme, non stipulée d'avance dans le marché, qui est attribuée par une juridiction ou un tribunal arbitral ou convenue entre les parties, à titre de dédommagement payable à la partie lésée, pour défaut d'exécution imputable à l'autre partie.

**Obligations au titre de la garantie :** le titulaire garantit que les fournitures délivrées sont neuves, de première main, sans défaut, du modèle le plus récent et qu'elles intègrent les plus récents développements. Cette garantie demeure valable pour un maximum d'un an après la réception provisoire. Voir article 32 des Conditions Générales.

**Garantie du produit :** c'est la garantie, pour un délai donné fournie par le fabricant, que le produit est dénué de vices cachés ou de défauts intrinsèque de matière ou de fabrication, dans le cadre d'une utilisation normal correspondant à sa destination. Cette garantie va au-delà de la période du contrat et ne doit être confondue avec les obligations du titulaire au titre de la garantie de le fourniture.

**GRILLE DE CONFORMITE ADMINISTRATIVE**

<b>Intitulé du marché:</b>	<b>ACQUISITION DE FOURNITURES DIVERSES</b>	<b>Référence de publication:</b>	<b>MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014</b>
----------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------------

Numéro d'enveloppe de l'offre	Nom du soumissionnaire	La nationalité du soumissionnaire <sup>2</sup> est-elle éligible? (Oui/Non)	La documentation est-elle complète? (Oui/Non)	La langue est-elle conforme? (Oui/Non)	Formulaire de remise de l'offre dûment complété? (Oui/Non)	La déclaration du soumissionnaire a-t-elle été signée (par l'ensemble des membres du consortium, en cas de consortium)? (Oui/Non/Sans objet)	Autres prescriptions administratives du dossier d'appel d'offres? (Oui/Non/Sans objet)	Décision globale? (Acceptation / Rejet)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

<b>Nom du Président</b>	
<b>Signature du Président</b>	

<sup>2</sup> Si l'offre a été présentée par un consortium, les nationalités de **tous** les membres du consortium doivent être éligibles  
**2014**  
**DAO TRANSV MAB**

<b>Date</b>	
-------------	--

**GRILLE D'EVALUATION**

[ Doit être complétée par le comité d'évaluation. L'annexe III « offre technique » doit être joint à cette grille dans le cas où la colonne « notes du comité d'évaluation » a été complétée.]

<b>Intitulé du marché:</b>	<b>ACQUISITION DE FOURNITURES DIVERSES</b>	<b>Référence de publication:</b>	<b>MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014</b>
----------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------------

Numéro de l'enveloppe de l'offre	Nom du soumissionnaire	Les règles d'origine ont-elles été respectées? (Oui/Non)	Capacité économique et financière? (OK/a/b/...)	Capacité professionnelle? (OK/a/b/...)	Capacité technique? (OK/a/b/...)	Conformité aux spécifications techniques? (OK/a/b/...)	Les services auxiliaires sont-ils conformes? (OK/a/b/.../sans objet)	Déclaration de sous-traitance en accord avec l'article 6 des conditions générales? (Oui/Non)	Autres prescriptions techniques stipulées dans le dossier d'appel d'offres (SAV, documents techniques p/ex)? (Oui/Non/Sans objet)	Conforme techniquement? (Oui/Non)	Remarques

<b>Nom de l'évaluateur et signature</b>	
<b>Nom de l'évaluateur et signature</b>	
<b>Nom de l'évaluateur et signature</b>	
<b>Date</b>	



## D. FORMULAIRE DE SOUMISSION POUR UN MARCHÉ DE FOURNITURES

Référence de publication: **MAB/PHP/FOUR/DIV/TRANSV/2014**

**Intitulé du marché: ACQUISITION DE FOURNITURES DIVERSES**

< **Lieu et date** >

**A: < Nom et adresse du pouvoir adjudicateur >**

---

Un formulaire de soumission signé doit être fourni (pour chaque lot, dans le cas où l'appel d'offres serait divisé en plusieurs lots), accompagné par des copies, dont le nombre est spécifié dans les Instructions aux soumissionnaires. Le formulaire de soumission comportera une déclaration signée par chaque entité juridique à l'origine de ladite offre, sur la base du modèle annexé au présent formulaire. Tout document supplémentaire (brochure, lettre, etc.) joint à la soumission ne sera pas pris en considération. Les offres soumises par un consortium (soit un groupement permanent doté d'un statut juridique, soit un groupement informel créé aux fins d'un appel d'offres spécifique) doivent respecter les instructions applicables au chef de file du consortium et à ses partenaires. Les documents joints au formulaire de soumission de l'offre (ex: déclarations, preuves etc.) peuvent être soumis en version originale ou en copie. Si des copies ont été soumises, les originaux devront être envoyés au pouvoir adjudicateur à la demande de celui-ci. Pour des motifs économiques et écologiques, nous vous invitons à soumettre vos dossiers sur support papier (pas de chemise ou intercalaire en plastique). Nous vous suggérons également d'imprimer, autant que possible, vos dossiers recto verso.

Un opérateur économique peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existants entre lui-même et ces entités. Il doit dans ce cas prouver au pouvoir adjudicateur qu'il disposera des moyens nécessaires pour l'exécution du marché, par exemple par la production de l'engagement de ces entités de les mettre à sa disposition. Ces entités, par exemple la société mère de l'opérateur économique, devront respecter les mêmes règles d'éligibilité et notamment de nationalité, que l'opérateur économique en question.

---

### 1 OFFRE SOUMISE

	Nom(s) du soumissionnaire	Nationalité <sup>3</sup>
<b>Chef de file<sup>4</sup></b>		
<b>Membre</b>		

---

<b>Etc.</b>		
-------------	--	--

**2 INTERLOCUTEUR (pour la présente offre)**

<b>Nom</b>	
<b>Adresse</b>	
<b>Téléphone</b>	
<b>Télécopieur</b>	
<b>Courrier électronique</b>	

### 3 CAPACITÉ ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE<sup>5</sup>

Merci de bien vouloir compléter le tableau «Données financières» suivant<sup>6</sup> à partir de vos comptes annuels et de vos projections les plus récentes. Si vos comptes annuels ne sont pas encore disponibles pour l'exercice en cours ou pour le dernier exercice, indiquez vos estimations les plus récentes en italique. Pour l'ensemble des colonnes, les chiffres doivent être établis sur la même base, de manière à permettre une comparaison directe d'une année sur l'autre - si la base d'établissement des chiffres a changé pour une année, cela doit faire l'objet d'une note explicative au bas du tableau. Toute clarification ou explication qui serait jugée nécessaire peut également être fournie.

<b>Données financières</b>	<b>2 ans avant l'exercice en cours<sup>7</sup></b> <b>euros</b>	<b>Avant-dernier exercice</b> <b>euros</b>	<b>Dernier exercice</b> <b>euros</b>	<b>Moyenne<sup>8</sup></b> <b>euros</b>	<b>Exercice en cours</b> <b>euros</b>
Chiffre d'affaires annuel <sup>7</sup> , à l'exclusion du présent marché					
Trésorerie et équivalents de trésorerie <sup>8</sup> en début d'exercice					
Flux net de trésorerie lié / (consacré) aux activités productives, aux opérations d'investissement et de financement <sup>9</sup> à l'exclusion des futurs marchés					
Flux net de trésorerie lié / (consacré) aux futurs marchés, à l'exclusion du présent marché					
Trésorerie et équivalents de trésorerie <sup>8</sup> en fin d'exercice [somme des trois lignes précédentes]					

#### 4 EFFECTIFS

Prière d'indiquer les renseignements suivants<sup>9</sup> pour les deux exercices précédents et pour l'exercice en cours<sup>10</sup>.

Effectif moyen	Avant-dernier exercice		Dernier exercice		Exercice en cours	
	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché <sup>11</sup>	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché <sup>11</sup>	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché <sup>11</sup> ε
Personnel permanent <sup>12</sup>						
Autre personnel <sup>13</sup>						
Total						
Personnel permanent en pourcentage de l'effectif total	%	%	%	%	%	%

## 5 DOMAINES DE SPÉCIALISATION

Veillez utiliser le tableau ci-dessous pour indiquer les **domaines de spécialisation pertinents en rapport avec le présent marché** de chaque entité juridique soumettant la présente offre, en inscrivant ces domaines en tête de chaque ligne et le nom de l'entité juridique en tête de chaque colonne. Cochez alors la/les case(s) correspondant au(x) domaine(s) de spécialisation dans le(s)quel(s) chaque entité juridique possède une expérience significative. [**10 domaines au maximum**]

	Chef de file	Membre 2	Membre 3	Etc.
Spécialisation pertinente n°1				
Spécialisation pertinente n°2				
Etc. <sup>14</sup>				

## 6 EXPÉRIENCE

Veillez compléter le tableau ci-dessous pour résumer les **principaux projets pertinents en rapport avec le marché** qui ont été menés à bien au cours des **3** dernières années<sup>15</sup> par l'entité ou les entités juridique(s) soumettant ladite offre. Le nombre de références fournies ne doit pas excéder **15** pour l'ensemble de l'offre.

<b>Réf. n°</b> (maximum 15)	<b>Intitulé du projet</b>		...					
<b>Nom de l'entité juridique</b>	<b>Pays</b>	<b>Montant total du projet (en euros)</b> <sup>16</sup>	<b>Part obtenue par l'entité juridique (%)</b>	<b>Quantité de personnel fournie</b>	<b>Nom du client</b>	<b>Source du financement</b>	<b>Dates (début/fin)</b>	<b>Nom des membres éventuels du consortium</b>
...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Description détaillée du projet</b>						<b>Nature des services fournis</b>		
...						...		

## 7 DÉCLARATION(S) DU SOUMISSIONNAIRE

Chaque entité juridique identifiée au point 1 de ce formulaire, y compris chaque membre du groupement de soumissionnaires en cas de consortium, doit soumettre une déclaration signée utilisant le format ci-dessous. La déclaration peut être fournie en version originale ou en copie. Si la déclaration est fournie en copie, l'original devra être envoyé au pouvoir adjudicateur à la demande de celui-ci.

En réponse à votre lettre d'invitation à soumissionner pour le marché précité, nous déclarons par la présente que:

Nous, soussignés, déclarons que:

- 1 Nous avons examiné et nous acceptons dans sa totalité le contenu du dossier d'appel d'offres n° <.....> du <date>. Nous acceptons sans réserve ni restriction et intégralement ses dispositions.
- 2 Nous proposons d'exécuter, conformément aux termes du dossier et selon les conditions et délais indiqués, sans réserve ni restriction les livraisons suivantes:  
Lot No 1 : [*description des fournitures avec indication des quantités et de l'origine des produits*]  
Lot No 2: [*description des fournitures avec indication des quantités et de l'origine des produits*]  
Etc.
- 3 Le prix de notre offre à l'**exclusion** des pièces de rechanges et des consommables, le cas échéant est de [*à l'exclusion des remises décrites au point 4*] :  
Lot no 1: [.....]  
Lot no 2: [.....]  
Lot no 3: [.....]
- 4 Nous accordons une remise de [%], ou [.....] [*dans le cas où le lot n° .....et le lot n°..... nous serait attribué*].
- 5 Cette offre est valable pour une période de 90 jours à compter de la date limite de soumission des offres.
- 6 Si notre offre est retenue, nous nous engageons à fournir une garantie d'exécution comme demandé à l'article 11 des Conditions particulières.
- 7 Notre société / compagnie [*et nos sous-traitants*] a / ont la nationalité suivante:  
<.....>
- 8 Nous soumettons cette offre en notre nom [**comme membre du consortium** mené par < nom du soumissionnaire principal / nous-mêmes >]\*. Nous confirmons que nous ne soumissionnons pas sous une autre forme pour le même contrat. [Nous confirmons en tant que partenaire du consortium que tous les partenaires sont juridiquement responsables, conjointement et solidairement, pour l'exécution du contrat, que le titulaire principal est autorisé à lier et à recevoir des instructions au nom et pour le compte de chacun des membres, que l'exécution du contrat, y compris les paiements, relève de la responsabilité du partenaire principal et que tous les partenaires de la Joint Venture/du Consortium sont liés pour toute la durée d'exécution du contrat].

**9** Nous ne relevons d'aucune des situations nous interdisant de participer à l'attribution du contrat, qui figurent au point 2.3.3 du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de l'UE. Dans l'éventualité où notre offre serait retenue, nous nous engageons à fournir les preuves usuelles aux termes de la législation du pays dans lequel nous sommes établis, attestant que nous ne nous trouvons dans aucune de ces situations d'exclusion. La date figurant sur la preuve ou sur les documents fournis ne sera pas antérieure de plus d'un an à la date de soumission de l'offre et, de surcroît, nous fournirons une déclaration que notre situation n'a pas changée durant la période qui s'est écoulée depuis l'établissement de la preuve en question.

En cas de demande, nous nous chargerons également de fournir la preuve de la situation économique et financière ainsi que de la capacité technique et professionnelle conformément aux critères de sélection fixés pour cet appel d'offres et mentionnés au point 16 de l'avis de marché. Les preuves documentaires demandées sont mentionnées au point 2.4.11. 4 du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de la CE.

Nous sommes également conscients du fait que si nous ne fournissons pas la preuve dans un délai de 15 jours calendrier suivant la réception de la notification de l'attribution du marché ou si l'information fournie s'avère fausse, l'attribution pourra être considérée comme nulle et non avenue.

- 10** Nous nous engageons à respecter les clauses déontologiques figurant à l'article 23 des instructions aux soumissionnaires et, en particulier, nous n'avons aucun conflit d'intérêt ni lien spécifique équivalent à ce sujet avec d'autres soumissionnaires ou d'autres participants à la procédure lors de notre soumission.
- 11** Nous informerons immédiatement le pouvoir adjudicateur de tout changement concernant les circonstances susmentionnées à n'importe quel stade de la mise en œuvre des tâches. Nous reconnaissons et nous acceptons aussi que toute information inexacte ou incomplète puisse entraîner notre exclusion de cet appel d'offres et de tout autre contrat financé par l'UE/le FED.
- 12** Nous prenons note du fait que le pouvoir adjudicateur n'est pas tenu de poursuivre cette invitation à soumissionner et se réserve le droit de n'attribuer qu'une partie du contrat. Il n'encourt aucune responsabilité vis-à-vis de nous en procédant ainsi.
- 13** Nous reconnaissons pleinement et acceptons que nous puissions être exclus des procédures d'appel d'offres et de l'attribution du marché conformément au point 2.3.4 du Guide pratique des procédures contractuelles dans le cadre des actions extérieures de l'UE, pour une période maximale de 5 ans suivant la date du constat du manquement et jusqu'au 10 ans en cas de récidive dans les 5 ans suivant la date susmentionnée. De plus, nous acceptons que, au cas où nous faisons des fausses déclarations, commettons des erreurs substantielles, des irrégularités ou une fraude, nous serons frappés de sanctions financières représentant 2% à 10% de la valeur totale estimée du marché qui sera attribué. Ce taux peut être porté entre 4% et 20% en cas de récidive dans les 5 ans du premier manquement.
- 14** Nous sommes conscient que, pour assurer la protection des intérêts financiers des Communautés européennes, nos données à caractère personnel peuvent être communiquées aux services d'audit interne, à la Cour des comptes européenne, à l'instance spécialisée en matière d'irrégularités financières ou à l'Office européen de lutte antifraude.

[\* Supprimer, le cas échéant]



**Si la déclaration est complétée par un membre du consortium:**

Le tableau suivant contient nos données financières, telles qu'elles apparaissent dans le formulaire de soumission du consortium. Ces données sont tirées de nos comptes annuels certifiés et de nos projections les plus récentes. Les estimations (qui ne figurent pas dans les comptes annuels certifiés) sont indiquées en italique. Pour l'ensemble des colonnes, les chiffres ont été établis sur la même base, de manière à permettre une comparaison directe d'une année sur l'autre <sauf cas particuliers prévus dans la note adjointe au tableau>.

<b>Données financières</b>	<b>2 ans avant l'exercice en cours<sup>5</sup> euros</b>	<b>Avant-dernier exercice euros</b>	<b>Dernier exercice euros</b>	<b>Moyenne<sup>6</sup> euros</b>	<b>Exercice en cours</b>
Chiffre d'affaires annuel <sup>7</sup> , à l'exclusion du présent marché					
Trésorerie et équivalents de trésorerie <sup>8</sup> en début d'exercice					
Flux net de trésorerie lié / (consacré) aux activités productives, aux opérations d'investissement et de financement <sup>9</sup> à l'exclusion des futurs marchés					
Flux net de trésorerie lié / (consacré) aux futurs marchés, à l'exclusion du présent marché					
Trésorerie et équivalents de trésorerie <sup>8</sup> en fin d'exercice [somme des trois lignes précédentes]					

Le tableau suivant contient nos données personnelles, telles qu'elles apparaissent dans le formulaire de soumission du consortium.

<b>Effectif moyen</b>	<b>Année précédente</b>		<b>Dernier exercice</b>		<b>Exercice en cours</b>	
	<b>Total général</b>	<b>Total pour les domaines en rapport avec le marché<sup>11</sup></b>	<b>Total général</b>	<b>Total pour les domaines en rapport avec le marché<sup>11</sup></b>	<b>Total général</b>	<b>Total pour les domaines en rapport avec le marché<sup>11</sup></b>
Personnel permanent <sup>12</sup>						

Autre personnel <sup>13</sup>						
----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Formule de politesse

Nom et prénom: <.....>

Dûment autorisé à signer cette offre au nom:  
<.....>

Lieu et date: <.....>

Sceau de la société / de la compagnie:

Cette offre comprend les annexes:

*[Liste numérotée des annexes avec les titres]*

<sup>1</sup> Pays dans lequel l'entité juridique est immatriculée

<sup>2</sup> Ajouter ou supprimer autant de lignes que nécessaire pour les membres du consortium. Prière de noter qu'un sous-traitant ne doit pas être considéré comme un membre du consortium aux fins de la présente procédure de passation de marchés. De ce fait les données du sous-traitant ne doivent en aucun cas figurer dans les données de capacité économique et financière et professionnelle. Dans le cas où cette offre serait soumise par une entité juridique individuelle, le nom de cette dernière devrait être indiqué sous la rubrique «**Chef de file**» (et les lignes suivantes seraient à supprimer en conséquence)

- 3 Les personnes physiques doivent prouver leur capacité en conformité avec les critères de sélection et en utilisant les moyens appropriés
- 4 Si la présente offre est soumise par un consortium, les données du tableau ci-dessus doivent correspondre à la somme des données figurant dans les tableaux correspondants des déclarations fournies par les membres du consortium – voir point 7 du présent formulaire de soumission
- 5 Dernier exercice = dernier année comptable de l'entité
- 6 Les montants inscrits dans la colonne «Moyenne» correspondent à la moyenne mathématique des montants inscrits dans les trois colonnes précédentes de la même ligne.
- 7 Valeur brute des avantages économiques (espèces, créances à recouvrer, autres actifs) générés par les activités normales d'exploitation de l'entreprise (telles que les ventes de biens, les ventes de services, les dividendes, etc.) au cours de l'exercice.
- 8 La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les avoirs en caisse et les dépôts à vue, ainsi que les investissements dans des titres à court terme très liquides, immédiatement convertibles en espèces, pour un montant connu, et dont la valeur a très peu de chances de varier. Un investissement répond normalement à la définition d'équivalent de trésorerie, dès lors que son échéance est inférieure à trois mois à compter de sa date d'acquisition. Les prises de participation en sont normalement exclues, à moins qu'elles ne soient un équivalent de trésorerie en substance (ex : actions à dividende prioritaire acquises dans les trois mois précédant leur date d'échéance spécifiée). Les découverts bancaires remboursables sur demande et qui font partie intégrante de la gestion de trésorerie d'une entreprise sont également comptabilisés en tant qu'éléments de trésorerie et équivalents de trésorerie.
- 9 **Les activités d'exploitation** sont les principales activités génératrices de revenus de l'entreprise, hormis les opérations d'investissement et de financement. Les flux de trésorerie d'exploitation comprennent donc les espèces reçues des consommateurs et celles versées aux fournisseurs et employés. **Les activités d'investissement** consistent en l'acquisition et la vente d'actifs à long terme non considérés comme des équivalents de trésorerie. **Les activités de financement** sont des activités modifiant le capital social et la structure des emprunts de l'entreprise. Les intérêts et les dividendes reçus et payés peuvent être classés en tant que flux de trésorerie d'exploitation, d'investissement ou de financement, dès lors que ce classement reste cohérent dans le temps. Les flux de trésorerie résultant de l'impôt sur le revenu sont normalement classés dans la catégorie des flux de trésorerie d'exploitation, à moins qu'ils ne soient assimilés à des opérations de financement ou d'investissement.
- 10 Si la présente offre est soumise par un consortium, les données du tableau ci-dessus doivent correspondre à la somme des données figurant dans les tableaux correspondants des déclarations fournies par les membres du consortium – voir point 7 du présent formulaire de soumission.
- 11 Correspondant aux spécialisations pertinentes recensées au point 5 ci-dessous
- 12 Personnel employé directement par le soumissionnaire sous statut permanent (contrats à durée indéterminée)
- 13 Autre personnel qui n'est pas directement employé par le soumissionnaire sous statut permanent (contrats à durée déterminée)

- <sup>14</sup> Ajouter ou supprimer autant de lignes et/ou de colonnes que nécessaire. Dans le cas où cette offre serait soumise par une entité juridique individuelle, le nom de cette dernière devrait être indiqué sous la rubrique «**Chef de file**» (et les colonnes suivantes seraient à supprimer en conséquence)
- <sup>15</sup> En cas de contrats-cadre (sans valeur contractuelle), seulement les contrats correspondant aux tâches mises en œuvre dans le cadre d'un tel contrat seront pris en considération
- <sup>16</sup> Montant effectivement payés, sans tenir compte de l'effet de l'inflation