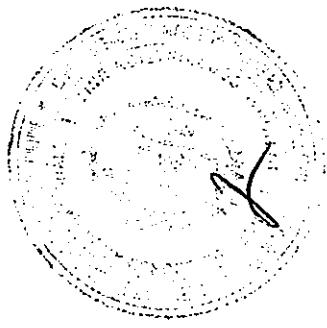


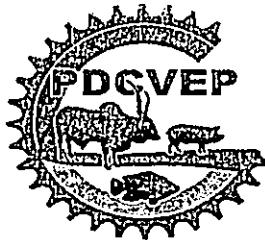
PIECE : N° 1

AVIS D'APPEL D'OFFRE OUVERT  
(AAO)



**(Version Française)**





## Appel d'Offres National Ouvert

N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgAA PM/2024 DU 23/10/2024  
POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES CENTRES ET PARCS D'INSÉMINATION  
ARTIFICIELLES AUPRÈS DES COMMUNAUTÉS /COOPÉRATIVES Y COMPRIS MISE EN  
PLACE DE PATURAGES SOIT 4 HA/CENTRE D'INSEMINATION, AINSI QUE LA MISE EN  
PLACE DE FORAGES A MOTRICITÉ HUMAINE EN SEPT (07) LOTS : Lot 1 : Ndet, Lot 2 :  
Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

Financement : Banque Africaine de Développement/République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants.

### 1 – Objet de la consultation :

Le Coordonnateur National du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP) lance un Appel d'Offres National Ouvert pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndep, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

### 2 - Financement :

Les prestations objet du présent Appel d'Offres sont financées par la Banque Africaine de Développement/République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants.

### 3 – Consistance des travaux :

Les travaux/prestations comprennent les opérations suivantes :

- Les installations de chantier (y compris amené et replis du matériel) ;
- Les études techniques d'exécution ;
- Les travaux de génie civil relatifs à la construction du couloir et des 02 parcs d'insémination artificielle (décapage des terres végétales, implantations, fouilles, fondation, éléments verticaux et raidisseur horizontaux, charpente et couverture) ;
- La construction d'un forage à motricité humaine ;
- L'aménagement d'une aire de pâturage de type brachiaria (04 ha).

### 4 – Allotissement :

Les prestations objet du présent Appel d'Offres sont repartis en sept (07) lots ainsi qu'il suit :

N° lot	Désignations	Budget Prévisionnel TTC
Lot 1	Ndet	26 902 800 FCFA



Lot 2	Mbingo	26 902 800 FCFA
Lot 3	Dumbu	26 902 800 FCFA
Lot 4	Esu	26 902 800 FCFA
Lot 5	Mbei	26 902 800 FCFA
Lot 6	Mancha yolo	26 902 800 FCFA
Lot 7	Banyo	26 902 800 FCFA
<b>TOTAL</b>		<b>188 319 600 FCFA</b>

#### **5- Durée des travaux :**

La durée globale des travaux est de 04 mois répartie comme suit :

- 03 mois pour les infrastructures génies civil et hydraulique du centre d'insémination artificielle
- 04 mois pour l'aménagement des aires de pâture.

#### **6 - Participation :**

La participation est ouverte à égalité de conditions à toutes les Entreprises de droit camerounais de prestations de travaux et de services.

*NB : Les groupements sont autorisés pour le présent Appel d'Offres et peuvent être attributaires d'au plus trois (03) lots.*

#### **7 – Consultation :**

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté aux heures ouvrables (7h 30 à 15h 30) dès publication du présent avis à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun.

#### **8 – Acquisition du Dossier d'Appels d'Offres :**

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu, à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur d'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun, contre versement d'une somme non remboursable de cinquante mille (50 000) FCFA payable au Trésor Public au titre des frais d'achat du dossier contre remise d'une quittance.

Cette quittance devra identifier le payeur comme représentant l'entrepreneur désireux de participer à la consultation.

#### **9 – Remise des offres :**

Chaque offre, rédigée en anglais ou en français, en six (06) exemplaires, dont un (01) original et cinq (05) copies marquées comme tels, devra être déposée à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur d'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun., au plus tard le 03/12/2024 à 11 heures. heure locale et devra porter la mention :



## Appel d'Offres National Ouvert

N° 10/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgPMAA/2024 du 23/10/2024

POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES CENTRES ET PARCS D'INSEMINATION ARTIFICIELLES AUPRES DES COMMUNAUTES /COOPERATIVES Y COMPRIS MISE EN PLACE DE PATURAGES SOIT 4 HA/CENTRE D'INSEMINATION, AINSI QUE LA MISE EN PLACE DE FORAGES A MOTRICITE HUMAINE EN SEPT (07) LOTS : LOT 1 : NDET, LOT 2 : MBINGO, LOT 3 : DUMBU, LOT 4 : ESU, LOT 5 : MBEI, LOT 6 : MANCHA YOLO ET LOT 7 : BANYO.

Financement : Banque Africaine de Développement/ République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants.

« *A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement.* »

### 10 – Cautionnement provisoire :

Les offres devront être accompagnées, d'un cautionnement provisoire (garantie bancaire de soumission) d'une durée de validité de quatre-vingt dix (90) jours, établi selon le modèle indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres, par un établissement bancaire de 1<sup>er</sup> ordre agréé par le Ministre en charge des finances.

Le montant en FCFA de la garantie de soumission pour chaque lot est 538 056 (cinq cent trente-huit-mille-cinquante-six).

L'absence du cautionnement provisoire dans le Dossier d'Appel d'Offres entraîne à l'ouverture le rejet systématique de l'offre et sa non-conformité accorde au soumissionnaire un délai maximum de quarante-huit heures (48h) pour la rendre conforme.

Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au plus tard 30 jours après l'expiration de la validité des offres pour les soumissionnaires n'ayant pas été retenue. Dans le cas où le soumissionnaire est attributaire du marché, le cautionnement provisoire sera libéré après constitution du cautionnement définitif.

### 11 – Recevabilité des Offres :

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt des offres seront irrecevables.

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises devront être impérativement produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou une autorité administrative, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

Elles doivent dater de moins de trois (03) mois précédant la date originale de dépôt des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission d'un montant tel présenté ci-haut, établie par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances et dont la liste figure dans le DAO. Cette caution entrera en vigueur dès la date limite de soumission et restera valable jusqu'au trentième (30<sup>ème</sup>) jour inclus après le délai de validité des offres.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances.



## **12 - Ouverture des plis :**

L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le **03/12/2024** dès 12 heures dans la salle des réunions de la Commission Spéciale de Passation des Marchés auprès du Projet de Développement des Chaînes de Valeurs d'Elevage et de la Pisciculture située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun.

L'ouverture des plis se fera en un temps et en trois étapes :

- 1iere étape : Ouverture de l'enveloppe A contenant les pièces administratives ;
- 2ieme étape : Ouverture de l'enveloppe B contenant les offres techniques ;
- 3ième étape : Ouverture de l'enveloppe C contenant les offres financières.

Seuls les soumissionnaires assistent à cette séance d'ouverture ou peuvent s'y faire représenter par une seule personne de leur choix dûment mandatée ayant une bonne connaissance du dossier.

## **13. Présentation des offres :**

Les documents constituant l'offres sont repartis en trois volumes ci-après contenus dans une enveloppe fermée et scellée dont :

- L'enveloppe A contenant les pièces administratives ;
- L'enveloppe B contenant l'offre technique ;
- L'enveloppe C contenant l'offre financière.

Les trois enveloppes ainsi présentées seront ensuite placées sous plis dans une simple enveloppe unique, fermée et scellée portant uniquement la mention de l'Appel d'Offres en cause.

Les différentes pièces de chaque offres seront numérotées dans l'ordre du Dossier de Cotation et séparées par des intercalaires de même couleur (autre que la couleur blanche).

## **14. Critères d'évaluation des offres :**

### **14.1 Critères éliminatoires**

#### **a) Dossier administratif incomplet pour :**

- Absence de la caution de soumission ;
- Absence après un délai de 48 heures après le dépôt des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission ;
- Non-conformité après un délai de 48 heures après le dépôt des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif ;

#### **b) Offre Technique incomplète pour absence de l'une des pièces suivantes :**

- Attestation de visite des lieux signé par le Chef d'Antenne ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement/ou de construction d'un centre/point d'insémination ou similaires (centres vaccinogènes) au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à vingt millions (20 000 000) Francs CFA ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement de champs fourragers au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à dix millions (10 000 000) Francs CFA ;
- Délai de réalisation des travaux au-delà de 04 mois ;
- Non satisfaction, au moins, à 75% des critères essentiels;

#### **c) Offre financière incomplète ou absence de l'une des pièces suivantes :**

- Une soumission timbrée et signée ;



- Une capacité de préfinancement d'au moins vingt-deux millions (22 000 000) Francs CFA par lot, délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances ;
- Le bordereau des prix unitaires (BPU) (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres ;
- Le devis Quantitatif et Estimatif (DQE) ;

La comparaison des offres financières : la vérification des opérations arithmétiques, en utilisant le cas échéant les prix unitaires en lettres pour procéder aux corrections nécessaires ; L'élaboration d'un tableau récapitulatif des offres.

- d) Omission d'un prix quantifié ;
- e) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- f) N'avoir pas obtenu au moins un total de 7 critères sur l'ensemble des 9 critères essentiels ;

#### 14.2. Critères essentiels

##### Les offres techniques

Les offres techniques seront notées suivant les critères essentiels ci-après :

- a) Présentation de l'offre 1 critère
- b) Note d'organisation et planning 2 critères
- c) Personnel 1 critère
- d) Connaissance du site 1 critère
- e) Moyens techniques et matériels 2 critères
- f) Références techniques et la capacité financière 2 critères

#### 15- Durée de validité des offres :

Les soumissionnaires seront engagés par leurs offres pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour le dépôt des offres.

#### 16- Attribution du Marché :

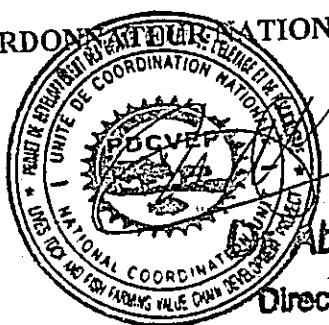
Le Maître d'Ouvrage délégué attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres et ayant été évaluée la moins-disante.

#### 17- Renseignements :

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture, située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun E-mail : elev.piscult@gmail.com / taponfack\_j@yahoo.fr.

Yaoundé, le 23 juillet 2024

LE COORDONNATEUR NATIONAL PDCVEP



*Aboudakar Njoya*  
Directeur de Recherche

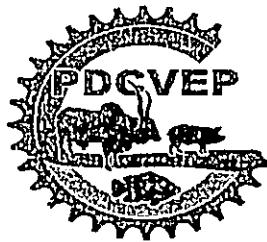


RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE, DES PÊCHES  
ET DES INDUSTRIES ANIMALES

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DES  
PRODUCTIONS ET DES INDUSTRIES ANIMALES

PROJET DE DEVELOPPEMENT DES CHAÎNES  
DE VALEURS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA  
PISCICULTURE (PDCVEP)



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF LIVESTOCK, FISHERIES  
AND ANIMAL INDUSTRIES

DEPARTMENT FOR THE DEVELOPMENT OF  
ANIMAL PRODUCTION AND INDUSTRIES

LIVESTOCK AND FISH FARMING VALUE  
CHAIN DEVELOPMENT PROJECT  
(PDCVEP)

### National Open Call for Tenders

N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgAAPM/2024 DU 23/10/2024  
FOR CONSTRUCTION WORK ON ARTIFICIAL INSEMINATION CENTERS AND PARKS  
WITH COMMUNITIES/COOPERATIVES INCLUDING ESTABLISHMENT OF PASTURES  
OR 4 HA/INSEMINATION CENTER AS WELL AS THE ESTABLISHMENT OF HUMAN  
POWER DRILLING IN SEVEN (07) LOTS: Lot 1: Ndet, Lot 2: Mbingo, Lot 3: Dumbu, Lot 4:  
Esu, Lot 5: Mbei, Lot 6: Mancha yolo et Lot 7: Banyo.

Financing: African Development Bank/Republic of Cameroon: Fiscal year 2024 and beyond.

#### 1- Purpose of the consultation:

The National Coordinator of the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project (PDCVEP) launches a National Open Call for Tenders for construction work on artificial insemination centers and parks with communities/cooperatives including establishment of pastures or 4 ha/ insemination center as well as the establishment of human power drilling in seven (07) lots: Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

#### 2- Financing:

The services covered by this Call for Tenders are financed by the African Development Bank/Republic of Cameroon: Fiscal year 2024 and beyond.

#### 3- Consistency of the work:

The works/services include the following operations:

- Site installations (including bringing in and storing equipment);
- Technical execution studies;
- Civil engineering works relating to the construction of the corridor and the 02 artificial insemination parks (stripping of topsoil, installations, excavations, foundation, vertical elements and horizontal stiffeners, framework and roofing);
- The construction of a human-powered borehole;
- The development of a brachiaria type grazing area (04 ha).

#### 4- Allotment

The services covered by this Call for Tenders are divided into seven (07) lots as follows:

No. Lots	Items	Estimated Budget TTC (CFAF)
Lot 1	Ndet	26 902 800
Lot 2	Mbingo	26 902 800
Lot 3	Dumbu	26 902 800



Lot 4	Esu	26 902 800
Lot 5	Mbei	26 902 800
Lot 6	Mancha yolo	26 902 800
Lot 7	Banyo	26 902 800
<b>TOTAL COST</b>		<b>188 319 600</b>

**5- Delivery time:**

The overall duration of the work is 04 months including:

- 03 months for the civil engineering and hydraulic infrastructures of the artificial insemination center;
- 04 months for the development of grazing areas.

**6- Participation:**

Participation is open on equal terms to all Companies under Cameroonian law providing works and services.

**NB: Groupings are authorized for this Call for Tenders and may be awarded a maximum of three (03) lots.**

**7- Consultation**

The Tender File can be consulted during working hours (7:30 a.m. to 3:30 p.m.) upon publication of this notice at the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project Coordination Unit (PDCVEP), located at Stone Building in Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon.

**8- Acquisition of tender file:**

The Tender Document can be obtained from the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project Coordination Unit (PDCVEP), located at Stone Building in the Golf Quarter, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon, against payment of a non-refundable sum of fifty thousand (50,000) FCFA payable to the Public Treasury for the costs of purchasing the file against submission of a receipt.

This receipt must identify the payer as representing the entrepreneur wishing to participate in the consultation.

**9- Submission of offers:**

Each offer, written in English or French, in six (06) copies, including one (01) original and five (05) copies marked as such, must be submitted to the Value Chain Development Project Coordination Unit of Livestock and Fish Farming (PDCVEP), located at Stone Building in the Golf Quarter, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon., no later than 03/10/2024 at 11 a.m. local time and must bear the words:

**National Open Call for Tenders**

**N°010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgAA PM/2024 DU 23/10/2024**

for construction work on artificial insemination centers and parks with communities/cooperatives including establishment of pastures or 4 ha/ insemination center as well as the establishment of human power drilling in seven (07) lots: Lot 1: Ndet, Lot 2: Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

**Financing: African Development Bank/Republic of Cameroon: Fiscal year 2024 and beyond**

**« To be open only during counting session. »**



**10 – Provisional security:**

Tenders must be accompanied by a provisional guarantee (bank bid guarantee) with a validity period of ninety (90) days, established according to the model indicated in the Tender Document, by a 1st order banking establishment approved by the Minister in charge of Finance.

The amount in FCFA of the bid guarantee for each lot is 538056 (five hundred and thirty-eight thousand-and-fifty-six).

The absence of the provisional guarantee in the Tender Document leads to the systematic rejection of the offer upon opening and its non-compliance grants the bidder a maximum period of forty-eight hours (48 hours) to make it compliant.

The provisional security will be automatically released no later than 30 days after the expiry of the validity of the offers for unsuccessful bidders. In the event that the tenderer is awarded the contract, the provisional security will be released after the final security has been provided.

**11 – Admissibility of Offers:**

Offers received after the date and time of submission of offers will be inadmissible.

Under penalty of rejection, the required administrative file documents must be produced in originals or certified copies by the issuing service or an administrative authority, in accordance with the stipulations of the Special Regulations of the Call for Tenders.

They must date from less than three (03) months preceding the original date of submission of offers or have been established after the date of signature of the Invitation to Tender.

Each bidder must attach to their administrative documents, a bid bond of an amount as presented above, established by a first-rate bank approved by the Ministry of Finance and listed in the DAO. This guarantee will come into force from the submission deadline and will remain valid until the thirtieth (30th) day inclusive after the offer validity period.

Any incomplete offer in accordance with the requirements of the Call for Tender Documents will be declared inadmissible. In particular the absence of the bid bond issued by a first-class bank approved by the Ministry of Finance.

**12 - Opening of folds:**

The opening of administrative, technical and financial offers will take place on 03/10/2024 from 12 p.m. in the meeting room of the Special Procurement Commission for the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project located in Stone Building at Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon.

The opening of the folds will be done in one time and in three stages:

- 1st step: Opening of envelope A containing the administrative documents;
- 2nd step: Opening of envelope B containing the technical offers;
- 3rd step: Opening of envelope C containing the financial offers.

Only bidders attend this opening session or can be represented by a single duly authorized person of their choice with good knowledge of the file.

**13. Presentation of offers:**

The documents constituting the offer are divided into three volumes below contained in a closed and sealed envelope including:

- Envelope A containing the administrative documents;
- Envelope B containing the technical offer;
- Envelope C containing the financial offer.



The three envelopes thus presented will then be placed under cover in a simple, single, closed and sealed envelope bearing only the mention of the Call for Tenders in question.

The different parts of each offer will be numbered in the order of the Quotation File and separated by dividers of the same color (other than white).

#### **14 – Presentation of bids**

- The documents constituting the bids are divided into three volumes below contained in a closed and sealed envelope, including:
  - Envelope A including the administrative documents;
  - Envelope B including the technical bid;
  - Envelope C including the financial bid.

The three envelopes thus presented will be placed in a simple single, closed and sealed envelope bearing only the mention of the call for tenders in question.

The different parts of each bid will be numbered as the Quotation File and separated by interleaves of the same color (other than white).

##### **14.1 Bid evaluation criteria:**

- *Elimination criteria*

a) Incomplete administrative file for:

- Absence of the submission bond;
- Absence after a period of 48 hours after the submission of offers, of at least one of the documents in the administrative file with the exception of the bid deposit;
- Non-compliance after a period of 48 hours after the submission of offers, of at least one of the documents in the administrative file;
- False declaration or falsified or non-authentic document.

b) Incomplete Technical Offer due to absence of one of the following parts:

- Certificate of site visit signed on honor by the bidder;
- One (01) Letter Ordering works for the development/or construction of an insemination center/point or similar (vaccinogenic centers) over the last five (05) years for a total amount greater than or equal to twenty million (20,000,000) CFA francs;
- One (01) Letter Ordering works for forage field development work over the last five (05) years for a total amount greater than or equal to ten million (10,000,000) CFA Francs;
- Work completion time beyond 4 months;
- Failure to satisfy, at least, 75% of the essential criteria;

c) Incomplete financial offer or absence of one of the following documents:

- A stamped and signed submission;
- A pre-financing capacity of at least twenty-two million (22,000,000) CFA francs per lot, delivered by a first-class bank approved by the Minister in charge of Finance;
- The unit price schedule (BPU) (exhibit 6) following the model with indication of prices excluding VAT in figures and letters;
- The Quantitative and Estimated Quote (DQE);

Comparison of financial offers: verification of arithmetic operations, using, where applicable, unit prices in words to make the necessary corrections; Preparing a summary table of offers.

d) Omission of a quantified price;

e) False declaration or falsified document;

f) Not having obtained at least a total of 7 criteria out of all 9 essential criteria;

- *Essential criteria*

Technical offers

Technical offers will be rated according to the following essential criteria:

a) Presentation of the offer 1 criterion



- b) Organization and planning note 2 criteria
- c) Personnel 1 criterion
- d) Knowledge of the site 1 criterion
- e) Technical and material means 2 criteria
- f) Technical references and financial capacity 2 criteria

**15. Validity period of offers:**

Bidders will be bound by their offers for a period of ninety (90) days from the deadline set for submission of offers.

**16. Contract Award:**

The delegated Project Manager will award the Contract to the tenderer whose offer has been found to be substantially compliant with the Tender Documents and having been evaluated as the lowest.

**17. Information:**

Additional information can be obtained during business hours at the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project Coordination Unit, located at Stone Building in Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon E-mail: elev.piscult@gmail.com / taponfack\_j@yahoo.fr

Yaoundé, on 23 OCT 2024

THE NATIONAL COORDINATOR PDCVEP



*Aboudakar Njoya*  
Directeur de Recherche

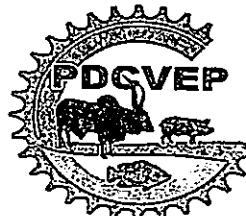


RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE, DES PÊCHES  
ET DES INDUSTRIES ANIMALES

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DES  
PRODUCTIONS ET DES INDUSTRIES ANIMALES

PROJET DE DEVELOPPEMENT DES CHAÎNES  
DE VALEURS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA  
PISCICULTURE (PDCVEP)



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF LIVESTOCK, FISHERIES  
AND ANIMAL INDUSTRIES

DEPARTMENT FOR THE DEVELOPMENT OF  
ANIMAL PRODUCTION AND INDUSTRIES

LIVESTOCK AND FISH FARMING VALUE  
CHAIN DEVELOPMENT PROJECT  
(PDCVEP)

### Appel d'Offres National Ouvert

N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgAA PM/2024 DU 23/10/2024

POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES CENTRES ET PARCS D'INSÉMINATION ARTIFICIELLES AUPRÈS DES COMMUNAUTÉS /COOPÉRATIVES Y COMPRIS MISE EN PLACE DE PATURAGES SOIT 4 HA/CENTRE D'INSEMINATION, AINSI QUE LA MISE EN PLACE DE FORAGES A MOTRICITE HUMAINE EN SEPT (07) LOTS : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

Financement : Banque Africaine de Développement/République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants

#### 1 – Objet de la consultation :

Le Coordonnateur National du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP) lance un Appel d'Offres National Ouvert pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndep, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

#### 2 - Financement :

Les prestations objet du présent Appel d'Offres sont financées par la Banque Africaine de Développement/République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants.

#### 3 – Consistance des travaux :

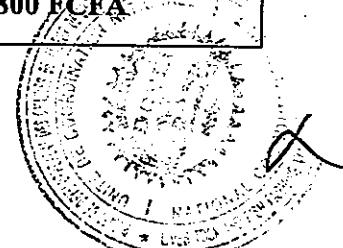
Les travaux/prestations comprennent les opérations suivantes :

- Les installations de chantier (y compris amené et replis du matériel) ;
- Les études techniques d'exécution ;
- Les travaux de génie civil relatifs à la construction du couloir et des 02 parcs d'insémination artificielle (décapage des terres végétales, implantations, fouilles, fondation, éléments verticaux et raidisseur horizontaux, charpente et couverture) ;
- La construction d'un forage à motricité humaine ;
- L'aménagement d'une aire de pâturage de type brachiaria (04 ha).

#### 4 – Allotissement :

Les prestations objet du présent Appel d'Offres sont repartis en sept (07) lots ainsi qu'il suit :

N° lot	Désignations	Budget Prévisionnel TTC
Lot 1	Ndet	26 902 800 FCFA



Lot 2	Mbingo	26 902 800 FCFA
Lot 3	Dumbu	26 902 800 FCFA
Lot 4	Esu	26 902 800 FCFA
Lot 5	Mbei	26 902 800 FCFA
Lot 6	Mancha yolo	26 902 800 FCFA
Lot 7	Banyo	26 902 800 FCFA
<b>TOTAL</b>		<b>188 319 600 FCFA</b>

#### **5- Durée des travaux :**

La durée globale des travaux est de 04 mois répartie comme suit :

- 03 mois pour les infrastructures génies civil et hydraulique du centre d'insémination artificielle
- 04 mois pour l'aménagement des aires de pâturage.

#### **6 - Participation :**

La participation est ouverte à égalité de conditions à toutes les Entreprises de droit camerounais de prestations de travaux et de services.

***NB : Les groupements sont autorisés pour le présent Appel d'Offres et peuvent être attributaires d'au plus trois (03) lots.***

#### **7 – Consultation :**

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté aux heures ouvrables (7h 30 à 15h 30) dès publication du présent avis à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun.

#### **8 – Acquisition du Dossier d'Appels d'Offres :**

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu, à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur d'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun, contre versement d'une somme non remboursable de cinquante mille (50 000) FCFA payable au Trésor Public au titre des frais d'achat du dossier contre remise d'une quittance.

Cette quittance devra identifier le payeur comme représentant l'entrepreneur désireux de participer à la consultation.

#### **9 – Remise des offres :**

Chaque offre, rédigée en anglais ou en français, en six (06) exemplaires, dont un (01) original et cinq (05) copies marquées comme tels, devra être déposée à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur d'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun., au plus tard le 03/12/2024 à 11 heures, heure locale et devra porter la mention :

## Appel d'Offres National Ouvert

N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgPMAA/2024 du 23/10/2024

Pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination, ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

Financement : Banque Africaine de Développement/ République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants.

*« A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement. »*

### 10 – Cautionnement provisoire :

Les offres devront être accompagnées, d'un cautionnement provisoire (garantie bancaire de soumission) d'une durée de validité de quatre-vingt dix (90) jours, établi selon le modèle indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres, par un établissement bancaire de 1<sup>er</sup> ordre agréé par le Ministre en charge des finances. Le montant en FCFA de la garantie de soumission pour chaque lot est 538 056 (cinq cent trente-huit-mille-cinquante-six).

L'absence du cautionnement provisoire dans le Dossier d'Appel d'Offres entraîne à l'ouverture le rejet systématique de l'offre et sa non-conformité accorde au soumissionnaire un délai maximum de quarante-huit heures (48h) pour la rendre conforme.

Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au plus tard 30 jours après l'expiration de la validité des offres pour les soumissionnaires n'ayant pas été retenue. Dans le cas où le soumissionnaire est attributaire du marché, le cautionnement provisoire sera libéré après constitution du cautionnement définitif.

### 11 – Recevabilité des Offres :

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt des offres seront irrecevables.

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises devront être impérativement produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou une autorité administrative, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

Elles doivent dater de moins de trois (03) mois précédent la date originale de dépôt des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission d'un montant tel présenté ci-haut, établie par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances et dont la liste figure dans le DAO. Cette caution entrera en vigueur dès la date limite de soumission et restera valable jusqu'au trentième (30<sup>ème</sup>) jour inclus après le délai de validité des offres.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances.

### 12 - Ouverture des plis :

L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le 03/12/2024 dès 12 heures dans la salle des réunions de la Commission Spéciale de Passation des Marchés auprès du Projet de Développement des Chaînes de Valeurs d'Elevage et de la Pisciculture située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun.



L'ouverture des plis se fera en un temps et en trois étapes :

- 1ière étape : Ouverture de l'enveloppe A contenant les pièces administratives ;
- 2ième étape : Ouverture de l'enveloppe B contenant les offres techniques ;
- 3ième étape : Ouverture de l'enveloppe C contenant les offres financières.

Seuls les soumissionnaires assistent à cette séance d'ouverture ou peuvent s'y faire représenter par une seule personne de leur choix dûment mandatée ayant une bonne connaissance du dossier.

### 13. Présentation des offres :

Les documents constituant l'offres sont repartis en trois volumes ci-après contenus dans une enveloppe fermée et scellée dont :

- L'enveloppe A contenant les pièces administratives ;
- L'enveloppe B contenant l'offre technique ;
- L'enveloppe C contenant l'offre financière.

Les trois enveloppes ainsi présentées seront ensuite placées sous plis dans une simple enveloppe unique, fermée et scellée portant uniquement la mention de l'Appel d'Offres en cause.

Les différentes pièces de chaque offres seront numérotées dans l'ordre du Dossier de Cotation et séparées par des intercalaires de même couleur (autre que la couleur blanche).

### 14. Critères d'évaluation des offres :

#### 14.1 Critères éliminatoires

##### a) Dossier administratif incomplet pour :

- Absence de la caution de soumission ;
- Absence après un délai de 48 heures après le dépôt des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission ;
- Non-conformité après un délai de 48 heures après le dépôt des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif ;

##### b) Offre Technique incomplète pour absence de l'une des pièces suivantes :

- Attestation de visite des lieux signé par le Chef d'Antenne ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement/ou de construction d'un centre/point d'insémination ou similaires (centres vaccinogènes) au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à vingt millions (20 000 000) Francs CFA ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement de champs fourragers au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à dix millions (10 000 000) Francs CFA ;
- Délai de réalisation des travaux au-delà de 04 mois ;
- Non satisfaction, au moins, à 75% des critères essentiels ;

##### c) Offre financière incomplète ou absence de l'une des pièces suivantes :

- Une soumission timbrée et signée ;
- Une capacité de préfinancement d'au moins vingt-deux millions (22 000 000) Francs CFA par lot, délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances ;
- Le bordereau des prix unitaires (BPU) (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres ;
- Le devis Quantitatif et Estimatif (DQE) ;

La comparaison des offres financières : la vérification des opérations arithmétiques, en utilisant le cas échéant les prix unitaires en lettres pour procéder aux corrections nécessaires ; L'élaboration d'un tableau récapitulatif des offres.

- d) Omission d'un prix quantifié ;
- e) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- f) N'avoir pas obtenu au moins un total de 7 critères sur l'ensemble des 9 critères essentiels ;

#### ***14.2. Critères essentiels***

##### **Les offres techniques**

Les offres techniques seront notées suivant les critères essentiels ci-après :

- a) Présentation de l'offre 1 critère
- b) Note d'organisation et planning 2 critères
- c) Personnel 1 critère
- d) Connaissance du site 1 critère
- e) Moyens techniques et matériels 2 critères
- f) Références techniques et la capacité financière 2 critères

#### **15- Durée de validité des offres :**

Les soumissionnaires seront engagés par leurs offres pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour le dépôt des offres.

#### **16- Attribution du Marché :**

Le Maître d'Ouvrage délégué attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres et ayant été évaluée la moins-disante.

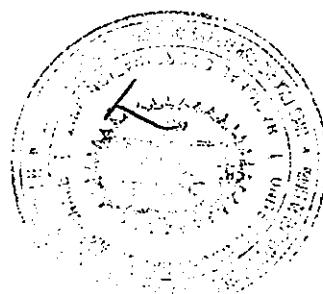
#### **17- Renseignements :**

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture, située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun  
E-mail : elev.piscult@gmail.com / taponfack\_j@yahoo.fr.

Yaoundé, le

**LE COORDONNATEUR NATIONAL PDCVEP**

**Dr Aboubakar Njoya**





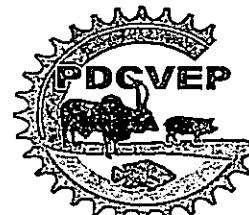
(Version Anglaise)

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE, DES PÊCHES  
ET DES INDUSTRIES ANIMALES

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DES  
PRODUCTIONS ET DES INDUSTRIES ANIMALES

PROJET DE DEVELOPPEMENT DES CHAÎNES  
DE VALEURS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA  
PISCICULTURE (PDCVEP)



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF LIVESTOCK, FISHERIES  
AND ANIMAL INDUSTRIES

DEPARTMENT FOR THE DEVELOPMENT OF  
ANIMAL PRODUCTION AND INDUSTRIES

LIVESTOCK AND FISH FARMING VALUE  
CHAIN DEVELOPMENT PROJECT  
(PDCVEP)

### National Open Call for Tenders

N° 010 /AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/Stg AAPM/2024 DU 23/10/2024

FOR CONSTRUCTION WORK ON ARTIFICIAL INSEMINATION CENTERS AND PARKS WITH COMMUNITIES/COOPERATIVES INCLUDING ESTABLISHMENT OF PASTURES OR 4 HA/INSEMINATION CENTER AS WELL AS THE ESTABLISHMENT OF HUMAN POWER DRILLING IN SEVEN (07) LOTS: Lot 1: Ndet, Lot 2: Mbingo, Lot 3: Dumbu, Lot 4: Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

Financing: African Development Bank/Republic of Cameroon: Fiscal year 2024 and beyond.

#### **1- Purpose of the consultation:**

The National Coordinator of the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project (PDCVEP) launches a National Open Call for Tenders for construction work on artificial insemination centers and parks with communities/cooperatives including establishment of pastures or 4 ha/ insemination center as well as the establishment of human power drilling in seven (07) lots: Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

#### **2- Financing:**

The services covered by this Call for Tenders are financed by the African Development Bank/Republic of Cameroon: Fiscal year 2024 and beyond.

#### **3- Consistency of the work:**

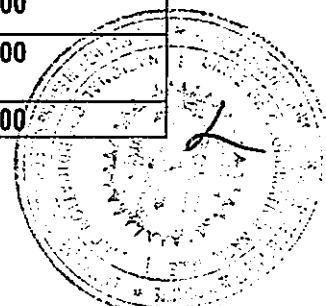
The works/services include the following operations:

- Site installations (including bringing in and storing equipment);
- Technical execution studies;
- Civil engineering works relating to the construction of the corridor and the 02 artificial insemination parks (stripping of topsoil, installations, excavations, foundation, vertical elements and horizontal stiffeners, framework and roofing);
- The construction of a human-powered borehole;
- The development of a brachiaria type grazing area (04 ha).

#### **4- Allotment**

The services covered by this Call for Tenders are divided into seven (07) lots as follows:

No. Lots	Items	Estimated Budget TTC (CFAF)
Lot 1	Ndet	26 902 800
Lot 2	Mbingo	26 902 800
Lot 3	Dumbu	26 902 800
Lot 4	Esu	26 902 800



Lot 5	Mbei	26 902 800
Lot 6	Mancha yolo	26 902 800
Lot 7	Banyo	26 902 800
<b>TOTAL COST</b>		<b>188 319 600</b>

**5- Delivery time:**

The overall duration of the work is 04 months including:

- 03 months for the civil engineering and hydraulic infrastructures of the artificial insemination center;
- 04 months for the development of grazing areas.

**6- Participation:**

Participation is open on equal terms to all Companies under Cameroonian law providing works and services.

**NB: Groupings are authorized for this Call for Tenders and may be awarded a maximum of three (03) lots.**

**7- Consultation**

The Tender File can be consulted during working hours (7:30 a.m. to 3:30 p.m.) upon publication of this notice at the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project Coordination Unit (PDCVEP), located at Stone Building in Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon.

**8- Acquisition of tender file:**

The Tender Document can be obtained from the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project Coordination Unit (PDCVEP), located at Stone Building in the Golf Quarter, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon, against payment of a non-refundable sum of fifty thousand (50,000) FCFA payable to the Public Treasury for the costs of purchasing the file against submission of a receipt.

This receipt must identify the payer as representing the entrepreneur wishing to participate in the consultation.

**9- Submission of offers:**

Each offer, written in English or French, in six (06) copies, including one (01) original and five (05) copies marked as such, must be submitted to the Value Chain Development Project Coordination Unit of Livestock and Fish Farming (PD CVEP), located at Stone Building in the Golf Quarter, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon., no later than 03/12/2024 at 11 a.m. local time and must bear the words:

**National Open Call for Tenders**

**N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/SPM/StgAA PM/2024 DU 23/10/2024**

**FOR CONSTRUCTION WORK ON ARTIFICIAL INSEMINATION CENTERS AND PARKS WITH COMMUNITIES/COOPERATIVES INCLUDING ESTABLISHMENT OF PASTURES OR 4 HA/ INSEMINATION CENTER AS WELL AS THE ESTABLISHMENT OF HUMAN POWER DRILLING IN SEVEN (07) LOTS: LOT 1: NDET, LOT 2: MBINGO, LOT 3: DUMBU, LOT 4: ESU, LOT 5: MBEI, LOT 6: MANCHA YOLO ET LOT 7: BANYO.**

**Financing: African Development Bank/Republic of Cameroon: Fiscal year 2024 and beyond**

**« To be open only during counting session. »**

**10 – Provisional security:**

Tenders must be accompanied by a provisional guarantee (bank bid guarantee) with a validity period of ninety (90) days, established according to the model indicated in the Tender Document, by a 1st order banking establishment approved by the Minister in charge of Finance.

The amount in FCFA of the bid guarantee for each lot is 538056(five hundred and thirty-eight thousand-and-fifty-six).

The absence of the provisional guarantee in the Tender Document leads to the systematic rejection of the offer upon opening and its non-compliance grants the bidder a maximum period of forty-eight hours (48 hours) to make it compliant.

The provisional security will be automatically released no later than 30 days after the expiry of the validity of the offers for unsuccessful bidders. In the event that the tenderer is awarded the contract, the provisional security will be released after the final security has been provided.

#### **11 – Admissibility of Offers:**

Offers received after the date and time of submission of offers will be inadmissible.

Under penalty of rejection, the required administrative file documents must be produced in originals or certified copies by the issuing service or an administrative authority, in accordance with the stipulations of the Special Regulations of the Call for Tenders.

They must date from less than three (03) months preceding the original date of submission of offers or have been established after the date of signature of the Invitation to Tender.

Each bidder must attach to their administrative documents, a bid bond of an amount as presented above, established by a first-rate bank approved by the Ministry of Finance and listed in the DAO. This guarantee will come into force from the submission deadline and will remain valid until the thirtieth (30th) day inclusive after the offer validity period.

Any incomplete offer in accordance with the requirements of the Call for Tender Documents will be declared inadmissible. In particular the absence of the bid bond issued by a first-class bank approved by the Ministry of Finance.

#### **12 - Opening of folds:**

The opening of administrative, technical and financial offers will take place on 03/10/2024 from 12 p.m. in the meeting room of the Special Procurement Commission for the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project located in Stone Building at Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon.

The opening of the folds will be done in one time and in three stages:

- 1st step: Opening of envelope A containing the administrative documents;
- 2nd step: Opening of envelope B containing the technical offers;
- 3rd step: Opening of envelope C containing the financial offers.

Only bidders attend this opening session or can be represented by a single duly authorized person of their choice with good knowledge of the file.

#### **13. Presentation of offers:**

The documents constituting the offer are divided into three volumes below contained in a closed and sealed envelope including:

- Envelope A containing the administrative documents;
- Envelope B containing the technical offer;
- Envelope C containing the financial offer.

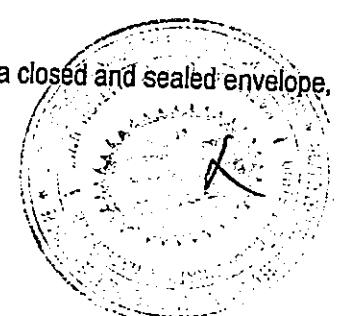
The three envelopes thus presented will then be placed under cover in a simple, single, closed and sealed envelope bearing only the mention of the Call for Tenders in question.

The different parts of each offer will be numbered in the order of the Quotation File and separated by dividers of the same color (other than white).

#### **14 – Presentation of bids**

- The documents constituting the bids are divided into three volumes below contained in a closed and sealed envelope, including:

- Envelope A including the administrative documents;



- Envelope B including the technical bid;
- Envelope C including the financial bid.

The three envelopes thus presented will be placed in a simple single, closed and sealed envelope bearing only the mention of the call for tenders in question.

The different parts of each bid will be numbered as the Quotation File and separated by interleaves of the same color (other than white).

#### 14.1 Bid evaluation criteria:

- *Elimination criteria*

##### a) Incomplete administrative file for:

- Absence of the submission bond;
- Absence after a period of 48 hours after the submission of offers, of at least one of the documents in the administrative file with the exception of the bid deposit;
- Non-compliance after a period of 48 hours after the submission of offers, of at least one of the documents in the administrative file;
- False declaration or falsified or non-authentic document.

##### b) Incomplete Technical Offer due to absence of one of the following parts:

- Certificate of site visit signed on honor by the bidder;
- One (01) Letter Ordering works for the development/or construction of an insemination center/point or similar (vaccinogenic centers) over the last five (05) years for a total amount greater than or equal to twenty million (20,000,000) CFA francs;
- One (01) Letter Ordering works for forage field development work over the last five (05) years for a total amount greater than or equal to ten million (10,000,000) CFA Francs;
- Work completion time beyond 4 months;
- Failure to satisfy, at least, 75% of the essential criteria;

##### c) Incomplete financial offer or absence of one of the following documents:

- A stamped and signed submission;
- A pre-financing capacity of at least twenty-two million (22,000,000) CFA francs per lot, delivered by a first-class bank approved by the Minister in charge of Finance;
- The unit price schedule (BPU) (exhibit 6) following the model with indication of prices excluding VAT in figures and letters;
- The Quantitative and Estimated Quote (DQE);

Comparison of financial offers: verification of arithmetic operations, using, where applicable, unit prices in words to make the necessary corrections; Preparing a summary table of offers.

##### d) Omission of a quantified price;

##### e) False declaration or falsified document;

##### f) Not having obtained at least a total of 7 criteria out of all 9 essential criteria;

- *Essential criteria*

##### Technical offers

Technical offers will be rated according to the following essential criteria:

- a) Presentation of the offer 1 criterion
- b) Organization and planning note 2 criteria
- c) Personnel 1 criterion
- d) Knowledge of the site 1 criterion
- e) Technical and material means 2 criteria
- f) Technical references and financial capacity 2 criteria

#### 15. Validity period of offers:

Bidders will be bound by their offers for a period of ninety (90) days from the deadline set for submission of offers.

#### 16. Contract Award:

The delegated Project Manager will award the Contract to the tenderer whose offer has been found to be substantially compliant with the Tender Documents and having been evaluated as the lowest.

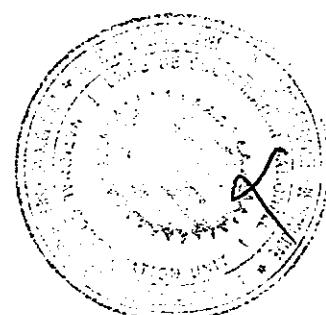
**17. Information:**

Additional information can be obtained during business hours at the Livestock and Fish Farming Value Chain Development Project Coordination Unit, located at Stone Building in Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, side facade of the United States Embassy, Yaoundé; Republic of Cameroon E-mail: elev.piscult@gmail.com / taponfack.i@yahoo.fr

Yaoundé, on \_\_\_\_\_

**THE NATIONAL COORDINATOR PDCVEP**

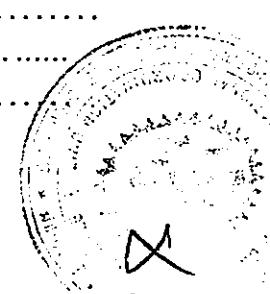
**Dr Aboubakar Njoya**



**PIECE N° 2**  
**Règlement Général de l'Appel**  
**d'Offres**  
**(RGAO)**

## Table des Matières

<b>A. Généralités .....</b>
Article 1 : Portée de la soumission .....
Article 2 : Financement .....
Article 3 : Fraude et corruption .....
Article 4 : Candidats admis à concourir .....
Article 5 : Fournitures et Services connexes répondant aux critères d'origine .....
Article 6 : Qualification du Soumissionnaire .....
<b>B. Dossier d'Appel d'Offres .....</b>
Article 7 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres .....
Article 8 : Éclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours .....
Article 9 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres .....
<b>C. Préparation des offres .....</b>
Article 10 : Frais de soumission .....
Article 11 : Langue de l'offre .....
Article 12 : Documents constituant l'offre .....
Article 13 : Prix de l'offre .....
Article 14 : Monnaies de l'offre .....
Article 15 : Documents attestant l'admissibilité du Soumissionnaire .....
Article 16 : Documents attestant l'admissibilité des fournitures .....
Article 17 : Documents attestant la conformité des fournitures .....
Article 18 : Documents attestant la qualification du Soumissionnaire .....
Article 19 : Caution de soumission .....
Article 20 : Délai de validité des offres .....
Article 21 : Forme et signature de l'offre .....
<b>D. Dépôt des offres .....</b>
Article 22 : Cachetage et marquage des offres .....
Article 23 : Date et heure limite de dépôt des offres .....
Article 24 : Offres hors délai .....
Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres .....
<b>E. Ouverture des plis et évaluation des offres .....</b>
Article 26 : Ouverture des plis et recours .....



Article 27	: Caractère confidentiel de la procédure .....
Article 28	: Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d’Ouvrage.....
Article 29	: Conformité des offres .....
Article 30	: Évaluation de l’offre technique .....
Article 31	: Qualification du soumissionnaire .....
Article 32	: Correction des erreurs .....
Article 33	: Conversion en une seule monnaie .....
Article 34	: Évaluation des offres au plan financier .....
Article 35	: Marge de préférence .....
Article 36	: Comparaison des offres .....

#### **F. Attribution du Marché .....**

Article 37	: Attribution du marché .....
Article 38	: Droit du Maître d’Ouvrage de déclarer un appel d’offres infructueux ou d’annuler une procédure .....
Article 39	: Droit de modification des quantités lors de l’attribution du Marché .....
Article 40	: Notification de l’attribution du marché .....
Article 41	: Publication des résultats d’attribution du marché et recours .....
Article 42	: Signature du marché .....
Article 43	: Cautionnement définitif .....

# Règlement Général de l'Appel d'Offres

## A. Généralités

### Article 1 : Portée de la soumission

1.1. Le Maître d'Ouvrage définie, dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO), lance un Avis d'Appel d'Offres National Ouvert en vue de l'obtention des Prestations et Services connexes brièvement définis dans le RPAO et spécifiés dans le Descriptif de la prestation ainsi que le Bordereau des Quantités. Le nom, le numéro d'identification faisant l'objet de l'Appel d'Offres figurent dans le RPAO. Il y est fait ci-après référence sous le terme "les travaux".

1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit livrer les travaux dans le délai indiqué dans le RPAO, et qui court, sauf stipulation contraire du CCAP, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer la livraison des prestations ou dans celle fixée dans ledit ordre de service.

1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, les termes "Maître d'Ouvrage" et "Maître d'Ouvrage Délégué" sont interchangeables et le terme "jour" désigne un jour calendaire. ?

### Article 2 : Financement

La source de financement des travaux objet du présent Appel d'Offres est précisé dans le RPAO.

### Article 3 : Fraude et corruption

3.1. Le Maître d'Ouvrage exige des soumissionnaires et de ses cocontractants, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces lettres commandes. En vertu de ce principe, Le Maître d'Ouvrage :

a. Définit, aux fins de cette clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante :

i. est coupable de "corruption" quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'une lettre commande ;

ii. quiconque se livre à des "mancœuvres frauduleuses", déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'une lettre commande ;

iii. "pratiques collusives" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que Le Maître d'Ouvrage en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;

iv. "pratiques coercitives" désignent toute forme d'atteinte aux personnes ou à leurs biens ou de menaces à leur encontre afin d'influencer leur action au cours de l'attribution ou de l'exécution d'une lettre commande.

v le « conflit d'intérêt » est toute situation dans laquelle l'intérêt financier ou personnel d'un agent ou d'une entité publique est de nature à compromettre la transparence dans la passation des marchés publics.

b. Toute proposition d'attribution est rejetée s'il est prouvé que l'attributaire proposé est directement ou par l'intermédiaire d'un agent public, coupable de corruption, s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusives ou coercitives ou encore en situation de conflit d'intérêt lors de l'attribution de cette lettre commande.

3.2. Le Ministre Délégué à la Présidence de la République chargé des Marchés Publics peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'influence, de conflits d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

#### **Article 4 : Candidats admis à concourir**

4.1. Si l'Appel d'Offres est restreint, la consultation s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la procédure de pré-qualification.

4.2. En règle générale, l'Appel d'Offre s'adresse à tous les Prestataires, sous réserve des dispositions ci-après :

a. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) doit être d'un pays éligible, conformément à la convention de financement.

b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt sous peine de disqualification. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt.

i. Est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des lettres commandes passées au titre de la présente Demande de Cotation ; ou

ii. Présente plus d'une offre dans le cadre de la présente Demande de Cotation, à l'exception des offres variées autorisées selon la clause 17, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.

iii. le Maître d'Ouvrage ou le maître d'ouvrage délégué possède des intérêts financiers dans sa géographie du capital de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics

c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.

d. Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte du Maître d'Ouvrage.

#### **Article 5 : Prestations et Services connexes répondant aux critères d'origine**

5.1. Toutes les prestations et tous les services connexes faisant l'objet de la présente lettre commande devront provenir de pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO.

5.2. Aux fins de la présente clause, le terme « prestations » désigne produits, matières premières, machines, équipements et installations industrielles ; et le terme « services connexes » désigne notamment des services tels que l'assurance, l'installation, la formation et la maintenance initiale.

5.3. Le terme « provenir » qualifie le pays où les prestations sont extraites, cultivées, produites, fabriquées ou transformées ; ou bien le pays où un processus de fabrication, de transformation ou d'assemblage de composants, aboutit à l'obtention d'un article commercialisable dont les caractéristiques de base sont实质iellement différentes de celles de ses composants.

#### **Article 6 : Qualification du Soumissionnaire**

6.1 Les soumissionnaires doivent, comme partie intégrante de leur offre :

a. Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le Soumissionnaire ; et

b. Fournir toutes les informations (compléter ou mettre à jour les informations jointes à leur demande de pré-qualification qui ont pu changer, au cas où les candidats ont fait l'objet d'une pré-qualification) demandées aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter la lettre commande.

Les informations relatives aux points suivants sont exigées le cas échéant :

- i. la production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents ;
- ii. l'accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières ;
- iii. les commandes acquises et les lettres commandes attribués ;
- iv. les litiges en cours ;
- v. la disponibilité du matériel indispensable.

6.2 Les soumissions présentées par deux ou plusieurs Prestataires groupés (co-traitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- a. L'offre devra inclure tous les renseignements énumérés à l'Article 6.1 ci-dessus : Le RPAO devra préciser les informations à fournir par le groupement et celles à fournir par chaque membre du groupement ;
- b. L'offre et la lettre commande doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement ;
- c. La nature du groupement (*conjoint ou solidaire*) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme ;
- d. Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis de Le Maître d'Ouvrage pour l'exécution de la lettre commande
- e. En cas de groupement solidaire, les co-traitants se répartissent les sommes qui sont réglées par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique ; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

6.3. Les soumissionnaires doivent également présenter des propositions suffisamment détaillées pour démontrer qu'elles sont conformes aux spécifications techniques et aux délais de livraison visés dans le RPAO.

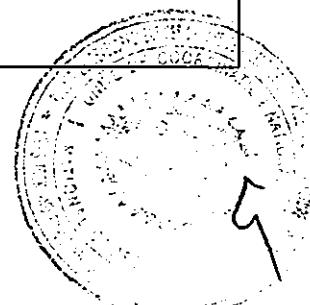
6.4. Les soumissionnaires demandant à bénéficier d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 35 du RGAO.

## B. Dossier d'Appel d'Offres

### Article 7 Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

7.1 Le Dossier d'Appel d'Offres décrit les prestations faisant l'objet de la lettre commande, fixe les procédures de consultation des Prestataires et précise les conditions de la lettre commande. Outre-le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 9 du RGAO, il comprend les documents énumérés ci-après :

Pièce n° 1	La lettre d'invitation à soumissionner (SANS OBJET),
Pièce n° 2	L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) rédigé en français et en anglais et signé par Le Maître d'Ouvrage
Pièce n° 3	Le Règlement Général d'Appel d'Offres (RGAO) qui comprend les clauses types à ne pas modifier ;
Pièce n° 4	Le Règlement Particulier d'Appel d'Offres (RPAO) contenant les dispositions de la pièce n° 2 qui doivent être complétées ou précisées dans le cadre de la Demande de Cotation concerné



Pièce n° 5	Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) qui traite de L'exécution de la lettre commande et des paiements y relatifs ;
Pièce n° 6	Le Descriptif de la fourniture comprenant la liste des prestations et services connexes, le calendrier de livraison et d'achèvement, les Spécifications Techniques, et pour des projets complexes, les plans des prestations et services connexes, les Inspections et essais de réception ;
Pièce n° 7	Le cadre du Bordereau des Prix et des Quantités /Calendrier de Livraison des prestations, basées sur des termes contractuels normalisés (Incoterms) ;
Pièce n° 8	Le cadre du Bordereau et le Calendrier d'Exécution des services Connexes ;
Pièce n° 9	Le modèle du Marché ;
Pièce n° 10	Modèles à utiliser par les soumissionnaires ;
Pièce n° 11	Justificatifs des études préalables à remplir par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ;
Pièce n° 12	La liste des établissements bancaires et organismes financiers de premier rang habilités par le Ministre en charge des finances, pour émettre les cautions, dans le cadre des marchés publics, à insérer par Le Maître d'Ouvrage.

7.2. Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des règlements, formulaires, conditions et spécifications contenus dans l'Appel d'Offres (AO). Il lui appartient de fournir tous les renseignements demandés et de préparer une offre conforme à tous égards audit dossier. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

#### Article 8 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

8.1. Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande au Maître d'Ouvrage par écrit ou par courrier électronique (télécopie ou e-mail) à l'adresse de Le Maître d'Ouvrage indiquée dans le RPAO. Le Maître d'Ouvrage répond par écrit à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours pour les (AON) Vingt et un (21) jours pour les (AOI) avant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse du Maître d'Ouvrage, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.

8.2. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres y compris la phase de pré-qualification des candidats et l'ouverture des plis, tout soumissionnaire qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du maître d'ouvrage.

8.3. Le recours doit être adressé à Le Maître d'Ouvrage avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Président de la Commission.

Il doit parvenir à Le Maître d'Ouvrage au plus tard quatorze (14) jours avant la date d'ouverture des offres.

8.4. Le Maître d'Ouvrage dispose de cinq (05) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;

## Article 9 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

9.1. Le Maître d'Ouvrage peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publant un additif.

9.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres, conformément à l'article 7.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs à Le Maître d'Ouvrage par écrit.

9.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps, compte tenu de l'additif, dans la préparation de leurs offres, Le Maître d'Ouvrage pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de l'Article 23.2 du RGAO.

## C. Préparation des offres

### Article 10 : Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et Le Maître d'Ouvrage n'est en aucun cas responsable de ces frais, ni tenu de les régler, quels que soient le déroulement ou l'issue de la procédure de la Demande de Cotation.

### Article 11 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tous documents concernant la soumission, échangés entre le Soumissionnaire et Le Maître d'Ouvrage seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le Soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais ; auquel cas et aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction fera foi.

### Article 12 : Documents constituant l'offre

12.1. L'offre présentée par le Soumissionnaire comprendra les documents détaillés au RPAO, dûment remplis et regroupés en trois volumes :

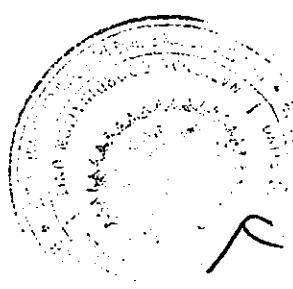
#### a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

- i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :
  - a souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
  - a acquitté les droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
  - n'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
  - n'est pas frappé de l'une des interdictions ou d'échéances prévues par la législation en vigueur.
- ii. la caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 19 du RGAO ;
- iii. la confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO ;

#### b. Volume 2 : Offre technique

##### b.1. Les renseignements sur les qualifications



Le RPAO précise la liste des documents à fournir attestant la qualification des soumissionnaires conformément aux articles 6.1, 6.2 et 18 du RGAO.

*b.2. Propositions techniques*

Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires, notamment :

- i. Une description détaillée des caractéristiques techniques, les performances, les marques, les modèles et les références des matériels proposés accompagnés de prospectus techniques conformément à l'article 17 du RGAO ;
- ii. Le calendrier, le planning et le délai de livraison des prestations.

*b.3. Les preuves d'acceptations des conditions de la lettre commandent*

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées des documents à caractères administratif et technique régissant la lettre commande, à savoir :

- i. Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- ii. Les Spécifications Techniques (ST).

*c. Volume 3 : Offre financière*

Le RPAO précise les éléments permettant de justifier le coût des prestations, à savoir :

1. La soumission proprement dite, en original rédigé selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;
2. Le Bordereau des Prix Unitaires dûment rempli ;
3. Le Détail estimatif dûment rempli ;
4. Le Sous-Détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

12.2. Si, conformément aux dispositions du RPAO, les soumissionnaires présentent des offres pour plusieurs lots du même Appel d'Offres, ils pourront indiquer les rabais offerts en cas d'attribution de plus d'une lettre commande.

**Article 13 : Prix de l'offre**

13.1 Les conditions générales types des prix sont régies par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms publiée par la Chambre de commerce internationale à la date d'Appel d'Offres ou à la date spécifiée dans le RPAO.

13.2 Les prix seront indiqués comme requis dans les modèles de bordereaux des prix fournis en annexe.

L'entrepreneur est libre, en indiquant le prix, de recourir à un transporteur et d'obtenir des prestations d'assurance en provenance de tout pays, sous réserve des conditions d'éligibilité liées à la Convention de financement.

Les prix proposés dans les formulaires de bordereaux des prix pour les Prestations et Services connexes, seront présentés de la manière suivante :

- a. Pour les prestations fabriquées au Cameroun :

- i. le prix des prestations EXW (sortie usine, fabrique, magasin d'exposition, entrepôt ou magasin de ventes, suivant le cas), y compris tous les droits de douanes, taxes sur les ventes ou autres déjà payés ou à payer sur les composants ou matières premières utilisés dans la fabrication ou l'assemblage des prestations ;
- ii. les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les prestations qui seront dues si la lettre commande est attribué ;
- iii. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des prestations jusqu'à leur destination finale (site du Projet) spécifiée dans le RPAO.

b. Pour les prestations à importer :

- i. Le prix des prestations CIP-lieu de destination, ou CIF-port de destination, tel que stipulé au RPAO ;
- ii. Le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des prestations du lieu de destination indiqué (CIP) à leur destination finale (site du Projet) spécifiée au RPAO ; et
- iii. Le prix des prestations à importer peut être indiqué FCA lieu de destination ou CPT lieu de destination, si le RPAO le stipule ; à la place du prix CIP indiqué en (b)(i) ci-dessus.

c. Pour des prestations déjà importées, le prix indiqué sera différent de la valeur originelle d'importation de ces prestations déclarées en douane, et devra inclure toute réduction ou toute marge de l'agent ou du représentant local, ainsi que les coûts locaux y afférents, à l'exclusion des droits de douanes et taxes d'importation déjà payés et/ou restant à payer par l'entrepreneur. Par souci de clarté, il est demandé aux soumissionnaires d'indiquer : (a) leur prix comprenant les droits de douanes et d'importation initiaux, (b) le montant de ces mêmes droits de douanes et d'importation, et (c) leur prix, hors taxes d'importation qui est la différence entre les montants (a) et (b).

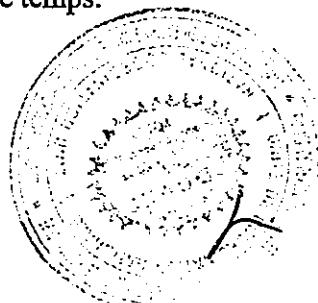
- i. le prix des prestations, incluant la valeur d'importation initiale des prestations, et la marge (ou réduction) éventuelle, ainsi que les autres coûts associés, et les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés ou à payer sur les prestations déjà importées ;
- ii. les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés (justifiés par des documents) ou à payer sur les prestations déjà importées ;
- iii. le prix des prestations obtenu par différence de (i) et (ii) ci avant ;
- iv. les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les prestations qui seront dues au Cameroun si la lettre commande est attribuée ;
- v. Le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des prestations jusqu'à leur destination finale (site du projet) spécifiée dans le RPAO.

d. Pour les services connexes, autres que transports intérieurs et autre services nécessaires pour acheminer les prestations à leur lieu de destination finale, lorsque de tels services connexes sont requis :

- i. Le prix de chaque élément faisant partie des services connexes y compris ;
- ii. tous les droits de douane, taxes sur les ventes et autres taxes similaires perçues sur les services connexes au Cameroun si la lettre commande est attribuée.

13.3. Les prix offerts par le soumissionnaire seront fermes pendant toute la durée d'exécution de la lettre commande et ne pourront varier en aucune manière, sauf disposition contraire du RPAO. Une offre assortie d'une clause de révision des prix sera considérée comme non conforme et sera écartée, en application de l'article 29.3 du RGAO.

13.4. Au cas où l'Appel d'Offres comprend plusieurs lots, les prix indiqués pour un lot donné devront correspondre à la totalité des articles de ce lot, et à la totalité de la quantité indiquée pour chaque article. Les Soumissionnaires désirant offrir une réduction de prix en cas d'attribution de plus d'une lettre commande spécifieront les réductions applicables à chaque groupe de lots ou à chaque lettre commande du groupe de lots, à la condition que les offres pour tous les lots soient soumises et ouvertes en même temps.



## **Article 14 : Monnaies de l'offre**

Les prix seront libellés dans les monnaies précisées ci-après :

- a. Pour les prestations et services en provenance du Cameroun, les prix seront libellés en franc CFA ;
- b. Pour les prestations et services en provenance d'un pays autre que celui du Maître d'Ouvrage les prix seront libellés dans la monnaie du pays d'origine des prestations ou en Euros.

## **Article 15 : Documents attestant l'admissibilité du Soumissionnaire**

Le Soumissionnaire fournira, en tant que partie intégrante de son offre, des documents attestant qu'il satisfait aux dispositions de l'article 4 du RGAO.

## **Article 16 : Documents attestant l'admissibilité des prestations**

16.1. En application des dispositions de l'article 5 du RGAO, le soumissionnaire fournira, en tant que partie intégrante de son offre, les documents attestant que l'ensemble des prestations et services qu'il se propose de fournir en exécution de la lettre commande satisfont aux critères de provenance.

16.2. Ces documents consisteront en une déclaration sur le pays d'origine des prestations et services proposés dans le Bordereau des prix, déclaration à confirmer par un certificat d'origine délivré au moment de l'embarquement.

## **Article 17 : Documents attestant la conformité des prestations**

17.1. Pour établir la conformité des Prestations et Services connexes au Dossier d'Appel d'Offres, le Soumissionnaire fournira dans le cadre de son offre les preuves écrites que les prestations se conforment aux spécifications techniques et normes spécifiées dans le Descriptif de la prestation.

17.2. Ces preuves peuvent revêtir la forme de prospectus, dessins ou données et comprendront une description détaillée des principales caractéristiques techniques et de performance des Prestations et Services connexes, démontrant qu'ils correspondent pour l'essentiel aux spécifications et, le cas échéant une liste des divergences et réserves par rapport aux dispositions du Descriptif de la prestation.

17.3. Le soumissionnaire fournira également une liste donnant tous les détails, y compris les sources d'approvisionnement disponibles et les prix courants des pièces de rechange, outils spéciaux, etc., nécessaires au fonctionnement correct et continu des prestations depuis le début de leur utilisation par le Maître d'Ouvrage et pendant la période précisée au RPAO.

17.4. Les normes qui s'appliquent aux modes d'exécution, procédés de fabrication, équipements et matériels, ainsi que les références à des noms de marque ou à des numéros de catalogue spécifiés par le Maître d'Ouvrage sur le Bordereau des quantités, calendrier de livraison, et spécifications techniques ne sont mentionnés qu'à titre indicatif et n'ont nullement un caractère restrictif.

Le soumissionnaire peut leur substituer d'autres normes de qualité, noms de marque et/ou d'autres numéros de catalogue, pourvu qu'il établisse à la satisfaction du Maître d'Ouvrage que les normes, marques et numéros ainsi substitués sont substantiellement équivalents ou supérieurs aux spécifications du Bordereau des quantités, calendrier de livraison, et spécifications techniques.

## **Article 18 : Documents attestant la qualification du Soumissionnaire**

Les documents attestant que le soumissionnaire est qualifié pour exécuter la lettre commande si son offre est acceptée établiront, à la satisfaction du Maître d'Ouvrage :

- a. Si le RPAO le stipule, que dans le cas d'un soumissionnaire offrant de livrer en exécution de la lettre commande, des prestations qu'il ne fabrique ni ne produit par ailleurs, ledit soumissionnaire est dûment autorisé par le Fabricant de ces prestations à les livrer au Cameroun ;
- b. Que le soumissionnaire a la capacité financière, technique et de production nécessaire pour exécuter la lettre commande ;
- c. Que, dans le cas où le Soumissionnaire n'exerce pas d'activité au Cameroun, il y est ou sera (si la lettre commande lui est attribué) représenté par un Agent doté des moyens et des capacités voulus pour assurer les tâches de maintenance, de réparation et de stockage de pièces de rechange correspondant aux obligations spécifiées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières et/ou les Spécifications techniques ;
- d. Que le soumissionnaire jouit d'une expérience pertinente pour des prestations similaires à celles prévues au AO.

### **Article 19 : Caution de soumission**

19.1. En application de l'article 12 du RGAO, le soumissionnaire fournira une caution de soumission du montant spécifié dans le Règlement Particulier d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.

19.2. La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres ; d'autres modèles peuvent être autorisés, sous réserve de l'approbation préalable du Maître d'Ouvrage. La Caution de soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite originale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par Le Maître d'Ouvrage et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 20.2 du RGAO.

19.3. Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des lettres commandes comme non conforme. La Caution de Soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom du mandataire soumettant l'offre et mentionner chacun des membres du groupement.

19.4. Les Cautions de Soumission des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution.

19.5. La Caution de Soumission de l'attributaire de la lettre commande sera libérée dès que ce dernier aura signé la lettre commande et fourni le Cautionnement définitif requis.

19.6. La caution de soumission peut être saisie :

a. si le Soumissionnaire :

i. retire son offre pendant le délai de validité qu'il aura spécifié dans son offre ; ou

ii. n'accepte pas la correction des erreurs en application de l'article 30.4 du RGAO ; ou

b. si le Soumissionnaire retenu :

i. manque à son obligation de souscrire la lettre commande en application de l'article 42 du RGAO ; où

ii. manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 43 du RGAO.

### **Article 20 : Délai de validité des offres**

20.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier d'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par Le Maître d'Ouvrage et, en application de l'article 23 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par Le Maître d'Ouvrage comme non conforme.

20.2. Dans des circonstances exceptionnelles, Le Maître d’Ouvrage peut solliciter le consentement du Soumissionnaire à une prolongation du délai de validité. La demande et les réponses qui lui seront faites le seront par écrit (ou par télecopie). La validité de la caution de soumission prévue à l’article 19 du RGAO sera de même prolongée pour une durée correspondante. Un soumissionnaire peut refuser de prolonger la validité de son offre sans perdre sa caution de soumission.

Un soumissionnaire qui consent à une prolongation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire.

20.3. Lorsque la lettre commande ne comporte pas d’article de révision de prix et que la période de validité des offres est prorogée de plus de soixante (60) jours, les montants payables au soumissionnaire retenu seront actualisés par application de la formule y relative figurant à la demande de prorogation que Le Maître d’Ouvrage adressera au(x) soumissionnaire(s).

La demande du Maître d’Ouvrage devra inclure une formule de révision des prix. La période d’actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification de la lettre commande ou de l’ordre de service de démarrage des prestations au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L’effet de l’actualisation n’est pas pris en considération aux fins de l’évaluation.

### **Article 21 : Forme et signature de l’offre**

21.1. Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l’offre décrits à l’Article 12 du RGAO, en un volume portant clairement l’indication “ORIGINAL”. De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre de copies requis dans les RPAO, portant l’indication “COPIE”. En cas de divergence entre l’original et les copies, l’original fera foi.

21.2. L’original et toutes les copies de l’offre devront être dactylographiés ou écrits à l’encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du soumissionnaire, conformément à l’Article 6.1 (a) ou 6.2 (c) du RGAO, selon le cas.

Toutes les pages de l’offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l’offre.

21.3. L’offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de l’offre

### **D. Dépôt des offres**

### **Article 22 : Cachetage et marquage des offres**

22.1. Le Soumissionnaire placera l’original et les copies des documents constitutifs de l’offre dans deux enveloppes séparées et scellées portant la mention « ORIGINAL » et « COPIE », selon le cas. Ces enveloppes seront ensuite placées dans une enveloppe extérieure qui devra également être scellée, mais qui ne devra donner aucune indication sur l’identité du soumissionnaire.

22.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

a. Seront adressées au Le Maître d’Ouvrage à l’adresse indiquée dans l’avis d’Appel d’Offres ou le Règlement Particulier d’Appel d’Offres ;

b. Porteront le nom du projet ainsi que l’objet et le numéro de l’Avis d’Appel d’Offres indiqués dans le RPAO, et la mention “*A N’OUVRIR QU’EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT*”.

22.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l’adresse du Soumissionnaire de façon à permettre au Le Maître d’Ouvrage de renvoyer l’offre scellée si elle a été ouverte.

22.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué à l'article 22.2 susvisé, Le Maître d'Ouvrage ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

### **Article 23 : Date et heure limite de dépôt des offres**

23.1. Les offres doivent être reçues par Le Maître d'Ouvrage à l'adresse spécifiée à l'article 22.2 (a) du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier d'Appel d'Offres

23.2. Le Maître d'Ouvrage peut, à son gré, reporter la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 9 du RGAO. Dans ce cas, tous les droits et obligations de Le Maître d'Ouvrage et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

### **Article 24 : Offres hors délai**

Toute offre parvenue au Le Maître d'Ouvrage après les dates et heures limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Article 23 du RGAO sera déclarée hors délai et, par conséquent, rejetée.

### **Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres**

25.1. Un Soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait, soit reçue par Le Maître d'Ouvrage avant l'achèvement du délai prescrit pour le dépôt des offres. Ladite notification doit être signée par un représentant habilité en application de l'article 21.2 du RGAO.

La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite. Les enveloppes doivent porter clairement selon le cas, la mention « RETRAIT » et « OFFRE DE REMplacement » ou « MODIFICATION ».

25.2. La notification de modification, de remplacement ou de retrait de l'offre par le soumissionnaire sera préparée, cachetée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de l'article 22 du RGAO. Le retrait peut également être notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite, dûment signée et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

25.3. Les offres dont les soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 25.1 leur seront envoyées sans avoir été ouvertes.

25.4. Aucune offre ne peut être retirée dans l'intervalle compris entre la date limite de dépôt des offres et l'expiration de la période de validité de l'offre spécifiée par le modèle de soumission. Le retrait de son offre par un Soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la mobilisation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 19.6 du RGAO.

### **E. Ouverture des plis et évaluation des offres**

#### **Article 26 : Ouverture des plis et recours**

26.1. La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un ou deux temps en présence des représentants des soumissionnaires concernés qui souhaitent y assister ou ceux qualifiés, à la date, à l'heure et à l'adresse indiquée dans le RPAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence. L'ouverture des plis en un temps est appropriée lorsque les critères de qualification sont aisément applicables.

26.2. Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation

valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « Offre de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente ; laquelle sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte.

Le remplacement d'offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seules les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées.

26.3. Toutes les enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom du soumissionnaire annoncé à haute voix ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le prix de l'offre, y compris tout rabais *[en cas d'ouverture des offres financières]* et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que Le Maître d'Ouvrage peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

26.4 Les offres (et les modifications reçues conformément aux dispositions de l'article 24 du RGAO) qui n'ont pas été ouvertes et lues à haute voix durant la séance d'ouverture des plis, quelle qu'en soit la raison, ne seront pas soumises à évaluation.

26.5 Il est établi, séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la recevabilité des offres, leur régularité administrative, leurs prix, leurs rabais, et leurs délais ainsi que la composition de la sous-commission d'analyse. Une copie dudit procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence est remise à tous les participants à la fin de la séance.

26.6 A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le Président de la Commission met immédiatement à la disposition du point focal désigné par l'ARMP, une copie paraphée des offres des soumissionnaires, et une copie au MİNMAP pour les dossiers nécessitant son visa préalable.

26.7 En cas de recours, prévu par la réglementation en vigueur, il doit être adressé au Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Chef de la structure auprès de laquelle est placée la commission concernée. Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre à laquelle est obligatoirement joint un feuillet de la fiche de recours dûment signée par le requérant et, éventuellement, par le Président de la Commission de Passation des Marchés ;

L'Observateur Indépendant annexe à son rapport, le feuillet qui lui a été remis, assorti des commentaires ou des observations y afférents.

### Article 27 : Caractère confidentiel de la procédure

27.1. Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, à la vérification de la qualification des soumissionnaires, et à la recommandation d'attribution de la lettre commande, ne sera donnée aux soumissionnaires ni à toute autre personne non concernée par ladite procédure tant que l'attribution de la lettre commande n'aura pas été rendue publique.

27.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire, pour influencer la Commission de Passation des Marchés ou la Sous-Commission d'analyse dans l'évaluation des offres ou Le Maître d'Ouvrage dans la décision d'attribution, peut entraîner le rejet de son offre.

27.3. Nonobstant les dispositions de l'alinéa 27.2, entre l'ouverture des plis et l'attribution de la lettre commande, si un Soumissionnaire souhaite entrer en contact avec Le Maître d'Ouvrage pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.

## **Article 28 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'ouvrage**

28.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, s'il le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la Sous-Commission d'analyse, lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 32 du RGAO.

28.2. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission des marchés et de la Sous-Commission pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution de la lettre commande.

## **Article 29 : Conformité des offres**

29.1. La Sous-Commission d'analyse procèdera à un examen détaillé des offres pour déterminer si elles sont complètes, si les garanties exigées ont été fournies, si les documents ont été correctement signés, et si les offres sont d'une façon générale en bon ordre.

29.2. La Commission des Marchés déterminera, après avis de la Sous-Commission d'analyse, si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.

29.3. Une offre conforme pour l'essentiel est une offre conforme à toutes les stipulations, spécifications et conditions du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence, réserve ou omissions substantielles. Les divergences ou omission substantielles sont celles :

- a. Qui limitent de manière substantielle la portée, la qualité ou les performances des Prestations et Services connexes spécifiés dans la lettre commande ; ou
- b. Qui limitent, d'une manière substantielle et non conforme au Dossier d'Appel d'Offres, les droits du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage ou leurs obligations au titre de la lettre commande ; ou les obligations du soumissionnaire au titre de la lettre commande ; ou
- c. Dont l'acceptation serait préjudiciable aux autres soumissionnaires ayant présenté des offres conformes pour l'essentiel.

29.4. Si une offre n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera écartée par la Commission des Marchés Compétente et ne pourra être par la suite rendue conforme.

29.5. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs qui dépassent les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être pris en compte lors de l'évaluation des offres.

## **Article 30 : Evaluation de l'offre technique**

30.1 La Sous-Commission d'analyse examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le RPAO et le CCAP ont été acceptées par le soumissionnaire sans divergence ou réserve substantielle.

30.2 La Sous-Commission d'analyse évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 17 du RGAO afin de s'assurer que toutes les stipulations du Bordereau des prix, du calendrier de livraison et du Descriptif de la prestation (Spécifications techniques, Plans, Inspections et Essais), sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.

30.3 Si, après l'examen des termes et conditions d'Appel d'Offres et l'évaluation technique, la Sous-Commission d'analyse établit que l'offre n'est pas conforme pour l'essentiel en application de la clause 29 du RGAO, elle proposera à la commission de Passation des Marchés d'éjecter l'offre en question.



## **Article 31 : Qualification du soumissionnaire**

La Sous-Commission s'assurera que le soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre substantiellement conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, satisfait aux critères de qualification stipulés à l'article 6 du RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de la qualification.

## **Article 32 : Correction des erreurs**

32.1. La Sous-commission d'analyse vérifiera les offres reconnues conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. La sous- commission d'analyse corrigera les erreurs de la façon suivante :

- a. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;
- b. Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous-totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ;
- c. S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous- détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.

32.2. Le montant figurant dans la soumission sera corrigé par la Sous-Commission d'analyse, conformément à la procédure de correction d'erreurs susmentionnée et, avec la confirmation du soumissionnaire, ledit montant sera réputé l'engager.

32.3. Si le soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins distante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie pourra être saisie.

## **Article 33 : Conversion en une seule monnaie**

33.1. Pour faciliter l'évaluation et la comparaison des offres, la sous-commission d'analyse convertira les prix des offres exprimés dans les diverses monnaies dans lesquelles le montant de l'offre est payable en francs CFA.

33.2. La conversion se fera en utilisant le cours vendeur fixé par la BEAC, en vigueur à la date limite de dépôt des offres dans les conditions définies par le RPAO.

## **Article 34 : Evaluation des offres au plan financier**

34.1. La Sous-Commission d'analyse procédera à l'évaluation et à la comparaison des offres dont elle aura déterminé au préalable qu'elles répondent pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, au sens des articles 29, 30 et 31 du RGAO, comme indiqué ci-après.

- 34.2. Pour cette évaluation, la Sous-Commission d'analyse prendra en compte les éléments ci-après :
  - a. le prix de l'offre, indiqué suivant les dispositions de la clause 13 du RGAO ;
  - b. Les ajustements apportés au prix pour corriger les erreurs arithmétiques en application de l'article 32.3 du RGAO ;
  - c. Les ajustements du prix imputables aux rabais offerts en application de l'alinéa 13.4 du RGAO ;
  - d. Les ajustements, imputables à l'application d'une marge de préférence, le cas échéant, conformément à la clause 35 du RGAO.

34.3. Lors de l'évaluation du montant des offres, la Sous-Commission d'analyse exclura et ne prendra pas en compte :

- a. Dans le cas de Prestations fabriquées au Cameroun, des taxes sur les ventes ou autres taxes du même type dues sur le montant des prestations ;
- b. Dans le cas de Prestations déjà importées ou à importer, des droits de douane et autres droits d'entrée, des taxes sur les ventes ou autres taxes du même type dues sur le montant des prestations ;
- c. Dans le cas de Services connexes, des droits de douanes, taxes sur les ventes et autres taxes similaires qui seront dus sur les Services connexes en cas d'attribution de la lettre commande ;
- d. De toute provision éventuelle pour révision des prix pendant la période de la lettre commande, lorsqu'elle est prévue dans l'offre.

34.4. Pour évaluer le montant de l'offre, la Sous-Commission d'analyse peut devoir prendre également en considération des facteurs autres que le prix de l'offre, dont les caractéristiques, la performance des Prestations et Services connexes et leurs conditions d'achat.

Les facteurs retenus et précisés dans le RPAO, le cas échéant, seront exprimés en termes monétaires de manière à faciliter la comparaison des offres.

### **Article 35 : Marge de préférence**

Si cette disposition est mentionnée dans le RPAO, les entrepreneurs nationaux peuvent bénéficier d'une marge de préférence nationale telle que prévue par le Code des Marchés Publics aux fins d'évaluation des offres.

### **Article 36 : Comparaison des offres**

La Sous-Commission d'analyse comparera toutes les offres substantiellement conformes pour déterminer l'offre évaluée la moins disante, en application des clauses 34 et 35 du RGAO.

### **F. Attribution de la lettre commande**

#### **Article 37 : Attribution de la lettre commande**

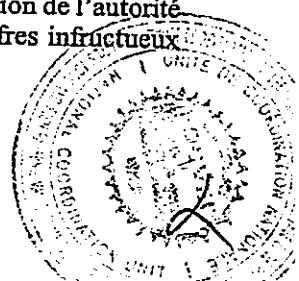
37.1. Le Maître d'Ouvrage attribuera la lettre commande au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres, qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter la lettre commande de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les rabais proposés.

37.2. Si l'Appel d'Offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins distante sera déterminée en évaluant cette lettre commande en liaison avec les autres lots à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot, ainsi que de leur plan de charges au moment de l'attribution.

37.3 Toute attribution de la lettre commande s de fourniture se fait au soumissionnaire remplissant les capacités techniques et financières requises résultant de critère d'évaluation et présentant l'offre évaluée à la moins disante.

### **Article 38 : Droit du Maître d'Ouvrage de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure**

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation de l'autorité chargée des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes, ou de déclarer un Appel d'Offres infructueux après avis de la Commission des Marchés compétente, sans qu'il y ait lieu à réclamation



## **Article 39 : Droit de modification des quantités lors de l'attribution de la lettre commande**

Le Maître d'Ouvrage, lors de l'attribution de la lettre commande, se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer, d'un pourcentage ne dépassant pas 15 %, la quantité des prestations et des services initialement spécifiée dans le Bordereau des quantités, sans changement de prix unitaires ou d'autres termes et conditions.

## **Article 40 : Notification de l'attribution de la lettre commande**

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, Le Maître d'Ouvrage notifiera à l'attributaire de la lettre commande par télécopie, confirmée par lettre recommandée, que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que Le Maître d'Ouvrage paiera au Prestataire au titre de l'exécution de la lettre commande et le délai d'exécution.

## **Article 41 : Publication des résultats d'attribution de la lettre commande et recours**

41.0 Toute décision d'attribution d'un marché publics par les maîtres d'ouvrage ou le maître d'ouvrage Délégué est insérée, avec indication de prix et de délai, dans le journal des marchés publics édité par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ou dans toute autre publication habilitée.

41.1. Le Maître d'Ouvrage communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (5) jours après la publication des résultats d'attribution, le rapport de l'Observateur Indépendant ainsi que le procès-verbal de la séance d'attribution de la lettre commande y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.

41.2. Le Maître d'Ouvrage est tenu de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.

41.3. Après la publication du résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

41.4. En cas de recours, il doit être adressé au Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics avec copies à l'Agence de Régulation des Marchés Publics, au Chef de la structure auprès de laquelle est placée la commission concernée et au Président de ladite Commission.

Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

## **Article 42 : Signature de la lettre commande**

42.1. Après publication des résultats, le projet de lettre commande souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés concernée, pour examen et adoption.

42.2. Le Maître d'Ouvrage dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature de la lettre commande à compter de la date de réception du projet de lettre commande adopté par la Commission des Marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

42.3. La lettre commande doit être notifié à son titulaire dans les cinq (5) jours qui suivent la date de sa signature.

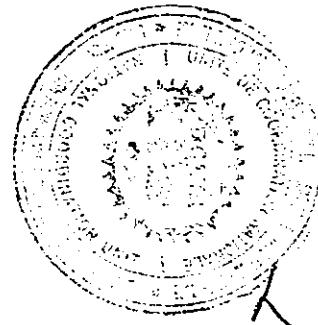
## **Article 43 : Cautionnement définitif**

43.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification de la lettre commande par Le Maître d'Ouvrage, le cocontractant fournira au Maître d'Ouvrage un Cautionnement définitif, garantissant l'exécution intégrale des prestations sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres.

43.2. Le cautionnement peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.

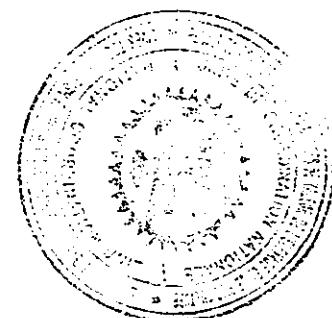
43.3. Les petites et moyennes entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux peuvent produire à la place du cautionnement, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur.

43.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation pure et simple de la lettre commande.



**PIECE : N° 3**  
**Règlement Particulier de l'Appel**  
**d'Offres**  
**(RPAO)**

<b>Généralités</b>	
1.1.	<p><b>Définition des travaux :</b>            Les prestations, objet du présent Appel d'Offres conformes aux prescriptions du Descriptif Pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndep, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.</p> <p><b>Nom et adresse de l'Autorité contractante :</b> Le Coordonnateur National du PDCVEP Dr ABOUBAKAR Njoya (PhD) ; BP ----- Yde Tel: (237) 698 734 778; E-mail: elev.piscult@gmail.com</p> <p><b>Référence de l'appel d'offres :</b> N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM-PDCVEP/UCP/SPM/Stg PMAA/2024 du 23/10/2024 Pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.</p>
1.2.	<p><b>Délai de livraison :</b>  <b>Quatre (04) mois global reparti de la manière suivante :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 mois pour les infrastructures génies civils et hydraulique du centre d'insémination artificielles</li> <li>- 04 mois pour l'aménagement des aires de pâturage.</li> </ul>
1.3.	<p><b>Nom et adresse du Maître d'Ouvrage :</b> Le Coordonnateur National du PDCVEP ;            Dr ABOUBAKAR Njoya (PhD) ; BP ----- Yde, Tel: (237) 698 734 778; E-mail: elev.piscult@gmail.com</p>
2.1.	<p><b>Source de financement :</b>            Les prestations objet du présent Appel d'Offres, sont financées par la Banque Africaine de Développement/ République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants pour un coût prévisionnel total de cent quatre-vingt-huit millions trois cent dix-neuf mille six cents (188 319 600) de francs CFA Toutes Taxes Comprises pour les 07 lots.</p> <p><b>Nom du projet :</b> Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP).</p>
4.	<p><b>Critères de provenance des soumissionnaires</b>            La participation est ouverte à égalité de conditions à toutes les Entreprises de droit camerounais de prestations de travaux et de services.</p>
5.1.	<p><b>Critères de provenance des fournitures</b>            Les prestations doivent satisfaire aux spécifications techniques du présent Dossier d'Appel d'Offres.</p>



X

## 6.1. Qualification du soumissionnaire

La Sous-Commission s'assurera que le soumissionnaire retenu est satisfaisant, pour avoir soumis l'offre substantiellement conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres.

### Critères d'évaluation des offres

#### **Critères éliminatoires**

##### **a) Dossier administratif incomplet pour :**

- Absence de la caution de soumission ;
- Absence après un délai de 48 heures après le dépôt des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission ;
- Non-conformité après un délai de 48 heures après le dépôt des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif ;

##### **b) Offre Technique incomplète pour absence de l'une des pièces suivantes :**

- Certificat de visite des lieux signé sur l'honneur par le soumissionnaire ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement/ou de construction d'un centre/point d'insémination ou similaires (centres vaccinogènes) au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à dix millions (10 000 000) Francs CFA ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement de champs fourragers au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à dix millions (10 000 000) Francs CFA ;
- Délai de réalisation des travaux au-delà de 04 mois ;
- Non satisfaction, au moins, à 75% des critères essentiels;

##### **c) Offre financière incomplète ou absence de l'une des pièces suivantes :**

- Une soumission timbrée et signée ;
- Une capacité de préfinancement d'au moins vingt-deux millions (22 000 000) Francs CFA par lot, délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances ;
- Le bordereau des prix unitaires (BPU) (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres ;
- Le devis Quantitatif et Estimatif (DQE) ;

La comparaison des offres financières : la vérification des opérations arithmétiques, en utilisant le cas échéant les prix unitaires en lettres pour procéder aux corrections nécessaires ; L'élaboration d'un tableau récapitulatif des offres.

##### **d) Omission d'un prix quantifié ;**

##### **e) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;**

##### **f) N'avoir pas obtenu au moins un total de 7 critères sur l'ensemble des 9 critères essentiels ;**

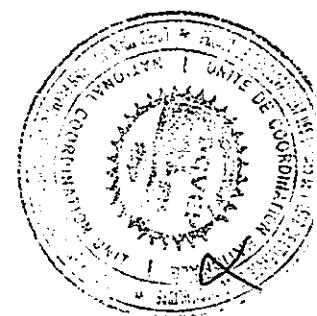
#### **Critères essentiels**

La notation des critères essentiels ci-après, dont le détail est contenu dans la grille d'évaluation, se fera suivant le mode binaire en attribuant à chaque critère la valeur positive (oui) ou la valeur négative (non) :

- a) Présentation de l'offre 1 critère**
- b) Note d'organisation et planning 2 critères**
- c) Personnel 1 critère**
- d) Connaissance du site 1 critère**
- e) Moyens techniques et matériels 2 critères**
- f) Références techniques et la capacité financière 2 critères**

**N.B Seuls les soumissionnaires qui auront satisfait à tous les critères éliminatoires seront éligibles à l'évaluation financière.**

6.2.	<p><b>Groupement</b>            Les groupements sont autorisés pour le présent Appel d'Offres et ne peuvent être attributaires que de trois (03) lots au plus.</p>
11.	<p><b>Langue de l'offre :</b>            L'offre sera rédigée en Français ou en Anglais</p>
12.1	<p><b>La liste des informations sur la qualification visée à l'article 12 du RGAO devra être complétée et regroupée en trois volumes insérés respectivement dans des enveloppes intérieures et détaillée comme suit :</b></p> <p><b>Enveloppe A – Volume 1. : Dossier administratif</b>            Le dossier administratif contiendra les pièces suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A.1. La déclaration d'intention de soumissionner timbrée ;</li> <li>A.2. L'attestation de non faillite ;</li> <li>A.3. L'original de l'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire délivrée par une banque agréée par le Ministre en charge des Finances ;</li> <li>A.4. La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;</li> <li>A.5. L'original de l'acte de cautionnement provisoire, de montant tel que précisé dans l'Avis d'Appel d'Offres, émis par une banque ou une compagnie d'assurance de 1er ordre agréée par le MINFI, conforme au modèle (Pièce 9.2 du DAO) et d'un délai de validité de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite de remise des offres (les chèques bancaires ou certifiés ne sont pas acceptés) ;</li> <li>A.6. L'original de l'attestation de non-exclusion des Marchés Publics délivrée par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;</li> <li>A.7. L'original de l'attestation signée du Directeur de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, ou d'un de ses représentants dûment mandatés, certifiant que le soumissionnaire est à jour de ses cotisations dues ;</li> <li>A.8. L'original de l'attestation de non redevance ;</li> <li>A.9. Le registre de commerce ;</li> <li>A.10. Attestation d'immatriculation ;</li> <li>A.11. Plan de localisation ;</li> </ul> <p>Les justifications administratives ci-dessus doivent dater de moins de trois (03) mois à la date initiale de remise des offres et être présentées conformément à l'article 90 du Décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.</p>



## Enveloppe B – Volume 2 : Offre technique

L'offre comprend :

**B.0. Déclaration sur l'honneur** par laquelle le soumissionnaire atteste que non seulement il n'a pas en tant qu'Entreprise ou Membre d'un Groupement d'entreprises, abandonné de marché au cours des trois (03) dernières années, mais aussi qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes annuellement établie par le Ministère des Marchés Publics ;

### B.1. Attestation de visite des lieux

Attestation de visite des lieux sera accompagné d'un rapport de visite et tous seront signés par le Chef d'Antenne. Les photos du site devront impérativement être jointes en annexe du rapport ;

### B.2. Personnel d'encadrement technique :

Le soumissionnaire devra présenter le personnel d'encadrement technique nécessaire pour la mission.

NB : Joindre pour chaque candidat :

- a) Un Curriculum Vitae daté et signé par le candidat ;
- b) Une copie du diplôme le plus élevé, certifiée conforme ;
- c) L'attestation de disponibilité signé du candidat ;

### B.3. Capacité financière

La capacité financière produite par un établissement bancaire de premier ordre et attestant que l'entreprise est capable de préfinancer les travaux à la hauteur de vingt-deux millions (22 000 000) FCFA par délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances ;

### B.4. Le matériel de chantier

L'entreprise devra justifier de la disponibilité d'un matériel approprié pour la réalisation des prestations prévues. À cet effet le Soumissionnaire joindra les copies certifiées conformes des cartes grises du matériel propre, certificats de vente ou de connaissances. Pour le matériel en location, fournir un contrat ou accord de location assorti des cartes grises de ce matériel et les indications précises pour leur localisation. La liste du matériel dont l'utilisation est prévue sur le chantier comprend :

- Un Atelier de forage
- Un (01) tracteur + attelage ;

**B.5. Référence générale de l'entreprise :**

Avoir au moins sept (7) années d'expérience générale dans le domaine du BTP et /ou des aménagements agro-pastoraux.

**B.6. Référence spécifique de l'entreprise :**

- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement/ou de construction d'un centre/point d'insémination ou similaires (centres vaccinogènes) au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à dix millions (10 000 000) Francs CFA ;
- Une (01) Lettre Commande des travaux d'aménagement de champs fourragers au cours des cinq (05) dernières années d'un montant global supérieur à ou égal à dix millions (10 000 000) Francs CFA.

L'entreprise devra fournir des références (première et dernière page des contrats et les procès-verbaux de réception provisoire ou définitif) qui justifient la réalisation des marchés similaires tels qu'il est décrit dans le DAO.

**B.7. Gestion technique du projet**

L'offre technique doit obligatoirement porter entre autres sur les éléments ci-dessous :

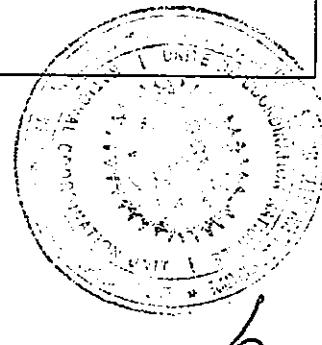
- Présentation de l'organisation de l'entreprise ;
- Méthodologie, description des ateliers, et présentation des ressources humaines à mobiliser pour l'exécution du contrat ;
- Le matériel à mobiliser par l'entreprise. Les descriptions doivent démontrer la capacité du soumissionnaire à réaliser les travaux, et doivent comprendre des engins agricoles pour aménagement du champs (carte grise et précontrat de location le cas échéant), l'outillage (documents confirmant l'existence de brouettes, pelles, pioches, marteaux, truelles etc.), la dame sauteuse pour compactage etc.
- Approvisionnement en matériaux de chantier ;
- Planning et délai d'exécution ;
- Plan assurance Qualité ;
- Protection environnementale et sociale ;
- Utilisation de la main d'œuvre locale et notion genre.

Les offres seront évaluées techniquement en prenant en considération la compréhension par l'entreprise des opérations projetées et l'organisation de chantier qu'elle proposera pour mener à bien l'exécution des prestations envisagées.

**B.8. Les preuves d'acceptation du marché**

- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP), paraphé sur chaque page, et avec, à la fin du document, la date, la signature et le cachet du soumissionnaire ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), paraphé sur chaque page, et avec, à la fin du document, la date, la signature et le cachet du soumissionnaire ;

En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet à l'exception de la domiciliation bancaire, la caution de soumission, la visite du site et la quittance d'achat du DAO.



.....

**Enveloppe C. Volume 3 : Offre financière**

Elle regroupe tous les éléments permettant de justifier le coût des prestations, à savoir :

- C.1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée ;
- C.2. Le Bordereau des prix unitaires dûment rempli paraphé à chaque page et signé à la dernière page ;
- C.3. Le détail estimatif dûment rempli, signée et datée ;
- C.4. Le sous-détail des prix unitaires paraphé à chaque page.

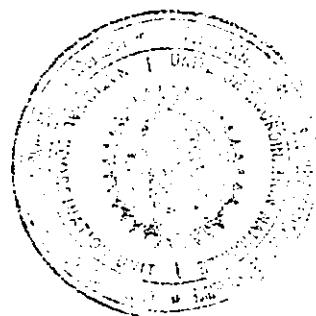
Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

**NB : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur autre que la blanche, aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.**

## **Prix de l'offre**

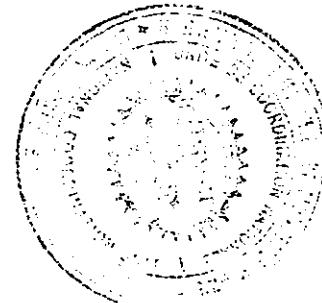
13.1	<b>L'incoterm</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Coût d'achat</li><li>- Transport</li><li>- Coût commande</li><li>- Frais de livraison</li><li>- Marge</li></ul>
13.2	<b>Les prix du marché</b> Les prix unitaires du présent Marché sont fermes et non révisables.
14.	<b>Monnaies de l'offre</b> Les prix seront libellés entièrement en monnaie nationale (franc CFA)
15.2 et 15.3	<b>Monnaie du pays du Coordonnateur National (monnaie nationale) :</b> La monnaie du pays du Maître d'Ouvrage Délégué est le franc CFA.
17.3	<b>Fourniture des pièces de rechange pour le fonctionnement :</b> Le fournisseur fournira toutes les informations relatives aux pièces de rechange et leurs prix moyens à la date de livraison. (NA)

<b>Préparation et dépôt des offres</b>	
19.1	<p><b>Montant de la caution de soumission :</b></p> <p>1) En application de l'article 13 du RPAO, le Soumissionnaire fournira, une caution de soumission montant spécifié dans l'Avis d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre ;</p> <p>2) La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres. La Caution de Soumission demeurera valide pendant quatre-vingt-dix (90) jours au-delà de la date initiale originelle de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par le Coordonnateur National du PDCVEP ou Maître d'Ouvrage Délégué et acceptée par le Soumissionnaire conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RPAO ;</p> <p>3) Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par Commission Spéciale de Passation des Marchés compétente comme non conforme ;</p> <p>4) Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Les offres non retirées dans ce délai sont détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation ;</p> <p>La Caution de Soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis.</p> <p>5) La Caution de Soumission peut être saisie :</p> <p>(a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné l'Article 24.2 du RGAO.</p> <p>(b) si, dans les délais prévus à l'article 37 du RGAO, l'attributaire du Marché ne parvient pas :</p> <p>i. à signer le marché, ou</p> <p>ii. à fournir le Cautionnement définitif requis.</p>
20.1.	<p><b>Période de validité des offres :</b></p> <p>Les soumissionnaires seront engagés par leurs offres pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour le dépôt des offres ;</p>
21.1.	<p><b>Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées :</b></p> <p>Chaque offre sera rédigée en six (06) exemplaires, dont un (01) original et cinq (05) copies marquées comme tels ;</p>
21.2.	<p><b>Adresse du Maître d'Ouvrage à utiliser pour l'envoi des offres :</b></p> <p>Chaque offre, devra parvenir, à l'Unité de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture (PDCVEP), située à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun.</p>
22.2.	<p><b>Numéro de l'Appel d'Offres</b>  <b>N° 010 /AONO/MINEPIA/CSPM-PDCVEP/UCP/SPM/StgPMAA/2024 du 23/10/2024</b></p>



23.1.	<p><b>Date et heure limites de dépôt des offres :</b>  Chaque offre, devra être déposée au plus tard aux heures et date indiquées dans l'Avis d'Appel d'Offres et devra porter la mention :</p> <p style="text-align: center;"><b>Avis d'Appel d'Offres National Ouvert</b>  <b>N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM-PDCVEP/UCP/SPM/Stg PMAA/2024 du 23/10/2024</b></p> <p>Pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.</p> <p><b>Financement : Banque Africaine de Développement/ République du Cameroun :</b>  <b>Exercice 2024</b>  « A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement ».</p>
26.1.	<p><b>Lieu, date et heure de l'ouverture des plis :</b>  L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le 03/12/2024 dès 12 heures dans la salle des réunions de la Commission Spéciale de Passation des Marches auprès du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture du MINEPIA sise à Stone Building au Quartier Golf, 105, Avenue Rosa Park, façade latérale de l'Ambassade des Etats Unis, Yaoundé ; République du Cameroun.</p> <p>Seuls les soumissionnaires assistent à cette séance d'ouverture ou peuvent s'y faire représenter par une seule personne de leur choix dûment mandatée ayant une bonne connaissance du dossier.</p>
	<h3 style="text-align: center;"><b>Attribution du marché</b></h3> <p>43.1 et 43.2 Le Coordonnateur National du PDCVEP attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre aura :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- été jugée pour l'essentiel conforme au Dossier d'Appel d'Offres;</li> <li>- été évaluée la moins-distante.</li> </ul> <p>Par ailleurs, le Coordonnateur National se réserve le droit de ne pas attribuer le marché dans le cadre du présent Appel d'Offres à un soumissionnaire ayant déjà été cocontractant d'un marché de travaux et dont les performances ont été jugées peu satisfaisantes ou ayant fait l'objet d'un constat de défaillance ou d'une résiliation.</p> <p>Le Coordonnateur National du PDCVEP informera l'attributaire par voies de presses et d'affichage, du résultat de la Consultation. Celui – ci prendra l'attache du Coordonnateur National dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de publication du résultat pour la conclusion de son Marché.</p>

PIECE : N° 4  
**Cahier des Clauses Administratives  
Particulières  
(CCAP)**



# SOMMAIRE

## Chapitre I : Généralités .....

Article 1	: Objet du marché
Article 2	: Procédure de Passation du Marché
Article 3	: Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)
Article 4	: Langue, loi et réglementation applicables
Article 5	: Normes (CCAG Article 3 Complété)
Article 6	: Pièces constitutives du Marché (CCAG Article 9)
Article 7	: Textes généraux applicables .....
Article 8	: Communication (CCAG Articles 6 complété)
Article 9	: Ordres de service (CCAG Article 8 )
Article 10	: Marchés à tranches conditionnelles
Article 11	: Matériel et personnel du fournisseur

## Chapitre II : Clauses Financières .....

Article 12	: Garanties et cautions (CCAG Articles 21 et 40)	52
Article 13	: Montant du marché	
Article 14	: Lieu et mode de paiement	
Article 15	: Variation des prix (CCAG Article 17)	
Article 16	: Formules de révision des prix (CCAG Article 18)	
Article 17	: Formules d'actualisation des prix (CCAG Article 18)	
Article 18	: Avances (CCAG Article 21)	
Article 19	: Paiement (CCAG Article 19 complété)	
Article 20	: Intérêts moratoires (CCAG Article 20)	
Article 21	: Pénalités de retard (CCAG Article 34 complété)	
Article 22	: Régime fiscal et douanier (CCAG Article 10)	
Article 23	: Timbres et enregistrement des Marchés (CCAG Article 11)	

## Chapitre III : Exécution des prestations .....

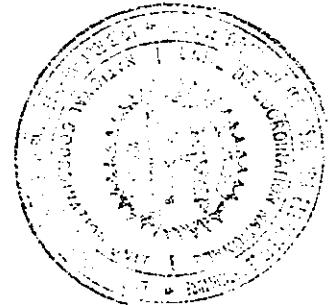
Article 24	: Consistances des prestations
Article 25	: Brevet (CCAG complété)
Article 26	: Lieu et délais de livraison (CCAG Articles 31 et 33.1)
Article 27	: Rôles et responsabilités du fournisseur (CCAG complété)
Article 28	: Transport et assurances (CCAG Article 31)
Article 29	: Service après-vente et consommables ( CCAG Article 14)

## **Chapitre IV : De la réception**

- Article 30 : Documents à fournir avant la réception technique  
(CCAG Article 41 Complété).....
- Article 31 : Réception provisoire (CCAG Articles 40 et 41).....
- Article 32 : Documents à fournir après réception provisoire  
(CCAG Article 40 Complété).....
- Article 33 : Délai de garantie (CCAG Article 40 complété).....
- Article 34 : Réception définitive (CCAG Article 48) .....

## **Chapitre V : Dispositions diverses**

- Article 35 : Résiliation du marché (CCAG Article 57).....
  - Article 36 : Cas de force majeure (CCAG Article 56).....
  - Article 37 : Différends et litiges (CCAG Article 61).....
  - Article 38 : Edition et diffusion du présent marché.....
- Article 39 et dernier : Entrée en vigueur du marché .....



## Chapitre I : Généralités

### Article 1 : Objet du marché

#### 1.1 Objet du marché

Le présent marché a pour objet les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndep, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

#### 1.2 Consistance des travaux

Les travaux/prestations comprennent les opérations suivantes :

- Les installations de chantier (y compris amener et replis du matériel)
- Les études techniques d'exécution ;
- Les travaux de génie civil relatif à la construction du couloir et des 02 parcs d'insémination artificielles (décapage des terres végétales, implantations, fouilles, fondation, éléments verticaux et raidisseur horizontaux, charpente et couverture)
- La construction d'un forage à motricité humaine,
- L'aménagement d'une aire de pâturage de type brachiaria (04 ha).

### Article 2 : Procédure de passation du marché

Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N°010/AONO/MINEPIA/CSPM PD CVEP/UCP/SPM/StgPMAA/2024 du 23/10/2024 pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

### Article 3 : Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)

#### 3.1. Définitions générales

- **L'autorité en charge du contrôle de l'effectivité de la réalisation des prestations** est : Le Ministre en charge des Marchés Publics-
- **Le Maitre d'Ouvrage Délégué** est : le Coordonnateur National, il passe le marché veille à la conservation des originaux des documents y relatifs et procède à la transmission des copies au Ministre en charge des Marchés Publics et à l'organisme chargé de la régulation ;
- **Le Chef de Service du Marché** est : Chef d'Antenne du PDCVEP de la zone concernée ;
- **L'Ingénieur du Marché** est le Responsable Infrastructure du PDCVEP, ci-après désigné l'Ingénieur ;
- **La Commission des Marchés compétente** est la Commission Spéciale de Passation des Marchés auprès du Projet de Développement des Chaînes de Valeur de l'Elevage et de la Pisciculture ;

#### 3.2. Nantissement

Le présent marché peut être donné en nantissement, sous réserve de toute forme de cession de créance.

Dans ce cas :

- L'autorité chargée de l'ordonnancement des paiements est : le Coordonnateur National du PDCVEP ;
- L'autorité chargée de la liquidation des dépenses est : le Coordonnateur National du PDCVEP ;
- L'organisme ou le responsable chargé du paiement est : la Caisse Autonome d'Amortissement ;
- Le responsable compétent pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent marché est : Le Chef de Service du Marché.

## **Article 4 : Langue, lois et règlements applicables**

**4.1. La langue utilisée est le Français ou l'Anglais.**

**4.2. L'entrepreneur s'engage à observer les lois, règlements, en vigueur en République du Cameroun et ce, aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du marché.**

Si, ces règlements, lois et dispositions administratives et fiscales en vigueur à la date de signature du présent marché venaient à être modifiés après la signature du marché, les coûts éventuels qui en découleraient directement seraient pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

## **Article 5 : Normes (CCAG Article 3 complété)**

**5.1** Les travaux objet du présent marché seront conformes aux normes fixées dans les Spécifications Techniques et quand aucune norme applicable n'est mentionnée, la norme faisant autorité en la matière et applicable au Cameroun sera la norme la plus récemment approuvée par l'autorité compétente.

**5.2.** L'entrepreneur étudiera, exécutera et garantira les travaux du présent marché en prenant en considération la meilleure pratique de réalisation au Cameroun pour des opérations de technologie similaire.

## **Article 6 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 9)**

Les pièces contractuelles constitutives du présent marché sont par ordre de priorité :

1. le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP);
2. le Descriptif des travaux;
3. le bordereau des prix unitaires ;
4. le détail ou le devis estimatif ;
5. La soumission du Cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Dossier d'Appel d'Offres;
6. Le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
7. Le Planning de livraison des travaux actualisé et approuvé ;
8. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics de fournitures mis en vigueur par l'Arrêté n° 033/CAB/PM du 13 février 2007.

## **Article 7 : Textes généraux applicables**

Le présent marché est soumis aux textes généraux ci-après :

1. La Loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
2. La Loi n°2007/006 du 16 décembre 2007 portant régime financier de l'Etat ;
3. la Loi n° 2018/011 du 11 juillet 2018 portant code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun ;
4. Loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
5. La Loi n° 2023/019 du 19 décembre 2023 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercice 2024;
6. Le Décret n° 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
7. Le Décret n° 2008/376 du 12 novembre 2008 portant organisation administrative de la République du Cameroun ;
8. le Décret n° 2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
9. Décret n°2012/074 du 08 mars 2012 portant création, organisation et fonctionnement des Commissions de Passation des Marchés Publics ;
10. Décret n°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
11. Le décret N°2013/271 du 05 août 2013 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2012/074 du 08 mars 2012 portant création, organisation et fonctionnement des Commissions de

- Passation des Marchés Publics ;
12. Le Décret N° 2018/190 du 02 mars 2018 modifiant et complétant certaines dispositions du Décret N° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du gouvernement ;
  13. Le Décret n°2018/191 du 02 mars 2018 portant réaménagement du Gouvernement ;
  14. Le Décret n° 2018/355 du 12 juin 2018 fixant les règles communes applicables aux Marchés des entreprises publiques ;
  15. Le Décret n° 2012/382 du 14 Septembre 2012 portant organisation du Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales ;
  16. Le Décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
  17. Le Décret n°2019/002 du 04 janvier 2019 portant réaménagement du Gouvernement .
  18. L'Arrêté n° 093/CAB/PM du 5 novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et des frais d'achat des Dossiers d'Appel d'Offres ;
  19. L'Arrêté n° 033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales applicables aux Marchés Publics ;
  20. L'Arrêté N° 343/A/MINMAP du du 21 Juillet 2020 portant création de la Commission Spéciale de Passation des Marchés auprès du Projet de Développement des Chaînes de Valeurs d'Elevage et de la Pisciculture ;
  21. La Circulaire n° 001/CAB/PR DU 19 Juin 2012, relative à la passation et au contrôle de l'exécution des marchés publics ;
  22. La Circulaire n° 003/CAB/PM du 18 avril 2008 relative au respect des règles régissant la passation, l'exécution et le contrôle des Marchés Publics ;
  23. La Circulaire n° 002/CAB/PM du 31 janvier 2011 relative à l'amélioration de la performance du système des Marchés Publics ;
  24. La Circulaire n° 003/CAB/PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des marchés publics ;
  25. La lettre-circulaire N° 0005/LC/MINMAP/CAB du 03 juillet 2018 précisant les mesures transitoires à observer suite à la signature et à la publication du Décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics ;
  26. La Circulaire n° 020/MINFI/DGI/LRI/L du 08 Mai 2024 précisant les modalités d'application des dispositions fiscales de la loi n°2023/019 du 19 décembre 2023 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercice 2024 pour l'Exercice 2024 ;
  27. L'arrêté N° 00000413/A/PR/MINMAP du 08 décembre 2020 portant organisation et fonctionnement du Comité chargé de l'examen des recours résultant des Marchés Publics ;
  28. Les normes techniques en vigueur dans la République du Cameroun ;
  29. La Lettre Circulaire N°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 Avril 2022.

#### Article 8 : Communication (CCAG Articles 6 complété)

Toutes les communications au titre du présent marché sont écrites et les notifications faites aux adresses ci-après :

- a. Dans le cas où l'entrepreneur est le destinataire, Madame/Monsieur.....passé le délai de 15 jours fixé à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Maître d'Ouvrage et au Chef de Service son domicile, les correspondances seront valablement adressées à l'une des mairies de Yaoundé, chef-lieu de la Région dont relèvent les Prestations.
- b. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage est le destinataire, au Ministre des Travaux Publics, avec copie adressée dans les mêmes délais, au Chef de Service et à l'Ingénieur.
- c. Dans le cas où Le Coordonnateur National du PDCVEP est le destinataire, au Ministre des Travaux Publics, avec copie adressée dans les mêmes délais, au Maître d'Ouvrage, au Chef de Service et à l'Ingénieur.

## Article 9 : Ordres de service (CCAG Article 8)

Les différents ordres de service seront établis et notifiés ainsi qu'il suit :

- 9.1. L'ordre de service de commencer l'exécution des travaux est signé par Le Coordonnateur National du PDCVEP et notifié au Cocontractant par le Chef Service avec copies à l'Ingénieur.
- 9.2. Sur proposition du Chef de Service, les ordres de service ayant une incidence sur l'objectif, le montant ou le délai d'exécution du marché seront signés par Le Coordonnateur National du PDCVEP et notifiés par le Chef de Service au Cocontractant avec copie à l'Ingénieur du marché.
- 9.3. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal des prestations seront directement signés par le chef de service et notifiés au Cocontractant par l'ingénieur avec copie au Maître d'Ouvrage.
- 9.4. Les ordres de service valant mise en demeure seront signés par Le Coordonnateur National du PDCVEP et notifiés au Cocontractant par le Chef de service, avec copie à l'Ingénieur.
- 9.5. Les ordres de service de suspension et de reprise des prestations pour cause d'intempéries ou autre cas de force majeure, seront signés par le Chef de Service après avis de l'Ingénieur et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur.
- 9.6 *S'agissant* des ordres de service signés par Le Coordonnateur National du PDCVEP, la notification doit être faite dans un délai maximum de 30 jours à compter de la date de signature.

## Article 10 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9)

Le Marché ne comporte pas de tranche conditionnelle.

## Article 11 : Matériel et personnel du prestataire

Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de service. En cas de modification, l'entrepreneur le fera remplacer par un personnel de compétence (qualifications et expérience) au moins égale ou par un matériel de performance similaire et en bon état de marche.

## Chapitre II : Clauses financières

### Article 12 : Garanties et cautions (CCAG articles 21 et 40)

#### 12.1. Cautionnement définitif

Le cautionnement définitif est fixé à 5% du montant TTC du marché.

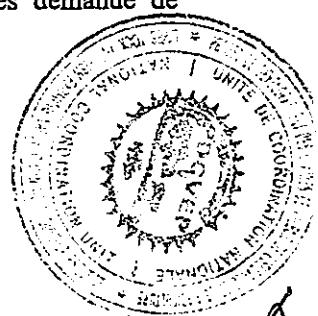
Il est constitué et transmis au chef du service du marché dans un délai maximum de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché.

Le cautionnement sera restitué, ou la garantie libérée, dans un délai d'un mois suivant la date de réception provisoire des prestations, à la suite d'une main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande l'entrepreneur.

#### 12.2. Cautionnement de garantie

La retenue de garantie est fixée à 10% du montant TTC du marché.

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un mois après la réception définitive sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande de l'entrepreneur.



### **Article 13 : Montant du marché**

Le montant du présent marché, tel qu'il ressort du détail estimatif ci-joint, est de *(en chiffres) (en lettres) francs CFA toutes taxes comprises (TTC)* ; soit :

- Montant TTC : \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) francs CFA
- Montant HTVA : \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) francs CFA
- Montant de la TVA (19,25 %) : \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) francs CFA
- Montant de l'IR (2,2 % ou 5,5%) : \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) francs CFA
- Net à percevoir

### **Article 14 : Lieu et mode de paiement**

Le Coordonnateur National du PDCVEP se libérera des sommes dues par virement dans le compte n° \_\_\_\_\_ ouvert au nom de l'entrepreneur à la banque \_\_\_\_\_

### **Article 15 : Variation des prix (CCAG Article 17)**

15.1. Les prix sont fermes.

- a. Les acomptes payés à l'entrepreneur au titre des avances ne sont pas révisables.
- b. la révision est « gelée » à l'expiration du délai contractuel, sauf en cas de baisse des prix.

15.2. Modalités d'actualisation des prix (le cas échéant)

Il est préférable de ne pas prévoir une actualisation des prix lorsque le marché comporte une révision de prix. Dans le cas contraire, l'actualisation des prix s'effectue à la date de notification du marché tandis que la révision des prix est applicable sur les prix déjà actualisés.

### **Article 16 : Formules de révision ou d'actualisation des prix (CCAG article 18)**

Les prix du bordereau des prix unitaires ne sont pas susceptibles de révision.

### **Article 17 : Formules d'actualisation des prix (CCAG article 18)**

Les prix du bordereau des prix unitaires ne sont pas susceptibles d'actualisation.

### **Article 18 : Avances (CCAG article 21)**

18.1. Le Maître d'Ouvrage peut accorder une avance de démarrage à la hauteur de 20% du Montant TTC et cautionné à 100%, à la demande du prestataire.

### **Article 19 : Paiement (CCAG article 19 complété)**

Les paiements seront émis sur la base des décomptes établis et présentés par le Cocontractant. Le Cocontractant sera rémunéré sur validation du travail effectué par attachement sur la base des rapports produits et validés par le Chef Service après avis de l'Ingénieur.

Le décompte final est établi par l'entrepreneur et signé par chaque intervenant à l'exception du Ministère chargé des Marchés Publics, et transmis au Comptable chargé de paiement.

Le décompte général et définitif est ensuite soumis au visa du Ministère chargé des Marchés Publics, avant sa transmission au Comptable chargé de paiement.

## Article 20 : Intérêts moratoires (CCAG article 20)

Les intérêts moratoires éventuels sont dus conformément à l'article 167 du décret n° Décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

## Article 21 : Pénalités (CCAG article 34 Complété)

### A. Pénalités de retard

21.1. Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit (modifiable):

- a. *Un deux millième (1/2000<sup>è</sup>) du montant TTC du marché de base et de ses avenants éventuels par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché ;*
- b. *Un millième (1/1000<sup>è</sup>) du montant TTC du marché de base et de ses avenants éventuels par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.*

### B Pénalités spécifiques

21.2 Indépendamment des pénalités pour dépassement du délai contractuel, le cocontractant est passible des pénalités particulières suivantes pour inobservation des dispositions du contrat, notamment :

- Remise tardive du cautionnement définitif (20 000F/j de retard au-delà de vingt (20) jours à compter de la notification de l'Ordre de service de démarrage);
- Remise tardive des assurances (20 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter de la notification de l'Ordre de service de démarrage);

21.3. Le montant cumulé des pénalités est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base et de ses avenants éventuels, le cas échéant, sous peine de résiliation .

## Article 22 : Régime fiscal et douanier (CCAG article 10)

La fiscalité applicable au présent marché est conforme à la loi de finance de 2020 et comporte notamment :

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, y compris l'AIR qui constitue un précompte de l'impôt sur les sociétés ;
- Des droits d'enregistrement calculés conformément aux stipulations du code des impôts ;
- Des droits et taxes attachés à la réalisation des prestations prévues par le marché :
  - i. Des droits et taxes d'entrée sur le territoire camerounais (droits de douanes, TVA, taxe informatique);
  - ii. Des droits et taxes communaux ;
  - iii. Des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d'eau.

Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que l'entreprise impute sur ses coûts d'intervention et constituer l'un des éléments des sous-détails des prix hors taxes.

Le prix TTC s'entend TVA incluse.

## Article 23 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG article 11)

Sept (07) exemplaires ~~originaux~~ du marché seront timbrés et enregistrés par les soins et aux frais du prestataire, conformément à la réglementation en vigueur.

Le non-respect du délai réglementaire prévu pour l'enregistrement pourra entraîner des pénalités telles que prévues par le code général des impôts.

Après enregistrement, cinq (05) exemplaires ~~originaux~~ enregistrés du marché devront être retournés à l'Unité Nationale de Coordination du Projet de Développement des Chaînes de Valeurs d'Elevage et de la Pisciculture pour ventilation.

## Chapitre III : Exécution des prestations

### Article 24 : Consistance des prestations

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres conformes aux prescriptions du Descriptif des travaux sont détaillées dans le Descriptif des prestations.

### Article 25 : Brevet (CCAG complété)

L'entrepreneur garantira Le Coordonnateur National du PDCVEP contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque ou de droits de création industrielle résultant de l'emploi des fournitures ou de leurs composants.

### Article 26 : Lieu et délais de livraison (CCAG articles 31 et 33.1)

26.1. Les lieux de livraison sont la localité définie dans l'allotissement.

26.2. Le délai d'exécution des prestations objet du présent marché est de : quatre (04) mois pour chaque lot.

26.3. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations.

### Article 27 : Rôles et responsabilités du fournisseur (CCAG complété)

L'entrepreneur a pour mission d'assurer l'exécution des travaux tels que décrits dans les Spécifications techniques, sous le contrôle de l'Ingénieur et ce conformément au présent marché et aux règles et normes en vigueur.

### Article 28 : Transport et assurances (CCAG article 31)

#### 28.1. Emballage pour le transport

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les matériels et matériaux soient protégées par un emballage soigné et approprié au transport ferroviaire ou routier. Le fournisseur doit faire toute diligence pour réparer tous les dégâts éventuellement occasionnés pendant le transport jusqu'au lieu de livraison.

#### 28.2. Assurance

Les risques de toutes natures pendant le transport jusqu'au lieu de livraison doivent être couverts par une assurance prise par le Fournisseur.

Le Fournisseur devra justifier qu'il est titulaire des polices d'assurance de responsabilité civile, pour les dommages de toutes natures qui sont susceptibles d'être causés aux tiers du fait de la livraison de la fourniture. Ces polices d'assurance doivent être délivrées par des Compagnies agréées par le Ministre chargé des Finances.

Les frais inhérents à ces assurances sont à la charge du Fournisseur.

### Article 29 : Service après-vente et consommables (CCAG article 14)

Au-delà de la période de garantie, le Cocontractant s'engage à assurer dès commande, un service après-vente conforme au contrat de maintenance à soumettre par le cocontractant au Chef service du marché.

## Chapitre IV : De la réception

### Article 30 : Documents à fournir avant la réception technique CCAG article 41 complété

Le l'entrepreneur devra dans un délai de dix (10) jours au moins avant la réception provisoire transmettre au Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué les documents suivants:

1. *Une demande de réception provisoire des travaux ;*
2. *Les constats de travaux et attachements des travaux réalisés le cas échéant ;*
3. *Le journal de chantier dument renseigner ;*

## Article 31 : Réception provisoire (CCAG articles 40 et 41)

### *Avant la réception provisoire :*

Le fournisseur demande par écrit au Chef de service avec copie à l'ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

### *Epreuves comprises dans les opérations préalables à la réception :*

L'Entreprise doit, au titre de son marché assurer l'ensemble des contrôles (qualitatif, technique et quantitatif) avant de demander sa réception au Maître d'Ouvrage (ou son représentant)

L'Ingénieur effectuera avec l'entreprise l'ensemble des tests nécessaire à la réception des travaux (test géotechnique, mesure et test visuel, etc.). Elle devra fournir, avant le jour des tests, un exemplaire des contrôles qu'elle aura réalisés. Les tests effectués permettront de s'assurer que le matériel est conforme aux performances attendues.

### *La réception portera également sur :*

- la conformité des documents contractuels ;
- la qualité de la mise en œuvre des différents matériaux (BA, Bois, acier, etc.);
- la fourniture de l'ensemble des documents dus à la fin des prestations.

Ces opérations font l'objet d'un rapport de pré réception dressé sur le champ et signé par l'Ingénieur du marché et contresigné par le Fournisseur.

Au terme de cette visite de pré réception, l'Ingénieur spécifie éventuellement les réserves à lever et ce qu'il y a lieu de faire avant la date de réception provisoire qui sera fixée en accord avec le Fournisseur

La Commission de réception sera composée des membres suivants :

1. *Le Coordonnateur National PDCVEP ou son représentant - Président ;*
2. *Le Maire ou le représentant de la Communauté ;*
3. *Le Directeur des Pâturages, des Infrastructures, d'Elevage et de l'Alimentation ou son représentant (DPAIE), Membre ;*
4. *Le Chef Service du Marché, Membre ;*
5. *L'Ingénieur du Marché, Rapporteur ;*
6. *Le Délégué Département/Arrondissement du MINEPLA (suivant que la localité soit ou dépende d'un Département ou d'un Arrondissement), Membre ;*
7. *Le Représentant du MINMAP local, Observateur.*

Les membres de la commission de réception sont convoqués au moins dix jours avant la date de réception, le fournisseur est convoqué à la réception par courrier au moins dix (10) jours avant la date de la réception. Il est tenu d'y assister (ou de s'y faire représenter). Il assiste à la réception en qualité d'observateur. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

La Commission examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire des prestations s'il y a lieu.

La visite de réception provisoire terminée, le procès-verbal de réception provisoire sera établi et signé sur le champ par tous les membres de la commission et le Cocontractant. Chaque site de travaux fera l'objet d'un Procès-verbal de réception.

Le procès-verbal de réception provisoire précise ou fixe la date d'achèvement des travaux.

## Article 32 : Documents à fournir après réception provisoire

Le procès-verbal de réception provisoire sera fourni à tous les membres de la Commission de réception séance tenante.

### **Article 33 : Délai de garantie (CCAG article 40 complété)**

La durée de garantie est de 1 an à compter de la date de réception provisoire pour les infrastructures et le temps de la première récolte pour les aires de pâturage.

Pendant la période de garantie, le Fournisseur devra, s'il y a lieu, exécuter à ses frais et en temps utile, toutes les réparations et remplacements des pièces nécessaires pour remédier aux vices de fabrication et défaillances qui apparaîtront dans le fonctionnement des fournitures livrées.

Toute intervention du Maître d'Ouvrage en lieu et place du Fournisseur, qui aurait manqué à ses obligations pendant la période de garantie, sera à la charge de ce dernier.

### **Article 34 : Réception définitive (CCAG article 48)**

La réception définitive s'effectuera dans un délai maximum de 15 jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

La procédure de réception et la composition de la commission sont les mêmes que celle de la réception provisoire.

## **Chapitre V : Dispositions diverses**

### **Article 35 : Résiliation du marché (CCAG article 57)**

Le marché peut être résilié comme prévu à la section II, sous-section I du décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics, dans les conditions stipulées aux articles 57, 58 et 59 du CCAG, notamment dans l'un des cas ci-après :

- décès du titulaire du marché. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage peut, s'il y a lieu, autoriser que soient acceptées les propositions présentées par les ayant- droits pour la continuation des prestations ;
- faillite du titulaire du marché. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage peut accepter s'il y a lieu, des propositions qui peuvent être présentées par les créanciers pour la continuation des prestations ;
- liquidation judiciaire, si le co-contractant de l'Administration n'est pas autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de son entreprise ;
- en cas de sous-traitance, de cotraitance ou de sous-commande sans autorisation préalable du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué ;
- défaillance du co-contractant de l'Administration dûment constatée et notifiée à ce dernier par le Maître d'Ouvrage au le Maître d'Ouvrage Délégué ;
- non-respect de la législation ou de la réglementation du travail ;
- variation importante des prix dans les conditions définies par le cahier des clauses administratives générales, suite à la modification des conditions économiques ou des quantités initiales du marché ;
- manœuvres frauduleuses et corruption dûment constatées.

Le marché peut également être résilié dans les cas suivants :

1. Retard de plus de sept (07) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des prestations de plus de quinze (15) jours calendaires ;
2. cumul des pénalités au-delà de 10 % du montant des prestations ;
3. Refus de la reprise des prestations non conformes ;
4. Défaillance du fournisseur.

### **Article 36 : Cas de force majeure (CCAG article 56)**

Il appartient au Maître d'Ouvrage d'apprécier le caractère de force majeure et les preuves fournies par le Cocontractant.

### **Article 37 : Différends et litiges (CCAG article 61)**

Les différends ou litiges nés de l'exécution du présent marché peuvent faire l'objet d'un règlement à l'amiable. Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente, sous réserve des dispositions particulières.

**Article 38 : Edition et diffusion du présent marché**

La rédaction ou la mise en forme des documents constitutifs du marché sont assurées par le Maître d'Ouvrage.

L'édition et la diffusion du présent Marché, en vingt (20) exemplaires Souscrits, est à la charge du Maître d'Ouvrage.

**Article 39 et dernier : Entrée en vigueur du marché**

Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par Le Coordonnateur National du PDCVEP. Il entrera en vigueur dès sa notification au fournisseur et après enregistrement.

**PIECE : N° 5**  
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES**  
**PARTICULIERES (CCTP)**

## **CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS**

### **I.1 Objet**

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques Particulières se rapporte à la construction des centres d'insémination artificielle (bovine) dans 07 localités du Cameroun.

Il précise les Dispositions Générales adoptées ainsi que la nature des matériaux et les spécifications techniques spéciales : d'une façon générale, en ce qui concerne la qualité des matériaux, leur mise en œuvre, le mode d'exécution des travaux, etc... Il y a lieu de se rapporter aux documents en vigueur, ainsi qu'aux Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et normes françaises.

Les travaux incluent la fourniture et la livraison des matériaux, la mise en œuvre, l'installation et la mise en service des équipements. Ils prennent en compte les travaux de gros œuvre, de second œuvre et/ou de finitions tels que définis dans les différents lots.

### **I.2 Description des ouvrages**

Chaque site dispose d'un centre d'insémination artificielle composé :

#### **i. D'un couloir d'insémination artificielle comprenant :**

- Des Loges d'insémination pouvant contenir 3 bêtes, avec poteau en profilés métalliques (UAP) reliés horizontalement par des bastings (bois dur du pays) (madrier) boulonnés et recouverts d'un toit ;
- Le sol du couloir est en BA dosé à 300kg/m<sup>3</sup> (y compris adjuvants) et de 20 cm d'épaisseur ;
- Des tubes ronds en fer galvanisé (diamètre 60 -80 mm et d'épaisseur 1.5mm) servant au blocage/immobilisation des animaux ;
- Une toiture avec charpente en bois (fermes et pannes) et couverture en tôle ondulée (ep : 4/10ème) recouvrant le couloir d'insémination (trois loges).

#### **ii. Deux parcs d'insémination en entrée et sortie du couloir d'insémination disposant :**

- Des poteaux en acier type UAP 100 de hauteur 2.5 m (hors sol) éventuellement alternée par des chevrons. Ces poteaux sont espacés entre eux de 1,50m, enterrés et coulés au béton dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> ;
- Des bastings disposés de façon horizontale qui ceinturent les poteaux du parc ;
- D'un sol réalisé en perrés maçonneries (épaisseur min 20 cm).

#### **iii. D'une aire de pâturage**

Elle est constituée :

- D'un champ de pâturage de type brachiaria (04 ha),
- D'une clôture de sécurisation faite en bois de chevrons/arbustes (haies vive) semi-enterrés et ceinturée au fils barbelé permettant la sécurisation du pâturage.

#### **iv. D'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine**

Il est constitué :

- Du forage/tubage (hauteur 60-80 m),
- D'une pompe à motricité humaine,
- D'une dalle anti-bourbier et d'une margelle,

### **I.3 Consistance des travaux**

Les travaux/prestations comprennent les opérations suivantes :

- Les installations de chantier (y compris amener et replis du matériel)
- Les études techniques d'exécution ;
- Les travaux de génie civil relatif à la construction du couloir et des 02 parcs d'insémination artificielles (décapage des terres végétales, implantations, fouilles, fondation, éléments verticaux et raidisseur horizontaux, charpente et couverture)
- La construction d'un forage à motricité humaine,
- L'aménagement d'une aire de pâturage de type brachiaria (04 ha)

## **CHAPITRE II : PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX**

### **Documents techniques de référence – Normes et règlements applicables**

Pour l'exécution des travaux, l'Entrepreneur sera soumis aux prescriptions et documents techniques de base suivants :

- Nouvelles règles techniques de conception et de calculs des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des ETATS LIMITE'S (BAEL) - EDITION 91.
- Les normes françaises ou similaires approuvés au CAMEROUN.
- Les cahiers des clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs des travaux publics et des bâtiments en République du CAMEROUN.
- Les normes (AFNOR - CSTB) et les documents techniques unifiés (DTU).

### **Essais et analyses**

Tous les matériaux et ouvrages sont passibles des analyses et essais prévus dans les documents de références ci-avant, les frais en résultant étant à la charge de l'Entreprise. Les matériaux quels qu'ils soient peuvent être vérifiés avant l'emploi par le Maître d'Ouvrage. Celui-ci peut effectuer tous les essais qu'il juge nécessaires à tout moment. Ces essais seront confiés au Laboratoire National de Génie civil « LABOGENIE » ou tout autre laboratoire choisi par le Maître d'Ouvrage.

Les résultats de ces essais devront être transmis au Maître d'Ouvrage et à l'ingénieur pour avis.

En cas de doute sur la qualité des matériaux et du béton en œuvre, l'ingénieur du marché pourra demander les essais qu'il juge utile pour appréciation. Ces essais seront à la charge de l'Entreprise.

### **Réception de ferraillages**

Avant bétonnage, l'Entreprise informera l'ingénieur de la finition des ferraillages en vue de leur réception. Le terme "Bon à bétonner" sera précisé sur le Journal de Chantier par l'ingénieur après cette réception et qui autorisera l'Entreprise à effectuer le bétonnage des zones en objet.

### **Materiaux constituent les bétons**

#### **a) Agrégats**

Tous les agrégats sur chantier seront stockés dans des compartiments conçus à cet effet. Les seuls agrégats autorisés sur le chantier sont les suivants :

- Graviers 0/5 concassés
- Gravillons 5/15 concassés
- Gravillons 15/25 concassés
- Sable naturel ou de concassage 0/5 (proportion d'éléments retenus sur le tamis de 5 mm doit être inférieure à 10%)

Les agrégats concassés livrés sur chantier seront soumis au préalable à l'agrément du Maître d'Ouvrage. L'origine des agrégats devra être agréée par le Maître d'Ouvrage. Ils proviendront des rivières, carrières ou de concassage de roches stables, exemptés de corps étrangers, de matières organiques, de poussières, de vases et argiles, adhérentes ou non aux grains.

Au point de vue granulométrie, on devra avoir :

- Pour le béton non armé : les graviers devront passer en tous sens dans un anneau de 40 mm et ne pas passer dans un anneau de 15 mm (15/40) ;

- Pour le Béton armé : les graviers devront passer en tous sens dans un anneau de 25 mm et ne pas passer dans un anneau de 10 mm (10/25). Les spécifications ci-dessus pourront être modifiées après présentation du mémoire établi par l'Entreprise à ce sujet. Une courbe granulométrique sera réalisée pour chacun des matériaux rendus sur le chantier, suivant fréquence indiquée dans le tableau.

b) Sables

Les sables auront les caractéristiques précisées dans les tableaux relatifs aux essais de réception. Les sables devront être fins, graveleux et crissant sous la main, ne s'y attachant pas. Ils seront débarrassés de toute partie terreuse ou calcaire, de déchets divers, débris et bois. Ils seront au besoin passés à la claire ou au crible et lavés. Les sables viendront des carrières agréées ou seront des sables de rivières. Ils ne devront pas contenir en poids plus de 5% de grains passant au tamis à 900 mailles centimètres carré et ne devront pas renfermer des fines dont les plus grandes dimensions dépasseraient les limites ci-après :

- Pour mortier 0/2 mm
- Pour béton armé 0/5 mm
- Pour béton non armé 0/5 mm
- Propreté : Les sables doivent avoir un équivalent de sable (ES) supérieur à 75.

c) Ciments

Le ciment sera du CPA 45 ou du CPJ 35.

Les ciments employés seront des ciments portland artificiels. Ils seront livrés sur le chantier en sacs papier six épaisseurs. Tout ciment humide ou ayant été altéré par l'humidité sera rejeté et enlevé immédiatement du chantier.

Des prélèvements contradictoires pourront être effectués sur chaque lot et soumis aux frais de l'Entrepreneur, aux essais prévus par la Norme P.15.301 de l'AFNOR dans un Laboratoire agréé.

Les lots qui ne possèderaient pas de caractéristiques requises devront être enlevés du stock destiné aux travaux et évacués hors du chantier.

Les sacs devront être en bon état au moment de leur pose sur le chantier et conservé dans des endroits couverts, parfaitement secs et sur une aile de planches isolées du sol de dix centimètre (10 cm) au minimum.

d) Aciers

Toutes les armatures ou treillis métalliques mis en œuvre dans le béton seront conformes aux spécifications du BAEL 91. Les aciers auront les caractéristiques de la norme française 35.001 AFNOR. Les aciers utilisés sur chantier seront de la nuance Fe E24 pour les ronds lisses et Fe E40 pour les aciers à haute adhérence. Les barres seront coupées à la cisaille.

Le cintrage se fera à froid, soit manuellement, soit mécaniquement.

Les diamètres des mandrins utilisés pour le cintrage seront conformes aux règles BAEL 91 et aux fiches d'homologation. Les dispositions d'ancrage seront des coude normaux à 45° à retour d'équerre ou à ancrage double coude. Les aciers utilisés seront dégraissés et exempts de calamine. Les barres présentant des défauts préjudiciables à leur résistance mécanique, tels que soufflures, fentes ou gerçures, seront refusées.

L'assemblage des armatures doit se faire sur l'atelier du chantier, mais jamais à l'intérieur d'un coffrage de poutre après mise en place des joues.

Les distances des armatures aux parois de coffrage seront 2,5 cm. Les distances des armatures aux parois de coffrage seront 4 cm pour les bétons en fondation. Les distances des armatures aux coffrages seront obtenues à l'aide de cales en béton préfabriqué ou de cales plastiques dont la dimension sera adaptée au résultat à obtenir.

Les cales en béton comporteront des chevelus de fixation à l'armature. Les ligatures et les barres de montage seront en nombre suffisant pour éviter toute déformation de l'armature assemblée, tant pendant les manipulations que lors du coulage du béton.

En cas de doute sur la qualité des aciers approvisionnés sur site, le Maître d'Ouvrage pourra demander, à la charge de l'Entreprise, des essais de résistance sur des échantillons prélevés sur site. Les essais seront effectués par un Organisme agréé.

Les armatures présentant des traces de rouille non adhérentes seront énergiquement brossées avant mise en place.

Les aciers seront livrés par un producteur agréé qui garantira la qualité de la production. Les ronds de diamètre 6 mm pourront être acceptés en couronnes de diamètre minimum de Ø 200.

Les armatures seront approvisionnées en longueur minimale de 12 mètres.

e) Les bétons

❖ Qualité du béton

Quinze (15) jours au plus tard après l'ouverture du chantier, et avant toute exécution, l'Entrepreneur devra soumettre au Laboratoire National de Génie Civil « LABOGENIE » ou à tout autre laboratoire agréé pour approbation, une composition détaillée de tous les bétons et mortiers devant être mis en œuvre, tenant compte des matériaux livrés sur le chantier.

Tous les bétons mis en œuvre dans les fondations seront exécutés avec du ciment CPJ 35. La composition des bétons mis en œuvre sera définie par une analyse de composition de méthodes de type FAURY, VALETTE, DE DREUX de BOLOMAY, exécutée par le Laboratoire. L'Entrepreneur supportera les frais de nouvelles études de composition en Laboratoire. Tous les bétons pour béton armé devront satisfaire impérativement aux conditions de résistances demandées. Les résistances demandées sont les suivantes :

- Résistance de compression caractéristique à 28 jours : 270 bars
- Résistance à la traction à 28 jours : 22 bars

Au cas où ces valeurs ne seraient pas obtenues, l'Entreprise produira une note de calcul justificative de la sécurité des ouvrages concernés en conformité avec les règles BAEL 91. A défaut, il sera demandé la démolition des ouvrages concernés ou leur renforcement.

❖ Fabrication des bétons

La confection du béton sera effectuée conformément aux normes en la matière. Quel que soit le procédé de fabrication retenu, les produits obtenus doivent être homogènes et présenter des granulats parfaitement enrobés de liant. La durée de malaxage devant être suffisante pour obtenir le résultat voulu, dès que ce résultat est obtenu, le malaxage ne doit pas être prolongé.

L'Entrepreneur ne devra en aucun cas, réaliser un béton liquide, étant donné la diminution de résistance entraînée par l'excédent d'eau. La mise en œuvre du béton sec sera facilitée par l'emploi obligatoire de périvibrateur.

Un échantillon de béton prélevé directement dans une gâchée devra pouvoir former une boule régulière, après mouvement alternatif rapide dans le creux de la main et se détacher facilement de cette dernière sans la salir. Des essais au cône pourront être imposés. Le rapport eau/ciment sera déterminé en fonction de l'humidité des agrégats.

❖ Mise en œuvre des bétons

Les bétons seront mis en œuvre au fur et à mesure de leur confection, le stockage dans des containers nécessitant un ajout d'eau au moment de l'emploi est strictement interdit. Les bétons seront toujours soigneusement vibrés par des aiguilles cylindriques.

Les noeuds de ferraillage seront disposés de façon à permettre une bonne mise en place du béton sur toute la hauteur de l'ouvrage considéré. L'Entreprise prendra toutes dispositions pour assurer un calage et une fixation correcte des aciers afin d'éviter leur déplacement pendant le coulage.

Avant coulage d'une reprise, le béton ancien sera soigneusement débarrassé de tout gravat au jet d'air comprimé, repiqué pour faire saillir les graviers et éliminer la laitance, puis lavé, si nécessaire, des adjuvants de reprise de bétonnage utilisés conformément à la fiche technique du produit. Aucune reprise de bétonnage ne sera faite dans les parties visibles des ouvrages.

Le décoffrage des ouvrages sera effectué lorsque le béton aura acquis une résistance suffisante.

f) Coffrage

❖ Généralités

Tous les ouvrages en béton de fondation seront exécutés en coffrage ordinaire sauf instructions contraires émanant du Maître d'Ouvrage et sauf indications contraires sur les plans :

- Si les coffrages ordinaires sont constitués de sciages simplement juxtaposés, ces derniers devront être de même niveau et convenablement jointifs. L'écartement maximal toléré dans les joints est de 2 millimètres. Le dénivelé maximal toléré normalement au plan d'un parement entre deux sciages juxtaposés sera de trois millimètres.
- Si les coffrages ordinaires sont composés de panneaux de fibres de bois agglomérés ou de contre-plaqué simplement juxtaposés, ces panneaux seront convenablement jointifs et de même niveau. Les jeux tolérés entre panneaux seront les mêmes qu'entre sciages.

Les tolérances sont celles du DTU 23 rappelées dans le Chapitre IV Paragraphe A.

❖ Coffrage des trous

Les trous et vides à ménager pour scellement ou à d'autres fins seront réservés par la mise en place de coffrages appropriés, agencés de manière à ce que la totalité de leurs éléments puisse être aisément retirés au décoffrage. Il sera admis d'utiliser des blocs de polystyrène expansé.

❖ Soins avant bétonnage

a) Propreté

Les coffrages ne devront pas être tachés par des produits hydrocarbonés, tels que graisse, cambouis, etc. ..., ni par la rouille. Les taches seront soigneusement enlevées si besoin en est.

b) Nettoyage

Immédiatement avant mise en œuvre du béton, les coffrages seront nettoyés avec soin de façon à les débarrasser des poussières et débris de toutes natures. La finition du nettoyage sera assurée à l'air comprimé.

c) Humidification

Les coffrages en bois courant seront abondamment arrosés avant mise en œuvre du béton. L'arrosage sera conduit au besoin en plusieurs phases échelonnées de manière à obtenir une humidification des bois aussi complète que possible, qui aura pour but de resserrer les joints par gonflement du bois. Les surfaces humides ne devront cependant pas être ruisselantes. L'eau en excès sera évacuée à l'air comprimé.

d) Enduction d'huile

Seront huilés avant mise en œuvre du béton :

- Tous les coffrages métalliques

- o Les coffrages soignés composés de panneaux en contre-plaqués ou en fibres de bois agglomérés et tous les coffrages pour parements fins.
- o L'huile en excès au fond des moules sera épongée avant bétonnage. Les huiles employées seront des huiles spéciales dites de démoulage.

❖ **Entretien**

Si plusieurs emplois sont prévus pour un même coffrage, celui-ci sera parfaitement nettoyé et éventuellement remis en état avant tout nouvel usage.

❖ **Sécurité du personnel et des tiers**

Les coffrages et éléments de charpente, qui après emploi porteraient des clous ou pointes ou saillies seront immédiatement dégarnis de leurs pointes s'ils sont destinés à être réemployés. Dans le cas contraire, ils seront immédiatement brûlés ou stockés à l'écart du chantier, en un emplacement non accessible au public.

❖ **Essai de réception des matériaux**

Les normes du DTU précisent les résultats des essais exigés sur les matériaux et leur cadence. Les résistances mentionnées dans les tableaux correspondent à des résistances caractéristiques.

**Matériaux bois**

Toutes les pièces utilisées seront réalisées en bois dur du pays, choisi de première qualité, dont le taux d'humidité avant usinage sera inférieur à 20 %. Les pieces seront saines et exemptes d'échauffement, de pourriture, de flache ou d'aubier.

Tous les bois seront protégés par un produit de traitement fongicide et insecticide, ainsi que par un traitement contre les termites.

### **CHAPITRE III : MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX**

L'objectif de ce Projet étant de réaliser les travaux suivant les règles de l'art, il est donc question de présenter l'approche méthodologique qui devra être compatible avec les besoins du Maître d'Ouvrage.

**III.1. Travaux préparatoires - Etudes**

a) Description des installations de chantier

L'installation de chantier concerne toutes les dispositions mises en place par l'Entreprise avant le démarrage effectif des travaux en vue d'assurer le bon fonctionnement du chantier.

Ce poste comprend les tâches suivantes :

- La mobilisation du personnel et du matériel du chantier ;
- L'édification d'une baraque de chantier comprenant un magasin, un hangar pour abris ;
- La réalisation d'un panneau d'information de chantier dont l'emplacement sera définie par le maître d'œuvre le cas échéant ou l'ingénieur du Marché. La forme définitive de ce panneau ainsi que les différentes mentions y figurant (noms du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, délai, intitulé du projet, organisme de financement, Titulaire, etc...) seront conformes au modèle défini par l'équipe du projet ;
- Des aires, ateliers et entrepôts seront prévus respectivement pour le stockage des agrégats et du bois, et pour le façonnage des armatures ;
- Le repli du chantier.

La sécurité sera assurée par un service de gardiennage minimum de jour et de nuit.

b) Etudes techniques d'exécution

Les études complémentaires seront nécessaires en vue de permettre l'élaboration du projet d'exécution qui comprendra les éléments suivants :

- Présentation du projet ;

- Organisation et Plan d'installation de chantier ;
- Méthodologie d'exécution (organisation des travaux sur le site, processus et méthodes d'exécution envisagés) ;
- Ressources à mobiliser ;
- Planning global d'exécution des travaux ;
- Les études complémentaires (NIES, topographie, géotechnique, structures, etc...)
- Stratégie de gestion, plan de mise en œuvre et description des mesures de sécurité ;
- Plan de gestion environnemental et social (gestion des déchets, gestion des eaux usées, ...) ;
- Elaboration du plan d'hygiène, sécurité et santé ;

L'entrepreneur est censé avoir parfaite connaissance de la nature et de la consistance des terrains en place. Aucune réclamation ne sera acceptée en cours de travaux ; les différences de nature de terrain rencontrées en cours d'exécution n'entraîneront aucun supplément de prix.

c) Implantation des ouvrages

Un plan d'implantation sera adressé par l'Entrepreneur à l'ingénieur pour approbation avant le début d'exécution des travaux. Les têtes de piquets seront rattachées en plan et en altitude à des repères fixes qui devront être reportés sur le plan d'implantation. L'Entrepreneur sera tenu de veiller à la conservation des piquets et repères de base, et si nécessaire pour la poursuite des travaux, de faire remplacer à ses frais tout piquet détruit. A mesure de l'avancement de ses travaux, l'Entrepreneur sera tenu d'effectuer à ses frais les piquetages complémentaires nécessaires. Tous les travaux d'implantation et de piquetage feront l'objet d'une réception.

III.2. Terrassements

L'Entrepreneur devra d'abord procéder au décapage le cas échéant sur une épaisseur convenable avant tout mouvement de terre. Il devra par la suite effectuer par les moyens appropriés le niveling de l'emprise des ouvrages.

Les plates-formes qui devront présenter une surface homogène, seront exemptes de roche, de débris végétaux, de souches, etc.... Cette tâche sera réalisée en collaboration avec la brigade topographique le cas échéant, ceci pour respecter les cotes d'implantation du bâtiment.

L'exécution des fouilles sera conforme au plan d'implantation préalablement validé. Les parois des fouilles seront bien dressées et le fond de fouille sera réceptionné et parfaitement nivélevé avec du béton de propreté.

a) Fouilles en puits pour socles des poteaux

Elles seront de section 20cm x 20cm et de 50cm de profondeur, et comprendront tous les mouvements de terre et de manutentions nécessaires pour l'exécution des travaux, et incluant notamment la mise en dépôt des terres devant être réutilisées et le chargement des terres devant être enlevée.

Les fouilles seront réalisées manuellement et descendront jusqu'au bon sol assurant ainsi une parfaite stabilité des ouvrages. Dans tous les cas, leur profondeur ne devra pas être inférieure à 30 cm en tous points.

Des essais seront réalisés le cas échéant sur les matériaux issus des déblais, pour déterminer ceux qui pourraient être réutilisés en remblai. Les fouilles auront une largeur acceptable pour permettre le traitement des ouvrages enterrés et faciliter le drainage des eaux pendant l'exécution.

b) Remblai des terres

Le matériau utilisé respectera la qualité exigée dans le CCTP. Pour la mise en œuvre et les épaisseurs des couches, nous nous conformerons aux prescriptions techniques selon le cas. Ainsi les terres provenant des fouilles seront, sous réserve de leur qualité, utilisées pour les remblais. Ceux-ci seront exécutés par couches successives de 10 cm et compactés.

Les terres excédentaires ainsi que celles de mauvaise qualité seront évacuées en un lieu agréé par l'Ingénieur.

### III.3. Travaux de béton et béton armé

Le bétonnage d'un ouvrage ou d'une partie quelconque d'ouvrage ne sera autorisé que lorsque la composition du béton sera approuvée par le Maître d'Œuvre. Un document récapitulatif des différents bétons que l'on compte utiliser sera soumis à l'agrément de l'ingénieur. Seront indiqués, les classes, les destinations et les résistances à 28j (compression, traction, cisaillement). La qualité et les caractéristiques requises seront au moins équivalentes sinon supérieures à celles définies et décrites dans les CCTP.

Tous les bétons destinés aux ouvrages de structure seront soigneusement malaxés. Leur qualité et leurs caractéristiques techniques seront vérifiées par des essais sur site. Un essai de compression sera réalisé tous les 50 m<sup>3</sup> pour vérifier la conformité avec le document de formulation des bétons.

#### a) Mise en œuvre du béton

Les coffrages seront exécutés suffisamment rigides pour résister, sans déformation sensible, aux charges et pressions auxquelles ils seront soumis, ainsi qu'aux chocs accidentels pendant l'exécution des travaux. Ils seront arrosés préalablement au bétonnage.

Les procédés utilisés devront assurer le remplissage des coffrages, l'homogénéité et la compacité du béton "en place", ainsi que la qualité et la régularité d'aspect requises pour les parements.

Le coulage de béton sera organisé de façon à exclure toute reprise de bétonnage sur béton durci ou, du moins, à les réduire à un strict minimum ; pour ce faire, les éléments seront coulés dans la limite du possible en un seul bloc. Tous les bétons mis en œuvre seront soigneusement vibrés.

Toutes les armatures seront disposées suivant les indications des plans d'armatures et d'après les dispositions constructives prescrites par les règles de béton armé.

Tous les éléments horizontaux et verticaux en béton armé seront soigneusement étayés pendant le coulage et le décoffrage de tels éléments ne surviendra qu'au minimum 18 jours après leur mise en œuvre, suivant leurs charges.

Pour le dallage en béton armé, le remblai compacté sera réceptionné et puis suivra la fourniture et la mise en œuvre du coffrage, la fourniture et le façonnage des aciers à haute adhérence suivant les indications des plans, la pose du ferraillage et des cales en béton, les fournitures de tous les composants du béton, la fabrication avec malaxage mécanique et la mise en œuvre y compris vibrage.

#### b) Dosage sur chantier

BETON ET BETON ARME					
Dosage	Utilisation	Ciment CPJ 35	Sable (Brouette)	Gravier 5/15 (Brouette)	Gravier 15/25 (Brouette)
350 kg/m <sup>3</sup>	Poteaux, socles	1 sac	1	1,5	0,5
300 kg/m <sup>3</sup>	Dallages de sol	1 sac	1	1,5	1
150 kg/m <sup>3</sup>	Béton de propreté	1 sac	3	3	1

### III.4. Charpente - Couverture

#### a) Charpente :

- Fermes : Elles seront en bois dur du pays traité aux fongicide et insecticide agréés par l'Ingénieur et constituées des bastings de 12x3. Ces fermes seront solidement ancrées dans la maçonnerie à l'aide des fers d'attente des poteaux ;
- Pannes : Elles seront en bois dur traité aux fongicide et insecticide agréés par l'Ingénieur, en lattes de section 5x8x500cm ;
- Planches de rive : Elles seront en planches 3x27x500 suivant les indications du plan ;
- Les gouttières métalliques : elles seront fixées de manière à permettre de recueillir les eaux issues de la toiture.

#### b) Couverture :

- Couverture : La couverture sera réalisée en tôle ondulée 4/10ème fixée sur les pannes à l'aide de tire-fond de 8x80 avec accessoires ;
- Tôle faîtière : Le faîtiage sera couvert avec des tôles faîtières de 50 cm de large ;

- Tôle de rive : Les pignons recevront des tôles de rive en aluminium dont les caractéristiques sont fixées par l'Ingénieur ;

## **CHAPITRE IV : FORAGE EQUIPE D'UNE POMPE A MOTRICITE HUMAINE**

### **IV.1 : GENERALITES**

#### **IV.1.1. Objet**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières est relatif aux travaux de construction d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine (PMH) dans chaque centre d'insémination artificiel communautaire.

#### **IV.1.2. Consistance des travaux**

Pour chaque site, Le forage a réaliser devra avoir une capacité de production journalière de  $1\text{m}^3/\text{h}$  à  $1,5\text{ m}^3/\text{h}$ . Les travaux/prestations à réaliser porteront sur :

- la Prospection géophysique
- la Foration et tubage,
- le Développement du forage,
- la chloration,
- l'Équipement du forage,
- les travaux de génie civil.

Un inventaire des sources potentielles de pollution sera fait avant que le site du forage soit définitivement retenu. En particulier; il faudrait qu'il soit éloigné des latrines, des éventuelles tombes, des zones de culture où l'on utilise des engrains et des pesticides.

### **IV.2 : TRAVAUX PRELIMINAIRES**

#### **IV.2-1 : Implantation**

Après le choix des sites où doivent être implantés le forage source de mobilisation de l'eau, les études géophysiques doivent être faites par la méthode de sondage électrique Schlumberger (ou équivalente) jusqu'à l'obtention de plusieurs sites susceptibles d'emmagerer de l'eau souterraine en abondance. L'entrepreneur mettra à la disposition du Maître d'œuvre et de l'Ingénieur du marché :

- Un rapport succinct d'étude géophysique
  - Description sommaire du point d'implantation retenu (coordonnées géographiques, etc...).
  - Les fiches des forages exécutées ;
  - Les résultats des essais de pompage :
- Forage positif** : Le forage dont le débit de soufflage à la fin de la foration est supérieur ou égal à  $1,0\text{m}^3/\text{h}$  soit (10001itres/heure), sera considéré comme positif.
- Forage négatif** : Le forage dont le débit sera inférieur à  $0,7\text{ m}^3/\text{h}$  sera déclaré négatif.
- Les résultats d'analyse de l'eau (obtenu auprès d'un laboratoire agréé).

#### **IV.2-2 : Construction d'un forage**

Le forage sera exécuté conformément au choix technique du présent CCTP et sera considéré comme productif (positif) si son débit est supérieur à  $1,5\text{ m}3/\text{h}$ , et l'eau potable.

#### IV.2-3 : Organisation du chantier de forage

La réussite du projet dépend de la parfaite coordination des différentes actions de l'entrepreneur. Cette coordination nécessaire impose le respect strict du calendrier d'exécution du forage autour duquel sont calés les calendriers des autres actions.

L'ensemble des moyens de l'entrepreneur sera placé sous l'autorité d'un chef de projet qui sera seul interlocuteur avec l'administration (ou son représentant).

Les prestations du forage seront conduites sur le terrain par un superviseur parfaitement qualifié en forage et en organisation.

Un état d'avancement sera dressé après un (01) mois d'activités. S'il apparaît que les retards éventuels cumulés enregistrés en cette date ne sont pas susceptibles d'être rattrapés avec le matériel engagé, l'entrepreneur aura obligation de renforcer ses moyens pour terminer les prestations dans les délais contractuels.

Par ailleurs, l'administration se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer la cadence de réalisation au cours des prestations.

#### IV.2-4 : Horaires de travail

Les conditions générales de travail fixé par la réglementation Camerounaise sont applicables au personnel de chantier de l'entrepreneur. Le travail de nuit est proscrit, sauf dérogation contraire et exceptionnelle.

#### IV.2-5 : Matériel d'exécution

##### IV2.5.1 : Conception générale du matériel

Le choix des matériels relève de la responsabilité du Cocontractant.

La conception générale de l'atelier de forage et de l'ensemble du matériel devra être adaptée aux conditions locales d'utilisation, à l'état des pistes et des accès, au rythme d'exécution défini précédemment.

##### IV.2.5.2 : Etat du matériel

Le calendrier d'exécution exige la possession de l'atelier de forage par l'entrepreneur.

##### IV.2.5.3 : Description et spécialisation du matériel

L'atelier de forage devra répondre aux prescriptions et spécifications suivantes :

- Sondeuse

Appareil rotary conventionnel fonctionnant à l'air, à l'eau, à la mousse ou à la boue, spécialement adapté à l'utilisation du MFT, équipé d'une disposition de tubage à l'avancement ou permettant l'emploi des tubages de travail en acier ou PVC, permettant de forer différemment les terrains tendres et les terrains durs.

- Autres équipements

L'atelier sera doté d'un compresseur d'au moins 5 m<sup>3</sup>/mn à 7 bars ;

Il sera fait usage d'une pompe électrique immergée d'un diamètre inférieur à 110 mm, capable de fournir des débits de 10 m<sup>3</sup>/h à 30 m de profondeur et de 6m<sup>3</sup>/h à 80 m.

#### IV.3 : Foration

##### IV.3.1. Site d'implantation des forages

Les sites d'implantation des différents forages seront sondés. Le site retenu pour être équipé sera celui qui aura une nappe jusqu'à ce qu'un débit pérenne minimum de

1m<sup>3</sup>/h soit atteint avec un rabattement raisonnable en périodes de basses eaux ou en saison sèche.

Le choix des méthodes et des matériels à mettre en œuvre ainsi que celui des diamètres exacts des forages resteront à l'initiative du cocontractant et sous sa seule responsabilité.

Les spécifications ci-dessous sont avancées à titre indicatif. Toutefois, il est précisé que :

- Sauf dérogation exceptionnelle, la foration au marteau fond de trou dans le socle ne pourra pas s'effectuer sans la pose d'un tubage provisoire en PVC au droit des formations d'altération.
- La traversée des niveaux non consolidés dans les altérations du socle pourra nécessiter une injection de mousse ou l'emploi de boue. Les produits utilisés seront d'une composition propre à ne pas colmater les couches productives et devront être biodégradables. Toutefois, dans le cas de perte de circulation dans les zones stériles de surface, et seulement dans ses zones, le Cocontractant pourra utiliser des boues bentonitiques.
- Le choix des méthodes et matériels à mettre en œuvre ainsi que celui des diamètres exacts du forage seront conforme à l'offre du Cocontractant.

#### IV.3.2. Prise d'échantillons

Au cours de la foration, les cuttings seront prélevés à chaque changement de terrain ou au moins tous les mètres. Les échantillons seront gardés au chantier dans les sacs en plastics numérotés, à la disposition de l'Ingénieur de contrôle, qui décidera de leur conservation ou non.

#### IV.3.3. Caractéristiques de l'ouvrage

Les principales caractéristiques de l'ouvrage sont résumées ainsi qu'il suit :

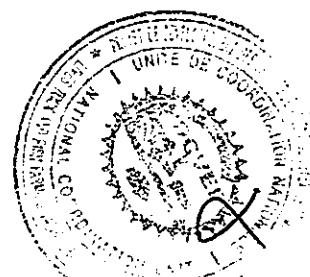
- Foration des altérites au rotary en 9" 5/8 minimum jusqu'au toit du socle ;
- Mise en place d'une colonne de travail provisoire en PVC 178/195 ;
- Poursuite du forage dans le socle au MFT, en Ø 165 mm, jusqu'à obtention d'une eau en quantité acceptable ;
- Mise en place d'une colonne de captage PVC de 110/125 mm ;
- Mise en place d'un massif de gravier ;
- Mise en place d'un bouchon d'argile ;
- Extraction de la colonne de travail ;
- Cimentation en tête sur 7 m minimum.

#### IV.3.4. Équipement des forages

Si le forage est jugé exploitable il sera équipé aussitôt après foration sur toute sa hauteur d'une colonne de captage en PVC Ø 110/125 mm.

La colonne sera crépinée au droit des venues d'eau par les éléments de 3 à 6 m ; sa base sera obturée par un sabot de pied.

L'espace annulaire entre terrain et colonne sera gravillonné sur la hauteur des crépines sur plus de 3 m. Le gravier sera désinfecté avant son introduction dans l'espace annulaire du forage. La granulométrie du gravier sera de 1-3 mm. Le gravier sera constitué par un matériau quartzé propre, roulé. Au sommet du filtre de gravier, un joint d'argile de 1m d'épaisseur sera mis en place, il aura pour but d'éviter la contamination du forage.



Au-dessus du joint d'argile, le forage sera comblé par un tout-venant, dans la mesure où celui-ci constitue un matériau de remplissage adéquat, et enfin cimenté sur 5m en tête. Le tubage dépassera de 0,50m la surface du sol. Il sera momentanément fermé par un bouchon vissé.

#### IV.3.5. Développement

Le développement se fera à l'air lift double tube, par l'atelier de forage ou par une unité indépendante.

Le débit obtenu au développement ne devra pas être inférieur de plus de 10% au débit obtenu en fin de foration. Le développement sera poursuivi jusqu'à obtention d'eau claire, sans particules sableuse ou argileuse. L'entrepreneur devra contrôler la teneur en sable par la méthode de la tache de sable observée dans un seau de 10 litres et dont le diamètre ne devra pas excéder un cm en fin de développement. La durée moyenne du développement sera de 4 heures. Si les défauts d'exécution apparaissent lors de la réalisation du forage ou pendant le développement, la poursuite des opérations de développement au-delà de 4 h sera à la charge de l'entrepreneur et, si elles ne peuvent aboutir à l'obtention d'eau claire, le forage ne sera pas réceptionné.

Le débit sera mesuré toutes les 15 minutes. Le niveau d'eau et la profondeur de l'ouvrage seront mesurés avant et après le développement.

La précision exigée pour toutes les mesures (y compris lors des essais de pompage) sera de :

- 10% pour les débits ;
- 1 cm pour les niveaux d'eau ;
- 5 cm pour les mesures de profondeur.

#### IV.3.6. Essai de débit - désinfection et analyses de l'eau

##### IV.3.6.1. Essai de débit

Ces essais seront exécutés à l'aide d'une pompe immergée d'une capacité minimale de 1m<sup>3</sup>/h à une profondeur de 30m ou 6m<sup>3</sup>/h à 80m.

L'essai de pompage (type CIEH) aura une durée de 4 heures (trois paliers à débit croissant : premier palier de 2h et deux paliers de 1h chacun).

La remontée du niveau de l'eau après pompage sera suivie pendant une heure.

Les mesures de profondeur du niveau d'eau seront effectuées à la sonde électrique.

Les mesures de débit seront faites au fût de 200 l, toutes les mesures seront notées sur une fiche agréée par l'administration.

##### IV.3.6.2. Analyses de l'eau

Après les essais de débit, des échantillons d'eau doivent être prélevés en présence du chef de service et de l'ingénieur du marché pour être analysés dans un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage.

L'interprétation des résultats sera faite par l'ingénieur du marché qui proposerait éventuellement un procédé de traitement avant la réception provisoire des ouvrages.

##### IV.3.6.3. Désinfection du forage

A la fin du développement, il sera procédé à la désinfection du forage par injection de l'hypochlorite de calcium (ou équivalent).

##### IV.3.6.4. Aménagement de surface

Une tête de forage sera réalisée sur place après équipement par une électropompe. Elle sera scellée et posée sur l'ancrage de surface et devra porter une ouverture permettant le passage d'une sonde pour mesure de niveau d'eau. Cette tête sera dosée à 350 kg/m<sup>3</sup> sera reliée avec le radier d'ancrage de

surface. Un anti bourbier sera réalisé tout autour de la surface, sur une largeur de 75cm et sera constitué de tout venant liaisonner au béton sur une épaisseur de 5cm.

#### IV.3.7. Superstructure :

Le Cocontractant aura à réaliser une superstructure composée de :

- Une margelle de 1,5 m x 1,5 m de base au sol avec au-dessus deux pose pieds (si pompe Vergnet) et un dispositif de scellement de la pompe.
- Un canal d'évacuation long d'au moins 5 m et constitué :
  - D'un regard de dimensions 50 cm x 50 cm x 30 cm, exutoire amont de la superstructure, imperméabilisé à la barbotine et surplombé d'une dallette ;
  - D'un tube en PVC diamètre 125 long de 6 m, connecté au regard et au puits perdu, enfouis dans le sol à une profondeur minimale de 30 cm et incliné de façon à faciliter le drainage. Le tube en PVC sera placé sur un ciment de propreté et ensuite coulé.
  - Une dalle anti- bourbier constituée d'un tapis de gravier 15/25 dans un rayon de 4.5 m à partir de la pompe. Il aura une épaisseur d'au moins 0.05m.
  - Le dispositif sera complété par un puits perdu constitué d'une fosse de 0,7 m de diamètre et de 1,20 m de profondeur, dans laquelle sera encastrée 03 buses crépinées ou remplies de moellons et surplombé d'une dalle ;

#### IV.4 : Animation – Formation

L'entrepreneur procèdera à des séances de sensibilisation, d'animation et de formation des agents de maintenance. Il fournira une caisse à outils qu'il mettra à la disposition des agents de maintenance.

#### IV.5 : Suivi et Contrôle des prestations de forages

##### Généralités:

Le suivi, la surveillance et le contrôle des prestations seront assurés par l'Ingénieur du Marché et/ou son Représentant dûment désigné.

##### IV.5.1. Cahier de chantier

Afin de permettre un suivi efficace des prestations, le Cocontractant tiendra auprès de l'atelier un cahier de chantier sur lequel seront reportés tous les renseignements relatifs à l'exécution des prestations. Ce cahier devra constamment être à jour, au fur et à mesure du déroulement des opérations pour permettre aux techniciens mandatés pour le suivi et le contrôle de connaître et d'apprécier exactement l'état d'avancement des travaux.

Dans ce cahier de chantier seront notés tous les renseignements ci-dessous:

- Appellation du chantier (nom du village),
- Numéro d'ordre du forage dans le village
- Date et heure d'arrivée et de départ de la sondeuse,
- Kilométrage de la sondeuse au départ du forage précédent et à l'arrivée du suivant,
- Compteur horaire du compresseur au début et à la fin de chaque forage,
- Heure de mise en place et heure de début de foration,
- Temps de foration tige par tige,
- Diamètre et technique utilisée tige par tige,
- Profondeur atteinte par chaque tige,
- Nature des terrains traversés "coupe sondeur",
- Profondeur du tubage provisoire, durée de mise en place et de retrait,

- Composition de l'équipement du réseau: longueur, diamètre, type de raccords et nombre par type,
- Composition de l'équipement du forage: longueur de tubes pleins, crépinés, volume de gravier, niveau du joint d'argile, hauteur de cimentation, etc.
- Durée et débit des pompages, limpideur et niveaux de l'eau selon les indications de l'ingénieur du marché lors des opérations de développement et d'essais de débit, ...

D'une façon générale, tous les détails techniques, incidents, pannes, difficultés propres au déroulement des prestations, avec indication des heures où ils se sont produits y seront mentionnés.

Le cahier de chantier sera visé par le représentant de l'Administration et celui du Cocontractant, et servira de base à l'établissement des attachements.

Les remarques et réserves du Cocontractant et/ou de l'Administration seront portées dans le cahier de chantier.

#### IV.5.2. Suivi, Contrôle et surveillance des travaux

Pour garantir la qualité de la mise en œuvre des prestations dont les prescriptions techniques sont données ci-dessus, le suivi devra se faire à pied d'œuvre au cours des étapes majeures qui correspondent aux visites de chantier ci-après assorties chacune d'un Procès Verbal d'étape signé contradictoirement par les parties prenantes. Il s'agit de:

1/- Études hydrogéologiques et implantation réalisées par la méthode électrique et au moyen de l'appareil approprié assorties d'un rapport géophysique ;

2/- Visite de conformité du matériel et matériaux notamment :

- Les tubages PVC "type forage" (tubes pleins et crépinés),
- Les agrégats pour différents bétons ;
- Massif filtrant ou gravier filtre

3/- Équipement du forage à savoir :

- Pose des tubages ;
- Pose de sabot de pied ;
- Mise en place du massif filtrant ;
- Mise place du bouchon d'argile ;
- Remplissage de l'espace annuaire par du tout-venant ;
- Cimentation.

4/- développement du forage à l'air lift jusqu'à l'obtention de l'eau claire

5/- désinfection du forage par injection du chlore ou hypochlorite de calcium à la fin du développement

6/- essai de pompage ou essai de débit

7/- prélèvement de l'échantillon d'eau pour l'analyse physico chimique et bactériologique dans un laboratoire agréé.

8/- désinfection du forage ;

9/- remise à l'état du site ;

10/- formation d'au moins deux (02) agents de maintenance de l'ouvrage désignés par la Communauté ou la Commune ;

11/- remise de la caisse à outils lors de la réception provisoire

12/- réception Technique

13/- Réception Provisoire

À la fin des travaux, un rapport de suivi sera élaboré par L'Ingénieur de Suivi/Contrôle.

## IV.6 : Provenance et qualité des matériaux

### IV.6.1. Dispositions générales

Le Cocontractant soumettra à l'approbation de l'Ingénieur du Marché les matériaux qu'il compte employer avec indication de leur nature et de leur provenance.

Tous les matériaux reconnus défectueux devront être évacués par le Cocontractant et à ses frais.

Le Cocontractant assurera sous sa propre responsabilité, l'approvisionnement régulier des matériaux pour la bonne marche du chantier.

Nonobstant l'agrément de l'Ingénieur du Marché, sur la qualité des matériaux et pour leur lieu d'emprunt, le Cocontractant reste responsable de la qualité des matériaux mis en oeuvre. Il lui appartient de faire effectuer à ses frais, toutes les analyses et tous les essais de matériaux nécessaires à une bonne exécution des ouvrages.

Il appartient au Cocontractant d'effectuer toutes les démarches, d'obtenir toutes autorisations ou accords, et de régler les frais, redevances ou indemnités pouvant résulter de l'exploitation de carrières ou gisements, et de l'emprise des installations de chantier.

Le Cocontractant ne saurait se prévaloir de l'autorisation du Maître d'Ouvrage en ce qui concerne les lieux d'emprunt pour se retourner contre elle, dans le cas d'une action intentée par des tiers, du fait de l'exploitation des carrières ou gisements.

### IV.6.2. Caractéristiques des matériels et matériaux

- ✓ Les tubages : seront en PVC rigide (qualité forage) et PVC normalisé à pression pour le réseau. Les diamètres seront de 110/125 mm pour forage et 40mm pour le reseau. L'origine et la qualité des tubages devront être soumises à approbation.

Ils seront en éléments lisses vissés sur la demi - épaisseur. Le filetage sera robuste, rond ou carré et n'aura pas d'excentricité de façon à ce que la manutention des tubages puisse se faire sans problème jusqu'à des profondeurs de 100 mètres.

Les tubages devront présenter toutes garanties de résistance aux efforts de cisaillement, d'écrasement ou de torsion au cours de leur mise en place et durant l'utilisation des ouvrages. Le PVC aura la qualité alimentaire et ne possédera pas d'éléments susceptibles de se dissoudre dans l'eau ou de modifier sa potabilité.

Le crépinage sera fait mécaniquement en usine. Les fentes auront moins d'un mm d'ouverture. Le pourcentage d'ouverture ne sera pas inférieur à 2% de la surface totale du PVC.

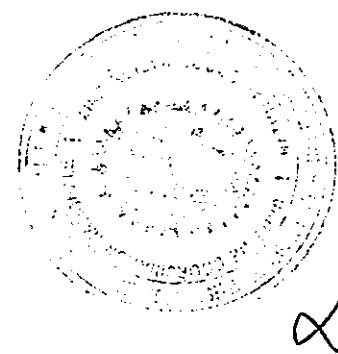
Les agrégats seront composés de sable fin et de gravier concassé ou non, durable, propre et exempt d'enduits adhérents tels que l'argile. L'agrégat ne doit pas renfermer des matières nuisibles ou des grains lamellés ou allongés, de telle forme et en telles quantités qui puissent affecter défavorablement la résistance ou la durabilité du béton, ou, au cas de béton armé, des substances qui puissent attaquer l'armature.

La nature et la provenance des sables demeurent soumises à l'approbation de l'Ingénieur. Ils proviendront soit des rivières, soit des carrières. L'équivalent de sable sera supérieur à 80% et le pourcentage d'éléments très fins éliminés par décantation sera inférieur à 4%.

## IV.7 : Dossier technique

Le dossier technique de l'ouvrage sera établi par le Cocontractant et contiendra les informations suivantes:

- la localisation de l'ouvrage sur le plan et par les coordonnées GPS,
- la coupe géologique et coupes techniques,



- les résultats du développement accompagnés des graphiques d'interprétation des essais de pompages
- la cote d'installation des pompes,
- les résultats d'analyse physico-chimiques et bactériologiques de l'eau.
- les caractéristiques de la pompe et le manuel d'entretien ;
- les identités et adresses au besoin des agents réparateurs formés

#### IV.8 : Conditions de réception provisoire des ouvrages

La réception provisoire sera prononcée au vu des résultats des essais de pompage, lesquels devront corroborer les observations et estimations de débit effectuées en cours de foration et de développement (sauf réserve faite par le Cocontractant dans le cahier de chantier lors de la décision d'équipement de l'ouvrage). Les conditions de réception provisoire inclueront notamment:

- l'essai de mesure des volumes servis,
- la qualité de l'eau et débit instantané conformes aux caractéristiques annoncées.

#### IV.9 : Conditions de réceptions définitives

La réception définitive sera prononcée à l'expiration du délai de garantie d'un (01) an après la réception provisoire des travaux, sauf si l'ouvrage est non productif.

Il ne sera pas procédé à des essais de pompage particuliers pour la réception définitive, mais à un test de l'équipement d'exploitation en place et à une enquête auprès du bénéficiaire pour s'assurer du bon fonctionnement de l'ouvrage au cours de l'année écoulée.

Si des conditions inférieures à celles de la réception provisoire étaient constatées du fait d'une malfaçon dans l'équipement, le Cocontractant serait dans l'obligation de rétablir les caractéristiques initiales à ses frais quelle que soit la durée des prestations nécessaires.

### **CHAPITRE V : AMENAGEMENT D'UNE AIRE DE PATURAGE 04HA.**

#### **V.1. GÉNÉRALITÉS**

##### V.1.1. Objet

Le présent document porte sur la mise en place d'une aire de pâturage de 4ha, ainsi que la construction des clôtures de délimitation de ce site. Il décrit de manière exhaustive l'ensemble des clauses techniques particulières nécessaires pour réaliser les travaux conformément aux règles de l'art.

Les travaux incluent la fourniture, la livraison et la mise en œuvre des matériaux. Ils prennent en compte tous les travaux tels que définis dans les différents lots.

##### V.1.2. Description des ouvrages

Les aménagements à réaliser sont :

- Un champ fourrager de 04 hectares.
- Une clôture sur le même site permettant la sécurisation des 04 hectares de pâturage dont la délimitation est en piquets et fils barbelés.

##### V.1.3. Consistance des travaux

Les travaux comprennent les opérations suivantes :

En ce qui concerne l'aire de pâturage :

- Les travaux préparatoires, intégrant notamment le défrichage, l'abattage des arbres et le dégagement de la parcelle ;
- Le travail du sol ;
- Le Semi ;
- L'entretien.

En ce qui concerne la clôture du site :

- Les travaux préparatoires ou installation de chantier ;
- Les travaux en fondation (partie enterrée) ;
- Les travaux d'élévation (partie visible).

## V.2 PREPARATION DES MATERIAUX

Documents techniques de référence – Normes et règlements applicables

Pour l'exécution des travaux, l'Entrepreneur sera soumis aux prescriptions et documents techniques de base applicables au Cameroun.

Ainsi les ouvrages à construire devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun.

Réception des matériaux

Avant toute mise en œuvre, l'Entreprise informera l'ingénieur de la qualité des matériaux qu'il compte utiliser. Ceci permettra la validation desdits matériaux avant leur mise en œuvre conformément aux prescriptions du marché.

Matériaux bois

Toutes les pièces utilisées seront réalisées en bois dur du pays, choisies de première qualité, dont le taux d'humidité avant usinage sera inférieur à 20 %. Les pièces seront saines et exemptes d'échauffement, de pourriture, de flache ou d'aubier.

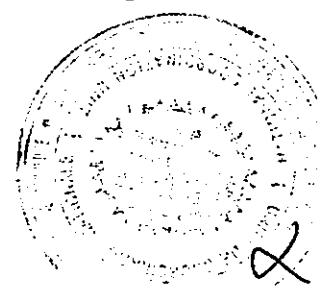
Tous les bois seront protégés par un produit de traitement fongicide et insecticide de haute qualité, ainsi que par un traitement contre les termites.

Matériaux acier

Les fils barbelés seront en acier galvanisé de 1.6/1.7 mm au moins. Ils seront mis en œuvre conformément au process détaillé dans la partie " Mode d'exécution des travaux ".

Autres matériaux

Tous les autres matériaux nécessaires à la réalisation du projet et non définis au présent Chapitre devront recevoir l'agrément du maître d'œuvre.



### V.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'objectif étant de réaliser les travaux suivant les règles de l'art, il est donc question de présenter l'approche méthodologique qui devra être compatible avec les besoins du Maître d'Ouvrage.

#### V.3.1 Aire de pâturage

##### a) Défrichage, abattage des arbres et dégagement de la parcelle

- Le défrichage et l'abattage des arbres et arbustes doivent être total : les arbres et arbustes présents sur la parcelle doivent être abattus et déracinés en profondeur jusqu'aux racines, soit à au moins 30 cm de la couche arable du sol qui doit être dépourvue des racines et souches d'arbres et arbustes.
- Le dégagement de la parcelle doit être total : la parcelle doit être entièrement débarrassée des arbres et arbustes, et ces derniers seront placés en andain hors de la parcelle. Les pierres et les cailloux de plus de 4 cm doivent également être débarrassés de la parcelle.

##### b) Travail du sol

- Les petites pentes et bosses éventuellement présentes sur la parcelle doivent être entièrement cassées, et les trous présents sur le site doivent être remblayés. À l'issue de ces casses et remblaiages, la surface du sol doit être continue sans interruption brusque de relief, de bosses ou de trous. Lors de la casse des petites collines, la terre arable doit tout d'abord être décapée et mise de côté puis être remise sur la terre rouge qui sera visible sur la partie coupée de la colline ;
- Le retournement du sol doit être entier ; les débris végétaux doivent être entièrement enfouis sous le sol. Le retournement du sol doit être fait à 20 cm ou 30 cm de profondeur ;
- La pulvérisation du sol doit atteindre les 20 à 30 cm du sol. A l'issue de cette pulvérisation, les débris végétaux doivent entièrement être fractionnés en petit brun et mélangés à la terre ;
- Le passage de la herse sur le sol doit être effectif. A l'issue de ce passage, le sol doit être meuble sur au moins 15 cm et uniforme sur sa surface (pas de trous, pas de bosses)

##### c) Semi

La semi des graines de brachiaria doit être faite en ligne ou à la volée. Dès la levée des graines, le prestataire doit s'assurer que la parcelle est bien couverte et compléter si nécessaire les vides où la levée des graines n'est pas visible. A un mois de semi le prestataire doit se rassurer que le brachiaria a entièrement recouvert le sol.

##### d) Entretien

L'entretien de la parcelle se fait dès la semi en extirpant les mauvaises herbes présentes sur la parcelle. La parcelle qui sera suivie par le prestataire doit être dépourvue en tout temps des mauvaises herbes jusqu'à la récolte.

#### V.3.2. Clôture de sécurisation des 04 hectares

Elle est constituée des fils barbelés qui ceinturent le champ sur 04 rangs, et sont fixés sur des poteaux en bois dur du pays espacé de 1.50m et de 1.95m de hauteur au total (dont 45cm sous terre).

Les travaux ci-après constituent la clôture :

##### a) Travaux de fondation : Partie enterrée

Il s'agit de la partie enterrée de l'ouvrage. Ces travaux comprennent notamment :

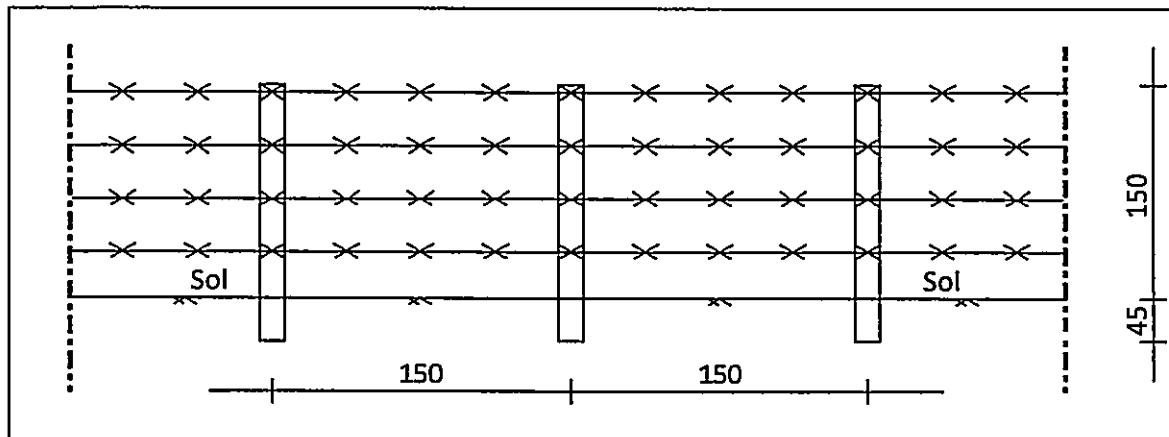
- Les fouilles constituées des trous devant recevoir les piquets en bois ;
- Les piquets en bois enfouis dans le sol après traitement sur 45 cm de profondeur au moins ;

- Les remblais des terres au niveau de la partie des piquets enterrés.

b) Travaux d'élévation : Partie visible

Il s'agit de la partie visible de l'ouvrage située au-dessus du sol. Cette partie renferme notamment :

- Des piquets en bois constitués de chevrons de section 8cm x 8cm et de 1,50m de hauteur. Ces piquets sont espacés entre eux de 1,50 m ;
- Des fils barbelés fixés sur les piquets en bois qui ceinturent le champ. Ces fils barbelés sont fixés au niveau des piquets sur quatre rangs ;
- Quatre ouvertures constituées des portails de 1,5 m de hauteur sur 4,00 m de largeur chacun ;



## CHAPITRE VI : SUIVI CONTROLE DES TRAVAUX

### V.1 Ressources à mobiliser

Personnel	Conducteur des travaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Ingénieur des travaux de Génie civil / rural (Bac +3 ) avec 03 ans d'expérience ou Technicien Supérieur de Génie civil / rural (Bac+2) avec 05 ans d'expérience.</li></ul>
	Chef Chantier	<ul style="list-style-type: none"><li>Technicien Supérieur de Génie civil / rural (Bac+2) avec 03 ans d'expérience ou Technicien de Génie civil avec 05 ans d'expérience.</li></ul>
	Un agronome	Ingénieur agronome niveau Bac+3 avec 03 ans d'expérience au moins ou un technicien d'agriculture avec 05 ans d'expérience .
Matériel	Petit matériel de chantier : vibreur, pelles, barre à mine, pioches, brouettes, marteau, etc...	
	Atelier de forage	
	<p>Engins agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>un (01) tracteur + attelage ;</li></ul>	
Matériaux	Graines de brachiaria, fertilisant chimique ou organique.	

### V.2 Délai d'exécution

La durée des prestations est fixée de la manière suivante :

- 03 mois pour les infrastructures génies civils et hydraulique du centre d'insémination artificielles
- 04 mois pour l'aménagement des aires de pâturage

### V.3 Modalités du contrôle des travaux

La supervision des opérations de suivi contrôle sera assurée par l'Ingénieur du marché qui devra suivre l'entreprise tout au long du déroulement des travaux. Il validera toutes les étapes clés des travaux afin de garantir la qualité. Il devra notamment assurer :

- Le respect des clauses administratives du marché ;
- Le suivi de la qualité technique des travaux ;
- Le suivi financier et la validation des différents paiements (attachements et décomptes).

Afin de permettre un suivi efficace des travaux, l'Ingénieur fera tenir sur le chantier un journal de chantier qui renseignera de façon journalière sur l'évolution et la situation des travaux (détails techniques, incidents et pannes, arrêts et difficultés rencontrés au déroulement des travaux avec la précision des heures où ils se sont produits, liste du matériel mis en œuvre et celle du personnel présent sur le chantier, avancement des travaux).

Par ailleurs un cahier de chantier sera également mis à la disposition de l'ingénieur. Ce cahier permettra de consigner tous les actes de suivi effectués par l'ingénieur du marché (PV de réunions de chantier, PV de visites de chantier, ...). De façon générale, le cahier de chantier est destiné aux procès-verbaux des réunions de chantier qui devront se tenir suivant une périodicité définie selon la convenance de l'équipe du projet.

#### V.4 Modalités de réception

Une fois les travaux achevés, les activités ci-après doivent être menées :

- Elaboration du dossier de récolelement par l'Entreprise, puis validation dudit dossier ;
- Réception technique des travaux après visite du chantier par la commission spécifiée dans le Marché suite à la demande formulée par l'Entreprise ;
- Réception provisoire des travaux après visite du chantier par la commission spécifiée dans le Marché suite à la demande formulée par l'Entreprise ;
- Elaboration du décompte final de l'Entreprise et demande de main levée de cautionnement de définitif ;
- Suivi du comportement des infrastructures pendant la période de garantie de l'ouvrage ;
- Réception définitive des travaux après visite du chantier par la commission spécifiée dans le Marché suite à la demande formulée par l'Entreprise après l'expiration du délai de garantie ;
- Elaboration du décompte général de l'Entreprise et demande de main levée de cautionnement de retenue de garantie.

### **CHAPITRE VII : MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX**

Les travaux sont rémunérés au Cocontractant par application des prix du bordereau aux quantités réellement exécutés, conformément aux prescriptions du marché. Ces quantités doivent être constatées et approuvées par le maître d'œuvre le cas échéant ou par l'ingénieur du marché.

L'Entrepreneur est supposé avoir une parfaite connaissance de toutes les conditions et sujétions imposées pour la bonne exécution des travaux, et de toutes les conditions locales susceptibles d'avoir une influence sur cette exécution, et notamment :

- De la nature et de la qualité des sols et terrains ;
- Des conditions de transport et d'accès sur les sites ;
- Des points d'eau exploitables ;
- Du régime normal des eaux et des pluies dans la zone concernée par le projet ;

De ce fait il ne peut élever aucune réclamation ayant pour base les difficultés ou sujétions imprévues, en dehors des cas de force majeure.

Les prix du bordereau rémunèrent toutes les dépenses relatives à la bonne exécution des travaux, et incluent :

- Tous les frais de main d'œuvre ;
- Les dépenses entraînées par la réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, et par le respect du code du travail ;
- Les frais des études complémentaires (plans d'exécution et de détails utilisés sur le chantier, etc...)
- Le cout des matériaux et fournitures diverses telles que le bois, le fil barbelé, etc... et leur transport sur le chantier quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;

- Tous les frais d'installation de chantier, d'amortissement du matériel et outillage, de gardiennage ;
- Tous les frais d'acheminement et de repli de matériel, matières et outillage ;
- La remise en état des lieux ;
- Toutes les sujétions ainsi que tous les aléas, frais généraux de chantier et de siège, risques et bénéfice du Cocontractant ;
- Toutes les charges d'entretien pendant la période de garantie le cas échéant.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que les quantités qui figurent au détail estimatif ne sont que des quantités prévisionnelles et qu'elles ne doivent pas être considérées comme une limite inférieure ou supérieure des travaux exécutés par l'Entrepreneur. Les quantités réellement exécutées ne seront en aucun cas réajustées.

Les montants forfaitaires inscrits par l'Entrepreneur seront réputés couvrir toutes les dépenses et charges afférentes à l'exécution complète des travaux inscrits dans ces rubriques. L'Entrepreneur est réputé avoir déterminé sous sa seule responsabilité les sujétions et aléas correspondant à la nature des travaux.

L'Entrepreneur ne modifiera pas les quantités prévisionnelles inscrites au détail estimatif, mais il devra les prendre en compte dans l'estimation du montant total des travaux. Si l'Entrepreneur omet d'indiquer un prix dans une ou plusieurs rubriques du bordereau des prix, le coût des travaux correspondant à cette ou ces rubriques sera réputé couvert par les prix demandés par l'Entrepreneur pour les autres rubriques.

Si l'Entrepreneur omet de reporter dans le détail estimatif un ou plusieurs des prix unitaires qu'il aurait inscrits au bordereau des prix, le Contrôleur effectuera d'office, le report des montants correspondants et modifiera en conséquence le montant total de la soumission prévue par l'Entrepreneur.

#### **CHAPITRE VIII : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

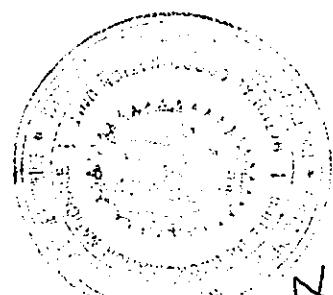
L'Entrepreneur devra observer les clauses environnementales et sociales en vigueur au Cameroun pour la construction des ouvrages à mettre en place et à construire.

## **CAHIER DE CHARGE ENVIRONEMENTALE ET SOCIALE (CCES) DU SITE DE NDET**



Mesures/Activités	Coûts en FCFA
Recrutement d'un responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE)	PM (à intégrer dans le budget du projet)
Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de gaz à effet de serre: Achats des EPI adaptés	400 000
Promotion de la flore et de la faune ainsi que le paysage/Aménagement paysager	200 000 (50 arbres x 1000 FCFA + 150 000 FCFA de suivi sur 24 mois)
Prévention des conflits agropastoraux/Campagne de sensibilisation des populations riveraines et les éleveurs	400 000
Prévention des IST/VIH-SIDA, grossesse précoce/ Campagne de sensibilisation des populations riveraines et les employés sur les maladies, VBG . HS : VCE	400 000
Achats et distribution mensuelle des préservatifs aux populations riveraines et aux employés	100 000
Amélioration efficace de l'emboîtement de l'animal, la vulgarisation de l'insémination artificielle	350 000 (pour deux campagnes de sensibilisation des éleveurs)
<b>Total</b>	<b>1 850 000</b>

## **CAHIER DE CHARGE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CCES) DU SITE DE MBINGO**



## 1: Environmental Component: Air

### 1.1: Air pollution by dust and gas particles: ambient air quality (impact No.01)

- Objectives of action: Minimize dust and smokes during the functioning of vehicles, machines and feed processing plants
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Number of pulmonary diseases registered at construction site and environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 150,000 FCFA.

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ air Quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste, smoking of fish etc.</li><li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li><li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ operation of well-maintained machines by the contractors;</li><li>✓ vehicles transporting wastes are covered;</li><li>✓ ensure workers in dusty places have and use protective gears;</li><li>✓ control movement of machinery and vehicles;</li><li>✓ use improved oven for smoking to reduce pollution by CO<sub>2</sub> and smoke;</li><li>✓ routine maintenance program for all equipment and machines on site;</li><li>✓ use of good quality fuel and lubricants only;</li><li>✓ wetting of operational sites to reduce dust raising;</li><li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other dusty construction activities are occurring; and</li><li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li><li>✓ limitation of driving speed to 20 km/h;</li><li>✓ protect and develop sinks and reservoirs of greenhouse gases (vegetation);</li><li>✓ plant trees and grass in open areas;</li><li>✓ cover lorries transporting fine particles with tarpaulin;</li><li>✓ institution of habit of wearing anti dust mask to the most exposed employees;</li><li>✓ program a regular medical follow up for the most exposed employees to the inhalation of dust;</li><li>✓ perform the regular analysis of the concentration of dust in the air such that it does not exceed national and international standards; and</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ taking a water sample and watering; and</li><li>✓ control if possible filtering elements from vehicles, machines and processing plants</li></ul>

	✓ construction of a life fence in the direction of dominant winds at the border of private lands.	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 1.2: Air pollution by odors or smells: ambient air quality (impact No. 02)

- **Objectives of action:** Minimize nuisances due to hydrocarbon, manure and other waste odors
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During the realization of construction works
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste from feed plant etc;</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ distribute nose masks to personnel concerned;</li> <li>✓ animal waste must be handled properly to avoid smell;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other construction activities are occurring;</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ animal waste must be handled with care to avoid smell: drying of manure</li> <li>✓ avoid the open air burning of solid and dangerous wastes on the site;</li> <li>✓ entrust the removal of industrial or domestic wastes issued from the activities of feed processing to approved companies;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ buy nose masks</li> <li>✓ drying of manure</li> </ul>

#### 1.3: Noise and vibration (impact No. 03)

- **Objectives of action:** Minimize nuisances due to noise and vibrations
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During the realization of construction works
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
✓ welding works;	✓ maintaining daytime working hours (8 am to 6 pm);	✓ buy ear protectors

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ functioning of vehicle engines;</li> <li>✓ electrical installations;</li> <li>✓ movement of vehicles within the site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ use well-conditioned and maintained equipment and vehicles with some noise suppression equipment (e.g. mufflers, noise baffles) intact and in working order;</li> <li>✓ put on ear covers for noise level control;</li> <li>✓ ensure contractual agreements with the construction contractor on noise and vibration mitigation;</li> <li>✓ implementation of best driving practices when approaching and leaving the site (speed limit of less than 30 km/hr) to minimize noise generation;</li> <li>✓ switching off engines of vehicles/trucks and earth-moving equipment and other machines when not in use;</li> <li>✓ equip workers in noisy posts with quality ear protection;</li> <li>✓ lock up noisy materials (generators...) in buildings;</li> <li>✓ install natural barriers at the periphery of site such as live hedges or raised grounds;</li> <li>✓ install anti sound screens and/or surrounding soundproofing blinds/curtains proximity to machines which are sources of noise;</li> <li>✓ oblige lorries to be equipped with reverse alarms of variable intensity; and</li> <li>✓ ban the use of dilapidated engines and machines.</li> <li>✓ limit activities in the night, early in the morning and/late in the evening;</li> <li>✓ works on public holidays, country sundays, weekends and during overtime will be minimized to ensure noise is kept low;</li> <li>✓ the construction engineers should use machinery equipped with latest sound-reduction technology;</li> <li>✓ maintain vegetation and green spaces in the surroundings of the proposed sites to reduce noise pollution;</li> <li>✓ sensitization and discussion with residential and office workers around the sites about the working hours and the impact of noise; and</li> <li>✓ provide first aid equipment for immediate response to the work force in case of accidents.</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2: Environmental Component: Soil

### 2.1: Soil erosion/land degradation and loss of vegetation cover (impact No.04)

- Objectives of action: Protect soils against erosion and loss of vegetative cover
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the realization of construction works</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000 FCFA</li> </ul>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limit vegetation clearing may occur during rehabilitation/construction of livestock infrastructures;</li> <li>✓ Over abstraction of resources may occur for construction purposes;</li> <li>✓ Sensitive habitats may be affected as materials are sought;</li> <li>✓ Overgrazing from the increased stocks of animals;</li> <li>✓ Point source contamination from diesel, lubricants around working areas;</li> <li>✓ Increase soil erosion due to vegetation clearing, soil trampling and compaction;</li> <li>✓ Increase rapid runoff due to clearing and soil compaction and diminishing infiltration capacity; and</li> <li>✓ Deterioration of soil characteristics due to increased erosion.</li> </ul>		
<p><b>2.2: Soil pollution by hydrocarbons and solid wastes from construction/operation sites (impact No. 05)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Avoid contact of hydrocarbons with soil and anarchic dump of wastes in the soil</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> From start to exploitation of infrastructures</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Site inspection report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 50,000 FCFA</li> </ul>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>

<p>✓ Most agricultural, livestock, agro-industries, packaging and marketing operations produce solid waste: livestock production units produce manure, dairy waste, waste from slaughterhouses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparation of site specific waste disposal plan;</li> <li>✓ Strategic installation of waste disposal receptacles and signs within the construction camps;</li> <li>✓ Provision of training and awareness on clean environment;</li> <li>✓ Provision of adequate toilets and efficient sewer system within construction camps;</li> <li>✓ 3 Rs (reduce, reuse, recycle);</li> <li>✓ Separation of waste at source;</li> <li>✓ Training and awareness on safe waste disposal in construction camps for all workers;</li> <li>✓ Collection and temporal storage of waste oil/fuel from vehicles and equipment;</li> <li>✓ Provision of waste receptacles and facilities at construction sites;</li> <li>✓ Processing of livestock waste (cow dung, poultry, pig goat and sheep) into manure for use on farms and gardens</li> <li>✓ prepare a maintenance pit in which machines will be emptied.</li> <li>✓ sensitize the personnel in the management of special wastes such as electronic, hospital waste etc</li> <li>✓ train and sensitize the personnel working at the level of the gas oil pump in order to reduce to minimum little hydrocarbon discharges;</li> <li>✓ store the tools (funnels, gloves...) serving in the transfer of gas oil or used oils directly in a place destined for its purpose and place in shelter.</li> <li>✓ Seek guidance of local environmental officers to identify acceptable disposal sites.</li> <li>✓ Waste from livestock activities can be further processed into other uses, e.g. organic manure.</li> <li>✓ Reuse and recycle waste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ construction engines following the manufacturers prescriptions;</li> <li>✓ establish an appropriate management procedure of solid and liquid wastes;</li> <li>✓ sensitize the personnel on the established procedures;</li> <li>✓ change the oils in the construction engines in the containers destined for this purpose; and</li> <li>✓ store solid wastes (filters, batteries paint tins...) and sump oils on waterproofs surfaces.</li> <li>✓ maintain machines and vehicles regularly</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3: Environmental Component: Water

#### 3.1: Water pollution by hydrocarbons and other waste: ambient water quality (impact No. 06)

- Objectives of action: Prevent water pollution
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction, establishment and functioning of infrastructures
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 50,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Water quality will be impaired by wastewater discharges from construction activities including onsite sewage and rainwater run-off;</li> <li>✓ Soil and water pollution from chemicals, pesticides and vaccines meant for production;</li> <li>✓ Water quality may be impacted by waste streams from piggery or processing plants;</li> <li>✓ Chemical poisoning during fishing with both traditional and conventional chemicals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banning of garbage/refuse, oily wastes, fuels/waste oils into drains or onto site grounds;</li> <li>✓ Ban the use of chemicals for poisoning in fishing;</li> <li>✓ Proper securing of fuel storage tanks/sites to contain any spillage;</li> <li>✓ Complying with water quality regulation;</li> <li>✓ Maintenance and cleaning of vehicles, trucks and equipment far from project sites or close to water bodies;</li> <li>✓ Adequate provision of toilet facilities at the construction sites avoids indiscriminate defecation;</li> <li>✓ Contractors to erect proper sanitary facilities;</li> <li>✓ Pollution from lubricants and other wastes to be avoided;</li> <li>✓ Controlled disposal of wastes and effluent by use of appropriate disposal facilities, use of appropriate drainage structures, use of cleaner technologies, proper storage of materials, awareness campaigns;</li> <li>✓ Waste must be recycled and reused to avoid dumping into waterways</li> <li>✓ Identification of sensitive aquatic mammals during pre-installation and installation of project activities;</li> <li>✓ Execution of mitigation measures upon discovery of these species in the vicinity of the work area to avoid destruction or disturbance;</li> <li>✓ Provision for water flow reserves and appropriate reserves filling schedules;</li> <li>✓ Immediate reporting of any injured or dead aquatic life during project operations including the date and location and the description of the animal;</li> <li>✓ Educating the project workforce and local communities on the project to ensure environmental protection and conservation</li> <li>✓ Compliance with RAMSAR regulation as the Ndop wetland is a RAMSAR site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceive and dispose waterproof cans and storage drums of used oil;</li> <li>✓ sign a contract for wastes collection (used oil, filters and batteries) with an approved structure; and</li> <li>✓ concrete areas of stockage and dumping of oils and hydrocarbons;</li> <li>✓ train beneficiary communities on environmental protection and conservation</li> </ul>

#### 4: Environmental Component: Fauna

##### 4.1: Impact: Fragmentation and loss of habitat (Impact No. 07)

- Objectives of action: Minimize the destruction of vegetation
- Supervision: MINEPDED/Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction phase
- Means of verification: Environmental follow up report

<ul style="list-style-type: none"> <li>Cost of mitigation measures:100,000 FCFA</li> </ul>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noise and vibrations cause wild animals to migrate;</li> <li>Contamination of the rivers may cause fish kills and destruction of other aquatic life;</li> <li>Migration routes for wildlife may be affected by establishment of new sites</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avoidance or minimal disturbance on sensitive habitat areas;</li> <li>Regular inspection and monitoring on identified or suspected sensitive habitats (swamps/wetlands), prior to start and during construction works</li> <li>Species assessment;</li> <li>Minimize vibrations and strong noise;</li> <li>Enforcement of forestry and wildlife law;</li> <li>Avoid contamination of soils and water</li> </ul>		
<b>5: Environmental Component: Interference with visual landscape</b>		
<b>5.1: Modification of the landscape (impact No. 8)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objectives of action: Minimize landscape modification</li> <li>Supervision: MINEPDED/MINIMIDT/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>Time frame: During construction and exploitation phases of the project</li> <li>Means of verification: Construction and rehabilitation report</li> <li>Cost of mitigation measures:100,000 FCFA</li> </ul>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
Modification of landscape will result in the loss of aesthetic beauty	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landscape installation after construction and restoration of disturbed areas such as pits and visual aesthetics;</li> <li>Rehabilitation of degraded sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>terracing and planting of trees</li> </ul>
<b>6: Environmental Component: Employment</b>		
<b>6.1: Creation of employment and increase in revenue (impact No. 9)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objectives of action: Increase employment opportunities for locals</li> <li>Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>Time frame: During construction and exploitation phases</li> </ul>		

- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 200,000 FCFA

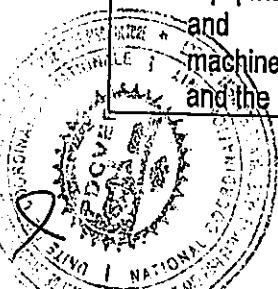
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities, increased livelihoods and a booming local economy	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Use local labor as much as possible and where available;</li> <li>✓ Compliance with labor and employment regulations</li> <li>✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities</li> <li>✓ Avoid child labor;</li> <li>✓ Safe and healthy working conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ census the local manpower; and</li> <li>✓ inform populations in employment opportunities</li> </ul>

## 7: Environmental Component: Health and security

### 7.1: Occupational Health Safety risks (impact No. 10)

- Objectives of action: Minimize risk of accidents
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINSANTE, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ All safety precautions must be enforced;</li> <li>✓ Provide PPE to all workers;</li> <li>✓ Institute dust and noise suppression measures;</li> <li>✓ Proper covering of trucks carrying construction materials with polythene materials from or to project site;</li> <li>✓ Use road worthy vehicles/trucks on sites with qualified and experience drivers;</li> <li>✓ Marking of active construction areas with high-visibility tape or fence to reduce the risk and accidents involving pedestrians and vehicles;</li> <li>✓ Immediate backfilling of open trenches and excavated areas as soon as possible after construction;</li> <li>✓ Securing of open trenches and excavated areas to prevent pedestrians or vehicles from falling in;</li> <li>✓ Availing adequate sanitary facilities for workers to avoid open range defecation;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ install sign boards;</li> <li>✓ put at the disposal of personnel appropriate personal protective equipment (PPE);</li> <li>✓ appropriate sensitization of the local population and employees;</li> <li>✓ construct speed breaks;</li> </ul>



<p>actual livestock agricultural activities will expose the workers to work-related accidents and injuries; Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provision of protective equipment to the construction workers and necessary education on suitable Personal Protective Equipment;</li> <li>✓ Strict adherence to basic rules with regard to protection of public health such as proper hygiene and disease (HIV/AIDS) prevention</li> <li>✓ Occupational safety</li> <li>✓ provide to the infirmary appropriate equipment and materials to effectively intervene in the case of injury</li> <li>✓ make obligatory the wearing of personal protective equipment (PPE) to all the personnel working in posts subjected to risk of accidents;</li> <li>✓ appoint a chief of disaster safety in charge of assuring the daily control of security materials (extinguishers);</li> <li>✓ sign a convention between the enterprise and company dealing in fire extinguishers so that the latter should ensure the verification of extinguishers in each semester and to refill them in case of necessity under the supervision of the chief of security;</li> <li>✓ train some workers in the use of these extinguishers and recycle them 1 to 2 times/year;</li> <li>✓ elaborate and diffuse a security manual to all the personnel working on the sites;</li> <li>✓ construct changing and bath rooms after work for the personnel; and</li> <li>✓ sensitize employees on the existing safety rules.</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 8: Environmental Component: Cultural heritage

### 8.1: Erosion and interference of customs and beliefs (impact No. 11)

- Objectives of action: Minimize loss of cultural heritage
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: : PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During establishment and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures:100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Natural features, antics and relics destroyed in the project area e.g. during excavations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conduct a feasibility studies, fencing, introduce proper antiquity education;</li> <li>✓ Come up with a physical cultural resources management plan;</li> <li>✓ Establish procedure for chance discoveries; and</li> <li>✓ respect the customs of the people, rights of young girls and the status of married women.</li> </ul>	✓ organization of sensitization campaigns for the personnel on the respect of local culture.

#### 9: Environmental Component: Health and safety

##### 9.1: Proliferation of diseases (impact No. 12)

- Objectives of action: Minimize risk of disease spread
- Supervision: MINEPDED/MINSANTE
- Responsibility: PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Sanitary and health reports of the project zone
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock agricultural activities will expose the workers to work-related	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementation of an Environmental Health and Safety (EHS) plan being that of contractual agreement by the contractors in order to outline procedures for avoiding health and safety incidents and for emergency medical treatment</li> <li>✓ The EHS plan will be prepared by the contractor and submitted to the supervisory engineer for approval by the main implementing agency prior to start of works;</li> <li>✓ Wearing of suitable Personal Protective Equipment (PPE) by contractors in accordance with the EHS plan;</li> <li>✓ Enforcement of use of PPEs by all to minimize accidents;</li> <li>✓ Sufficient training to all contractors and workers on safe methods pertaining to their area of work to avoid injuries;</li> <li>✓ Sensitization sessions for the communities to enhance their understanding of the risks related to construction</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections/AIDS;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organization of sensitization campaigns on HIV/AIDS and STDs; and</li> <li>✓ distribution or sales of precaution gadgets ( such as condoms).</li> </ul>

✓ accidents and injuries; ✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers	✓ put in place a voluntary screening policy for workers and guarantee secrecy in the treatment of results of zero positive persons; ✓ encourage abstinence; ✓ include in the regulation of the enterprise trainings relative to the protection of environment; ✓ intense sensitization on the use of condoms during sexual relations; and ✓ have a sufficient stock of condoms in the company's store.	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 10: Environmental Component: Cultural heritage

### 10.1: Destruction of shrines and sacred places (impact No. 13)

- Objectives of action: Respect of cultural heritage
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
	✓ proceed to the replacement of destroyed infrastructures; ✓ for the displacement of sacred sites, compensate the populations in conformity to the regulation in force before the start of works; and ✓ the enterprise should give to the surrounding stakeholder populations financial means to make sacrifices before the displacement of all sacred sites.	✓ list preserved and destroyed sacred sites; and ✓ psychological follow up of affected persons.

## 11: Environmental Component: Socio-cultural

### 11.1: Risk of conflict: Social misbehavior by construction workers (impact No. 14)

- Objectives of action: Minimize risk of conflicts
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, Ministry of Culture, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Means of verification: Environmental follow up report</li> <li>• Cost of mitigation measures: 200,000 FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>Impacts associated with the contractor's camp include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disposal of liquid and solid wastes.</li> <li>✓ Theft, alcoholism and sexually transmitted diseases (especially HIV/AIDS).</li> <li>✓ Land encroachment</li> </ul>		
<p>✓ Recruit giving priority to local labor and implicate village chiefs;</p> <p>✓ educate and sensitize neighboring population, employees of the enterprise and populations on the necessity of mutual respect;</p> <p>✓ proceed to a just and equitable compensation of affected crops</p> <p>✓ As a contractual obligation, contractors should be required to have an HIV/AIDS policy and a framework (responsible staff, action plan, etc) to implement it during project execution.</p> <p>✓ Contractor to curb thefts and misbehaviour through a code of conduct.</p> <p>✓ Contractor to manage any of its waste properly.</p>		
<p><b>12: Environmental Component: Socio-economic</b></p> <p><b>12.1: Increased revenues and incomes (impact No. 15)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: Improved standards of living/livelihoods</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPAT, MINAS, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• Time frame: During construction and exploitation phases</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report</li> <li>• Cost of mitigation measures: Nil</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ Improved project outputs will enhance the livelihoods of the communities, raising their incomes and hence further improve productivity and lifestyle;</p>		
<p>✓ create amongst populations an interest for developmental actions that can be individual as well as collective;</p> <p>✓ sensitize populations on the good management of community work; and</p> <p>✓ subscribe to insurance policy to guarantee the social welfare of workers (CNPS);</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Social conflicts may arise due to increased wealth differentials among the population</li> <li>✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ awareness on replication by others should be a continuous process</li> <li>✓ leadership should promote viable economic activities</li> <li>✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities.</li> </ul>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 13: Environmental Component: Exposure to agro-chemicals/veterinary drugs

#### 13.1: Sustainable management of chemicals and drugs (impact No. 16)

- Objectives of action: Prevent contamination from agro-chemicals/veterinary drugs
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During the exploitation phase of the project
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Use of pesticides and accaricides may cause increase better yields, control pests and diseases;</li> <li>✓ This can then expose the farmers to these toxic chemicals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encourage limit and proper use and handling of chemicals;</li> <li>✓ Conduct awareness training and workshops on safety handling of chemicals</li> <li>✓ Use only homologated chemicals</li> <li>✓ Dispose of drug packaging properly and avoiding use empty drug containers and plastics.</li> <li>✓ ban the washing of used equipment and containers in nearby water courses;</li> <li>✓ global awareness raising in the mode of entry, prescriptions, usage and disposal of pharmaceuticals;</li> <li>✓ strict control of waste management at pharmaceutical companies;</li> <li>✓ introduction of good husbandry practices (good hygiene and sanitation) to minimize the use of drugs;</li> <li>✓ proper disposal of expired and unused medicines and waste containers;</li> <li>✓ proper prescription and application of drugs;</li> <li>✓ prescription of least environmentally damaging drugs available;</li> <li>✓ stop unnecessary administration of drugs;</li> <li>✓ better dung management and treatment;</li> <li>✓ strict respect of drug withdrawal periods in animals destined for consumption;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Train croppers and herders on the safe use and handling of agro-chemicals and veterinary drugs</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ personnel education and sensitization eg Doctors, technicians, farmers etc of the risks;</li> <li>✓ cooperative actions by multi stakeholders approach to prevent, reduce and manage pharmaceuticals entering the environment; and</li> <li>✓ effective government regulation on environmental risk assessment.</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 14: Environmental Component: Land and property loss

##### 14.1: Avoid land use conflicts and ownership (impact No. 17)

- Objectives of action: Adequately compensate landlords whose lands have been taken for individual or public good
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINCAF, Traditional authorities, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During the exploitation phase of the project
- Means of verification: Environmental follow up report

Cost of mitigation measures: 200,000FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Expropriation of land for individual and community use	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Due process should be followed to establish the true owner of any land, be it family or communal land;</li> <li>✓ Proper valuation of properties to be lost;</li> <li>✓ Community land donation or asset contribution in accordance with an established protocol;</li> <li>✓ Appropriate compensation of acquired land in accordance with resettlement schemes and policy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Training of the procedures for land acquisition and legalization</li> </ul>

#### 15: Environmental Component: Gender consideration

##### 15.1: Inclusive for all social groups (impact No. 18)

- Objectives of action: To include vulnerable and marginalized groups in project activities
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During the exploitation phase of the project
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: Nil

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
-----------------------	------------------------------	----------------------

✓ Empowerment of youths and women	✓ Ensure Fulani women are included in project activities (milk production, processing and transformation) to empower them financial; ✓ Include youths in project activities to distract them from wayward behavior and alcoholism; 16: Environmental Component: HIV/AIDS prevalence spread and other related public health diseases/water borne diseases	
<b>16.1: Ensure a healthy workforce (impact No. 19)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectives of action: Limit the spread of HIV/AIDS and other related diseases among workers and the local community</li> <li>Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINSANTE, MINPROFF, Beneficiary community and Contractor</li> <li>Time frame: During the construction and exploitation phase of the project</li> <li>Means of verification: Environmental follow up report and health center report on statistics on the prevalence of sexually transmitted diseases.</li> <li>Cost of mitigation measures: 100,000FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Spread of diseases by stagnant water and concentration of people at construction sites and water pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure that stagnant water is sprayed to destroy mosquito larvae;</li> <li>✓ Waste management at Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to concentration of people at the Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to dust and water pollution;</li> <li>✓ Control and management of various animal diseases;</li> <li>✓ Ensure regular education and sensitization and public awareness;</li> <li>✓ Spread information on HIV/AIDS and other public health/waterborne diseases using all means possible;</li> <li>✓ Ensure regular provision of preventive measures including condoms;</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS. This sensitization will be supported by a regional program on the fight against AIDS;</li> <li>✓ support local committees in the fight against AIDS through their training;</li> <li>✓ put in place a voluntary screening center and guarantee the secrecy of results of employees;</li> <li>✓ encourage abstinence;</li> <li>✓ increase the sensitization program of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS in the zone through the services of the Ministry of Health and specialized NGOs; and</li> </ul>	

	<input checked="" type="checkbox"/> sensitize the employees on the use of condoms in case of casual sexual relations . The enterprise must have a sufficient stock of condoms for free distribution to workers.							
<b>17: Environmental Component: Downstream impacts of dams, dykes and weirs and other water infrastructures e.g irrigation investment, bulk water supply</b>								
<b>17.1: Damming/construction of reservoirs to retain water for use (impact No. 20)</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Ensure steady supply of water resources to ponds and other infrastructures</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the construction and exploitation phases of the project</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000FCFA</li> </ul>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Environmental impacts</th><th>Detailed mitigation Measures</th><th>Activities envisaged</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Supply of good quality water for ponds and other infrastructures         </td><td> <input checked="" type="checkbox"/> Ensure steady supply of water downstream to avoid biodiversity loss due to shortage of water;  <input checked="" type="checkbox"/> Ensure quality of water discharged is safe for fish farming and irrigated pastures         </td><td></td></tr> </tbody> </table>			Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged	<input checked="" type="checkbox"/> Supply of good quality water for ponds and other infrastructures	<input checked="" type="checkbox"/> Ensure steady supply of water downstream to avoid biodiversity loss due to shortage of water; <input checked="" type="checkbox"/> Ensure quality of water discharged is safe for fish farming and irrigated pastures	
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged						
<input checked="" type="checkbox"/> Supply of good quality water for ponds and other infrastructures	<input checked="" type="checkbox"/> Ensure steady supply of water downstream to avoid biodiversity loss due to shortage of water; <input checked="" type="checkbox"/> Ensure quality of water discharged is safe for fish farming and irrigated pastures							
<b>18: Environmental Component: Loss of assets or access to assets</b>								
<b>18.1: Establishment of pasture/rangelands (impact No. 21)</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Ensure drinking points and transhumance routes are not blocked by either croppers or herders</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED, MINEPIA, Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the construction and exploitation phases of the project</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000 FCFA</li> </ul>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Environmental impacts</th><th>Detailed mitigation Measures</th><th>Activities envisaged</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           Creation of large farms, rangelands/pastures.         </td><td> <input checked="" type="checkbox"/> Where ever possible avoid impacting on people;  <input checked="" type="checkbox"/> Create transhumance corridors;  <input checked="" type="checkbox"/> Create alternative access routes to drinking points; and  <input checked="" type="checkbox"/> Preparation and implementation of a resettlement policy framework which will include compensation plans.         </td><td></td></tr> </tbody> </table>			Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged	Creation of large farms, rangelands/pastures.	<input checked="" type="checkbox"/> Where ever possible avoid impacting on people; <input checked="" type="checkbox"/> Create transhumance corridors; <input checked="" type="checkbox"/> Create alternative access routes to drinking points; and <input checked="" type="checkbox"/> Preparation and implementation of a resettlement policy framework which will include compensation plans.	
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged						
Creation of large farms, rangelands/pastures.	<input checked="" type="checkbox"/> Where ever possible avoid impacting on people; <input checked="" type="checkbox"/> Create transhumance corridors; <input checked="" type="checkbox"/> Create alternative access routes to drinking points; and <input checked="" type="checkbox"/> Preparation and implementation of a resettlement policy framework which will include compensation plans.							

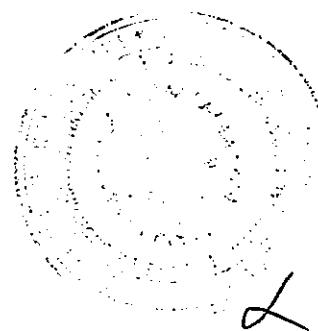
## 19: Environmental Component: Capacity building of stakeholders

### 19.1: Sustainable management of the project field activities

- **Objectives of action:** Ensure proper monitoring and follow-up of ESMP
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community, consultant
- **Time frame:** During the exploitation phase of the project
- **Means of verification:** Environmental follow up and training reports
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Trainings envisaged	Activities envisaged
Capacity building of stakeholders	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Climate change impact, adaptation and mitigation in livestock production systems;</li><li>✓ Biodiversity conservation and natural resource management in livestock production;</li><li>✓ Wetlands management for transhumance and conflict management;</li><li>✓ Land degradation: deforestation, bush fires;</li><li>✓ Pasture improvements using renewable energy;</li><li>✓ Sustainable ranch land management;</li><li>✓ Water catchment/watershed management; and</li><li>✓ Sustainable agriculture: Permanent farming systems using animal traction and manure.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Develop training manuals;</li><li>✓ Execute trainings;</li><li>✓ Report on trainings</li></ul>
<b>TOTAL COST OF MITIGATION MEASURES</b>		Two million two hundred and fifty thousand CFA francs (2,250,000 FCFA)

**CAHIER DE CHARGE ENVIRONEMENTALE ET SOCIALE  
(CCES) DU SITE DE DUMBU**



## 1: Environmental Component: Air

### 1.1: Air pollution by dust and gas particles: ambient air quality (impact No.01)

- **Objectives of action:** Minimize dust and smokes during the functioning of vehicles, machines and feed processing plants
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During the realization of construction works
- **Means of verification:** Number of pulmonary diseases registered at construction site and environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 150,000 FCFA.

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air Quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste, smoking of fish etc.</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ operation of well-maintained machines by the contractors;</li> <li>✓ vehicles transporting wastes are covered;</li> <li>✓ ensure workers in dusty places have and use protective gears;</li> <li>✓ control movement of machinery and vehicles;</li> <li>✓ use improved oven for smoking to reduce pollution by CO<sub>2</sub> and smoke;</li> <li>✓ routine maintenance program for all equipment and machines on site;</li> <li>✓ use of good quality fuel and lubricants only;</li> <li>✓ wetting of operational sites to reduce dust raising;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other dusty construction activities are occurring; and</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ limitation of driving speed to 20 km/h;</li> <li>✓ protect and develop sinks and reservoirs of greenhouse gases (vegetation);</li> <li>✓ plant trees and grass in open areas;</li> <li>✓ cover lorries transporting fine particles with tarpaulin;</li> <li>✓ institution of habit of wearing anti dust mask to the most exposed employees;</li> <li>✓ program a regular medical follow up for the most exposed employees to the inhalation of dust;</li> <li>✓ perform the regular analysis of the concentration of dust in the air such that it does not exceed national and international standards; and</li> <li>✓ construction of a life fence in the direction of dominant winds at the border of private lands.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ taking a water sample and watering; and</li> <li>✓ control if possible filtering elements from vehicles, machines and processing plants</li> </ul>

**1.2: Air pollution by odors or smells: ambient air quality (impact No. 02)**

- Objectives of action: Minimize nuisances due to hydrocarbon, manure and other waste odors
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

**Environmental impacts**

<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste from feed plant etc;</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ distribute nose masks to personnel concerned;</li> <li>✓ animal waste must be handled properly to avoid smell;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other construction activities are occurring;</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ animal waste must be handled with care to avoid smell: drying of manure</li> <li>✓ avoid the open air burning of solid and dangerous wastes on the site;</li> <li>✓ entrust the removal of industrial or domestic wastes issued from the activities of feed processing to approved companies;</li> </ul>

**1.3: Noise and vibration (impact No. 03)**

- Objectives of action: Minimize nuisances due to noise and vibrations
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

**Environmental impacts**

<b>Detailed mitigation measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ welding works;</li> <li>✓ functioning of vehicle engines;</li> <li>✓ electrical installations;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ maintaining daytime working hours (8 am to 6 pm);</li> <li>✓ use well-conditioned and maintained equipment and vehicles with some noise suppression equipment (e.g. mufflers, noise baffles) intact and in working order;</li> <li>✓ put on ear covers for noise level control;</li> </ul>

✓ movement of vehicles within the site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ensure contractual agreements with the construction contractor on noise and vibration mitigation;</li> <li>✓ implementation of best driving practices when approaching and leaving the site (speed limit of less than 30 km/hr) to minimize noise generation;</li> <li>✓ switching off engines of vehicles/trucks and earth-moving equipment and other machines when not in use;</li> <li>✓ equip workers in noisy posts with quality ear protection;</li> <li>✓ lock up noisy materials (generators...) in buildings;</li> <li>✓ install natural barriers at the periphery of site such as life hedges or raised grounds;</li> <li>✓ install anti sound screens and/or surrounding soundproofing blinds/curtains proximity to machines which are sources of noise;</li> <li>✓ oblige lorries to be equipped with reverse alarms of variable intensity; and</li> <li>✓ ban the use of dilapidated engines and machines.</li> <li>✓ limit activities in the night, early in the morning and/late in the evening;</li> <li>✓ works on public holidays, country sundays, weekends and during overtime will be minimized to ensure noise is kept low;</li> <li>✓ the construction engineers should use machinery equipped with latest sound-reduction technology;</li> <li>✓ maintain vegetation and green spaces in the surroundings of the proposed sites to reduce noise pollution;</li> <li>✓ sensitization and discussion with residential and office workers around the sites about the working hours and the impact of noise; and</li> <li>✓ provide first aid equipment for immediate response to the work force in case of accidents.</li> </ul>
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2: Environmental Component: Soil

### 2.1: Soil erosion/land degradation and loss of vegetation cover (impact No.04)

- Objectives of action: Protect soils against erosion and loss of vegetative cover
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cost of mitigation measures:100,000 FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limit vegetation clearing may occur during rehabilitation/construction of livestock infrastructures;</li> <li>✓ Over abstraction of resources may occur for construction purposes;</li> <li>✓ Sensitive habitats may be affected as materials are sought;</li> <li>✓ Overgrazing from the increased stocks of animals;</li> <li>✓ Point source contamination from diesel, lubricants around working areas;</li> <li>✓ Increase soil erosion due to vegetation clearing, soil trampling and compaction;</li> <li>✓ Increase rapid runoff due to clearing and soil compaction and diminishing infiltration capacity; and</li> <li>✓ Deterioration of soil characteristics due to increased erosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Minimal land clearing;</li> <li>✓ Rehabilitation of degraded areas and exposed soils after completion of works by the planting of trees and grasses;</li> <li>✓ Minimal construction work during rainy season;</li> <li>✓ Appropriate containment measures for all operational areas and proper disposal of used lubricants;</li> <li>✓ Soil erosion control measures ( e.g. re-vegetation, reseeding of grass, land preparation, and terracing);</li> <li>✓ terracing works must follow strict technical rules; and</li> <li>✓ minimize the destruction of vegetal cover during construction.</li> <li>✓ Sensitive habitats should be avoided.</li> <li>✓ Clearing should be limited to working areas only.</li> <li>✓ Revegetation and reforestation must be prioritized.</li> <li>✓ Over abstraction of construction materials should be avoided.</li> <li>✓ Habitat restoration must be done where effects have been caused.</li> <li>✓ Sustainable range management must be practiced</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ prepare the land and plant trees; and</li> <li>✓ manage trees to maturity.</li> </ul>

## 2.2: Soil pollution by hydrocarbons and solid wastes from construction/operation sites (impact No. 05)

- Objectives of action: Avoid contact of hydrocarbons with soil and anarchic dump of wastes in the soil
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: From start to exploitation of infrastructures
- Means of verification: Site inspection report
- Cost of mitigation measures:50,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Most agricultural, livestock, agro-industries,	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparation of site specific waste disposal plan;</li> <li>✓ Strategic installation of waste disposal receptacles and signs within the construction camps;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ construction engines following the manufacturers prescriptions;</li> </ul>

<p>2</p> <p>packaging and marketing operations produce solid waste: livestock production units produce manure, dairy waste, waste from slaughterhouses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provision of training and awareness on clean environment;</li> <li>✓ Provision of adequate toilets and efficient sewer system within construction camps;</li> <li>✓ 3 Rs (reduce, reuse, recycle);</li> <li>✓ Separation of waste at source;</li> <li>✓ Training and awareness on safe waste disposal in construction camps for all workers;</li> <li>✓ Collection and temporal storage of waste oil/fuel from vehicles and equipment;</li> <li>✓ Provision of waste receptacles and facilities at construction sites;</li> <li>✓ Processing of livestock waste (cow dung, poultry, pig goat and sheep) into manure for use on farms and gardens</li> <li>✓ prepare a maintenance pit in which machines will be emptied.</li> <li>✓ sensitize the personnel in the management of special wastes such as electronic, hospital waste etc</li> <li>✓ train and sensitize the personnel working at the level of the gas oil pump in order to reduce to minimum little hydrocarbon discharges;</li> <li>✓ store the tools (funnels, gloves...) serving in the transfer of gas oil or used oils directly in a place destined for its purpose and place in shelter.</li> <li>✓ Seek guidance of local environmental officers to identify acceptable disposal sites.</li> <li>✓ Waste from livestock activities can be further processed into other uses, e.g. organic manure.</li> <li>✓ Reuse and recycle waste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ establish an appropriate management procedure of solid and liquid wastes;</li> <li>✓ sensitize the personnel on the established procedures;</li> <li>✓ change the oils in the construction engines in the containers destined for this purpose; and</li> <li>✓ store solid wastes (filters, batteries paint tins...) and sump oils on waterproofs surfaces.</li> <li>✓ maintain machines and vehicles regularly</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3: Environmental Component: Water

#### 3.1: Water pollution by hydrocarbons and other waste: ambient water quality (impact No. 06)

- **Objectives of action:** Prevent water pollution
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During construction, establishment and functioning of infrastructures
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 50,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Water quality will be impaired by wastewater discharges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banning of garbage/refuse, oily wastes, fuels/waste oils into drains or onto site grounds;</li> <li>✓ Ban the use of chemicals for poisoning in fishing;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceive and dispose waterproof cans and storage drums of used oil;</li> </ul>

<p>from construction activities including onsite sewage and rainwater run-off;</p> <p>✓ Soil and water pollution from chemicals, pesticides and vaccines meant for production;</p> <p>✓ Water quality may be impacted by waste streams from piggery or processing plants;</p> <p>✓ Chemical poisoning during fishing with both traditional and conventional chemicals</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proper securing of fuel storage tanks/sites to contain any spillage;</li> <li>✓ Complying with water quality regulation;</li> <li>✓ Maintenance and cleaning of vehicles, trucks and equipment far from project sites or close to water bodies;</li> <li>✓ Adequate provision of toilet facilities at the construction sites avoids indiscriminate defecation;</li> <li>✓ Contractors to erect proper sanitary facilities;</li> <li>✓ Pollution from lubricants and other wastes to be avoided;</li> <li>✓ Controlled disposal of wastes and effluent by use of appropriate disposal facilities, use of appropriate drainage structures, use of cleaner technologies, proper storage of materials, awareness campaigns;</li> <li>✓ Waste must be recycled and reused to avoid dumping into waterways</li> <li>✓ Identification of sensitive aquatic mammals during pre-installation and installation of project activities;</li> <li>✓ Execution of mitigation measures upon discovery of these species in the vicinity of the work area to avoid destruction or disturbance;</li> <li>✓ Provision for water flow reserves and appropriate reserves filling schedules;</li> <li>✓ Immediate reporting of any injured or dead aquatic life during project operations including the date and location and the description of the animal;</li> <li>✓ Educating the project workforce and local communities on the project to ensure environmental protection and conservation</li> <li>✓ Compliance with RAMSAR regulation as the Ndop wetland is a RAMSAR site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sign a contract for wastes collection (used oil, filters and batteries) with an approved structure; and</li> <li>✓ concrete areas of stockage and dumping of oils and hydrocarbons;</li> <li>✓ train beneficiary communities on environmental protection and conservation</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4: Environmental Component: Fauna

##### 4.1: Impact: Fragmentation and loss of habitat (impact No. 07)

- **Objectives of action:** Minimize the destruction of vegetation
- **Supervision:** MINEPDED/Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During construction phase
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental Impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
-----------------------	------------------------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Noise and vibrations cause wild animals to migrate;</li> <li>✓ Contamination of the rivers may cause fish kills and destruction of other aquatic life;</li> <li>✓ Migration routes for wildlife may be affected by establishment of new sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avoidance or minimal disturbance on sensitive habitat areas;</li> <li>✓ Regular inspection and monitoring on identified or suspected sensitive habitats (swamps/wetlands), prior to start and during construction works</li> <li>✓ Species assessment;</li> <li>✓ Minimize vibrations and strong noise;</li> <li>✓ Enforcement of forestry and wildlife law;</li> <li>✓ Avoid contamination of soils and water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organize sensitization meetings.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

## 5: Environmental Component: Interference with visual landscape

### 5.1: Modification of the landscape (impact No. 8)

- Objectives of action: Minimize landscape modification
- Supervision: MINEPDED/MINIMIDT/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases of the project
- Means of verification: Construction and rehabilitation report
- Cost of mitigation measures:100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Modification of landscape will result in the loss of aesthetic beauty	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Landscape installation after construction and restoration of disturbed areas such as pits and visual aesthetics;</li> <li>✓ Rehabilitation of degraded sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ terracing and planting of trees</li> </ul>

## 6: Environmental Component: Employment

### 6.1: Creation of employment and increase in revenue (impact No. 9)

- Objectives of action: Increase employment opportunities for locals
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures:200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities, increased livelihoods and a booming local economy	✓ Use local labor as much as possible and where available; ✓ Compliance with labor and employment regulations ✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities ✓ Avoid child labor; ✓ Safe and healthy working conditions	✓ census the local manpower; and ✓ inform populations in employment opportunities

## 7: Environmental Component: Health and security

### 7.1: Occupational Health Safety risks (impact No. 10)

- Objectives of action: Minimize risk of accidents
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINSANTE, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock agricultural	✓ All safety precautions must be enforced; ✓ Provide PPE to all workers; ✓ Institute dust and noise suppression measures; ✓ Proper covering of trucks carrying construction materials with polythene materials from or to project site; ✓ Use road worthy vehicles/trucks on sites with qualified and experience drivers; ✓ Marking of active construction areas with high-visibility tape or fence to reduce the risk and accidents involving pedestrians and vehicles; ✓ Immediate backfilling of open trenches and excavated areas as soon as possible after construction; ✓ Securing of open trenches and excavated areas to prevent pedestrians or vehicles from falling in; ✓ Availing adequate sanitary facilities for workers to avoid open range defecation; ✓ Provision of protective equipment to the construction workers and necessary education on suitable Personal Protective Equipment;	✓ install sign boards; ✓ put at the disposal of personnel appropriate personal protective equipment (PPE); ✓ appropriate sensitization of the local population and employees; ✓ construct speed breaks;

<p>activities will expose the workers to work-related accidents and injuries; ✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Strict adherence to basic rules with regard to protection of public health such as proper hygiene and disease (HIV/AIDS) prevention</li> <li>✓ Occupational safety</li> <li>✓ provide to the infirmary appropriate equipment and materials to effectively intervene in the case of injury</li> <li>✓ make obligatory the wearing of personal protective equipment (PPE) to all the personnel working in posts subjected to risk of accidents;</li> <li>✓ appoint a chief of disaster safety in charge of assuring the daily control of security materials (extinguishers);</li> <li>✓ sign a convention between the enterprise and company dealing in fire extinguishers so that the latter should ensure the verification of extinguishers in each semester and to refill them in case of necessity under the supervision of the chief of security;</li> <li>✓ train some workers in the use of these extinguishers and recycle them 1 to 2 times/year;</li> <li>✓ elaborate and diffuse a security manual to all the personnel working on the sites;</li> <li>✓ construct changing and bath rooms after work for the personnel; and</li> <li>✓ sensitize employees on the existing safety rules.</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 8: Environmental Component: Cultural heritage

### 8.1: Erosion and interference of customs and beliefs (impact No. 11)

- Objectives of action: Minimize loss of cultural heritage
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: : PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During establishment and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures:100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ Natural features, antics and relics destroyed in the project area e.g. during excavations</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conduct a feasibility studies, fencing, introduce proper antiquity education;</li> <li>✓ Come up with a physical cultural resources management plan;</li> <li>✓ Establish procedure for chance discoveries; and</li> <li>✓ respect the customs of the people, rights of young girls and the status of married women.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organization of sensitization campaigns for the personnel on the respect of local culture.</li> </ul>

## 9: Environmental Component: Health and safety

### 9.1: Proliferation of diseases (impact No. 12)

- Objectives of action: Minimize risk of disease spread
- Supervision: MINEPDED/MINSANTE
- Responsibility: PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Sanitary and health reports of the project zone
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock agricultural activities will expose the workers to work-related accidents and injuries;</li> <li>✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementation of an Environmental Health and Safety (EHS) plan being that of contractual agreement by the contractors in order to outline procedures for avoiding health and safety incidents and for emergency medical treatment</li> <li>✓ The EHS plan will be prepared by the contractor and submitted to the supervisory engineer for approval by the main implementing agency prior to start of works;</li> <li>✓ Wearing of suitable Personal Protective Equipment (PPE) by contractors in accordance with the EHS plan;</li> <li>✓ Enforcement of use of PPEs by all to minimize accidents;</li> <li>✓ Sufficient training to all contractors and workers on safe methods pertaining to their area of work to avoid injuries;</li> <li>✓ Sensitization sessions for the communities to enhance their understanding of the risks related to construction</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections/AIDS;</li> <li>✓ put in place a voluntary screening policy for workers and guarantee secrecy in the treatment of results of zero positive persons;</li> <li>✓ encourage abstinence;</li> <li>✓ include in the regulation of the enterprise trainings relative to the protection of environment;</li> <li>✓ intense sensitization on the use of condoms during sexual relations; and</li> <li>✓ have a sufficient stock of condoms in the company's store.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organization of sensitization campaigns on HIV/AIDS and STDs; and</li> <li>✓ distribution or sales of precaution gadgets (such as condoms).</li> </ul>

## 10: Environmental Component: Cultural heritage

### 10.1: Destruction of shrines and sacred places (impact No. 13)

- **Objectives of action:** Respect of cultural heritage
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ proceed to the replacement of destroyed infrastructures;</li> <li>✓ for the displacement of sacred sites, compensate the populations in conformity to the regulation in force before the start of works; and</li> <li>✓ the enterprise should give to the surrounding stakeholder populations financial means to make sacrifices before the displacement of all sacred sites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ list preserved and destroyed sacred sites; and</li> <li>✓ psychological follow up of affected persons.</li> </ul>

## 11: Environmental Component: Socio-cultural

### 11.1: Risk of conflict: Social misbehavior by construction workers (impact No. 14)

- **Objectives of action:** Minimize risk of conflicts
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Impacts associated with the contractor's camp include:  ✓ Disposal of liquid and solid wastes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recruit giving priority to local labor and implicate village chiefs;</li> <li>✓ educate and sensitize neighboring population, employees of the enterprise and populations on the necessity of mutual respect;</li> <li>✓ proceed to a just and equitable compensation of affected crops</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ put in place strategies and instruments of peace for dispute management;</li> <li>✓ train croppers and herders on integration strategies of both production systems</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Theft, alcoholism and sexually transmitted diseases (especially HIV/AIDS).</li> <li>✓ Land encroachment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As a contractual obligation, contractors should be required to have an HIV/AIDS policy and a framework (responsible staff, action plan, etc) to implement it during project execution.</li> <li>✓ Contractor to curb thefts and misbehaviour through a code of conduct.</li> <li>✓ Contractor to manage any of its waste properly.</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 12: Environmental Component: Socio-economic

### 12.1: Increased revenues and incomes (impact No. 15)

- **Objectives of action:** Improved standards of living/livelihoods
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPAT, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** Nil

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Improved project outputs will enhance the livelihoods of the communities, raising their incomes and hence further improve productivity and lifestyle;</li> <li>✓ Social conflicts may arise due to increased wealth differentials among the population</li> <li>✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ create amongst populations an interest for developmental actions that can be individual as well as collective;</li> <li>✓ sensitize populations on the good management of community work; and</li> <li>✓ subscribe to insurance policy to guarantee the social welfare of workers (CNPS);</li> <li>✓ awareness on replication by others should be a continuous process</li> <li>✓ leadership should promote viable economic activities</li> <li>✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ encourage initiatives, actions of local populations in developmental projects.</li> </ul>

## 13: Environmental Component: Exposure to agro-chemicals/veterinary drugs

### 13.1: Sustainable management of chemicals and drugs (impact No. 16)

- **Objectives of action:** Prevent contamination from agro-chemicals/veterinary drugs
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the exploitation phase of the project</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Use of pesticides and accaricides may cause increase better yields, control pests and diseases;</li> <li>✓ This can then expose the farmers to these toxic chemicals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encourage limit and proper use and handling of chemicals;</li> <li>✓ Conduct awareness training and workshops on safety handling of chemicals</li> <li>✓ Use only homologated chemicals</li> <li>✓ Dispose of drug packaging properly and avoiding use empty drug containers and plastics.</li> <li>✓ ban the washing of used equipment and containers in nearby water courses;</li> <li>✓ global awareness raising in the mode of entry, prescriptions, usage and disposal of pharmaceuticals;</li> <li>✓ strict control of waste management at pharmaceutical companies;</li> <li>✓ introduction of good husbandry practices (good hygiene and sanitation) to minimize the use of drugs;</li> <li>✓ proper disposal of expired and unused medicines and waste containers;</li> <li>✓ proper prescription and application of drugs;</li> <li>✓ prescription of least environmentally damaging drugs available;</li> <li>✓ stop unnecessary administration of drugs;</li> <li>✓ better dung management and treatment;</li> <li>✓ strict respect of drug withdrawal periods in animals destined for consumption;</li> <li>✓ personnel education and sensitization eg Doctors, technicians, farmers etc of the risks;</li> <li>✓ cooperative actions by multi stakeholders approach to prevent, reduce and manage pharmaceuticals entering the environment; and</li> <li>✓ effective government regulation on environmental risk assessment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Train croppers and herders on the safe use and handling of agro-chemicals and veterinary drugs</li> </ul>
<b>14: Environmental Component: Land and property loss</b>		
<b>14.1: Avoid land use conflicts and ownership (impact No. 17)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Adequately compensate landlords whose lands have been taken for individual or public good</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, MINCAF, Traditional authorities, Beneficiary community and Contractor</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time frame: During the exploitation phase of the project</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report</li> </ul> <p>Cost of mitigation measures: 200,000FCFA</p>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
✓ Expropriation of land for individual and community use	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Due process should be followed to establish the true owner of any land, be it family or communal land;</li> <li>✓ Proper valuation of properties to be lost;</li> <li>✓ Community land donation or asset contribution in accordance with an established protocol;</li> <li>✓ Appropriate compensation of acquired land in accordance with resettlement schemes and policy</li> </ul>	✓ Training of the procedures for land acquisition and legalization
<b>15: Environmental Component: Gender consideration</b>		
<b>15.1: Inclusive for all social groups (impact No. 18)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: To include vulnerable and marginalized groups in project activities</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• Time frame: During the exploitation phase of the project</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report</li> <li>• Cost of mitigation measures: Nil</li> </ul>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
✓ Empowerment of youths and women	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure Fulani women are included in project activities (milk production, processing and transformation) to empower them financial;</li> <li>✓ Include youths in project activities to distract them from wayward behavior and alcoholism;</li> </ul>	
<b>16: Environmental Component: HIV/AIDS prevalence spread and other related public health diseases/water borne diseases</b>		
<b>16.1: Ensure a healthy workforce (impact No. 19)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: Limit the spread of HIV/AIDS and other related diseases among workers and the local community</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINSANTE, MINPROFF, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• Time frame: During the construction and exploitation phase of the project</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report and health center report on statistics on the prevalence of sexually transmitted diseases.</li> </ul>		

<b>• Cost of mitigation measures: 100,000FCFA</b>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Spread of diseases by stagnant water and concentration of people at construction sites and water pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure that stagnant water is sprayed to destroy mosquito larvae;</li> <li>✓ Waste management at Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to concentration of people at the Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to dust and water pollution;</li> <li>✓ Control and management of various animal diseases;</li> <li>✓ Ensure regular education and sensitization and public awareness;</li> <li>✓ Spread information on HIV/AIDS and other public health/waterborne diseases using all means possible;</li> <li>✓ Ensure regular provision of preventive measures including condoms;</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS. This sensitization will be supported by a regional program on the fight against AIDS;</li> <li>✓ support local committees in the fight against AIDS through their training;</li> <li>✓ put in place a voluntary screening center and guarantee the secrecy of results of employees;</li> <li>✓ encourage abstinence;</li> <li>✓ increase the sensitization program of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS in the zone through the services of the Ministry of Health and specialized NGOs; and</li> <li>✓ sensitize the employees on the use of condoms in case of casual sexual relations . The enterprise must have a sufficient stock of condoms for free distribution to workers.</li> </ul>	

#### 17: Environmental Component: Downstream impacts of dams, dykes and weirs and other water infrastructures e.g irrigation investment, bulk water supply

##### 17.1: Damming/construction of reservoirs to retain water for use (impact No. 20)

- Objectives of action: Ensure steady supply of water resources to ponds and other infrastructures
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During the construction and exploitation phases of the project
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
-----------------------	------------------------------	----------------------

✓ Supply of good quality water for ponds and other infrastructures	✓ Ensure steady supply of water downstream to avoid biodiversity loss due to shortage of water; ✓ Ensure quality of water discharged is safe for fish farming and irrigated pastures	
--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 18: Environmental Component: Loss of assets or access to assets

##### 18.1: Establishment of pasture/rangelands (impact No. 21)

- **Objectives of action:** Ensure drinking points and transhumance routes are not blocked by either croppers or herders
- **Supervision:** MINEPDED, MINEPIA, Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During the construction and exploitation phases of the project
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Creation of large farms, rangelands/pastures.	✓ Where ever possible avoid impacting on people; ✓ Create transhumance corridors; ✓ Create alternative access routes to drinking points; and ✓ Preparation and implementation of a resettlement policy framework which will include compensation plans.	

#### 19: Environmental Component: Capacity building of stakeholders

##### 19.1: Sustainable management of the project field activities

- **Objectives of action:** Ensure proper monitoring and follow-up of ESMP
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community, consultant
- **Time frame:** During the exploitation phase of the project
- **Means of verification:** Environmental follow up and training reports
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Trainings envisaged	Activities envisaged
-----------------------	---------------------	----------------------

Capacity building of stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Climate change impact, adaptation and mitigation in livestock production systems;</li> <li>✓ Biodiversity conservation and natural resource management in livestock production;</li> <li>✓ Wetlands management for transhumance and conflict management;</li> <li>✓ Land degradation: deforestation, bush fires;</li> <li>✓ Pasture improvements using renewable energy;</li> <li>✓ Sustainable ranch land management;</li> <li>✓ Water catchment/watershed management; and</li> <li>✓ Sustainable agriculture: Permanent farming systems using animal traction and manure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Develop training manuals;</li> <li>✓ Execute trainings;</li> <li>✓ Report on trainings</li> </ul>
<b>TOTAL COST OF MITIGATION MEASURES</b>	<b>Two million two hundred and fifty thousand CFA francs (2,250,000 FCFA)</b>	

## **CAHIER DE CHARGE ENVIRONEMENTALE ET SOCIALE (CCES) DU SITE DE ESU**

## 1: Environmental Component: Air

### 1.1: Air pollution by dust and gas particles: ambient air quality (impact No.01)

- **Objectives of action:** Minimize dust and smokes during the functioning of vehicles, machines and feed processing plants
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During the realization of construction works
- **Means of verification:** Number of pulmonary diseases registered at construction site and environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 150,000 FCFA.

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air Quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste, smoking of fish etc.</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ operation of well-maintained machines by the contractors;</li> <li>✓ vehicles transporting wastes are covered;</li> <li>✓ ensure workers in dusty places have and use protective gears;</li> <li>✓ control movement of machinery and vehicles;</li> <li>✓ use improved oven for smoking to reduce pollution by CO<sub>2</sub> and smoke;</li> <li>✓ routine maintenance program for all equipment and machines on site;</li> <li>✓ use of good quality fuel and lubricants only;</li> <li>✓ wetting of operational sites to reduce dust raising;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other dusty construction activities are occurring; and</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ limitation of driving speed to 20 km/h;</li> <li>✓ protect and develop sinks and reservoirs of greenhouse gases (vegetation);</li> <li>✓ plant trees and grass in open areas;</li> <li>✓ cover lorries transporting fine particles with tarpaulin;</li> <li>✓ institution of habit of wearing anti dust mask to the most exposed employees;</li> <li>✓ program a regular medical follow up for the most exposed employees to the inhalation of dust;</li> <li>✓ perform the regular analysis of the concentration of dust in the air such that it does not exceed national and international standards; and</li> <li>✓ construction of a life fence in the direction of dominant winds at the border of private lands.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ taking a water sample and watering; and</li> <li>✓ control if possible filtering elements from vehicles, machines and processing plants</li> </ul>

**1.2: Air pollution by odors or smells: ambient air quality (impact No. 02)**

- Objectives of action: Minimize nuisances due to hydrocarbon, manure and other waste odors
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste from feed plant etc;</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ distribute nose masks to personnel concerned;</li> <li>✓ animal waste must be handled properly to avoid smell;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other construction activities are occurring;</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ animal waste must be handled with care to avoid smell: drying of manure</li> <li>✓ avoid the open air burning of solid and dangerous wastes on the site;</li> <li>✓ entrust the removal of industrial or domestic wastes issued from the activities of feed processing to approved companies;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ buy nose masks</li> <li>✓ drying of manure</li> </ul>

**1.3: Noise and vibration (impact No. 03)**

- Objectives of action: Minimize nuisances due to noise and vibrations
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ welding works;</li> <li>✓ functioning of vehicle engines;</li> <li>✓ electrical installations;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ maintaining daytime working hours (8 am to 6 pm);</li> <li>✓ use well-conditioned and maintained equipment and vehicles with some noise suppression equipment (e.g. mufflers, noise baffles) intact and in working order;</li> <li>✓ put on ear covers for noise level control;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ buy ear protectors</li> </ul>

<p>✓ movement of vehicles within the site.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ensure contractual agreements with the construction contractor on noise and vibration mitigation;</li> <li>✓ implementation of best driving practices when approaching and leaving the site (speed limit of less than 30 km/hr) to minimize noise generation;</li> <li>✓ switching off engines of vehicles/trucks and earth-moving equipment and other machines when not in use;</li> <li>✓ equip workers in noisy posts with quality ear protection;</li> <li>✓ lock up noisy materials (generators...) in buildings;</li> <li>✓ install natural barriers at the periphery of site such as live hedges or raised grounds;</li> <li>✓ install anti sound screens and/or surrounding soundproofing blinds/curtains proximity to machines which are sources of noise;</li> <li>✓ oblige lorries to be equipped with reverse alarms of variable intensity; and</li> <li>✓ ban the use of dilapidated engines and machines.</li> <li>✓ limit activities in the night, early in the morning and/late in the evening;</li> <li>✓ works on public holidays, country sundays, weekends and during overtime will be minimized to ensure noise is kept low;</li> <li>✓ the construction engineers should use machinery equipped with latest sound-reduction technology;</li> <li>✓ maintain vegetation and green spaces in the surroundings of the proposed sites to reduce noise pollution;</li> <li>✓ sensitization and discussion with residential and office workers around the sites about the working hours and the impact of noise; and</li> <li>✓ provide first aid equipment for immediate response to the work force in case of accidents.</li> </ul>	
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2: Environmental Component: Soil

### 2.1: Soil erosion/land degradation and loss of vegetation cover (impact No.04)

- **Objectives of action:** Protect soils against erosion and loss of vegetative cover
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During the realization of construction works
- **Means of verification:** Environmental follow up report

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cost of mitigation measures:100,000 FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limit vegetation clearing may occur during rehabilitation/construction of livestock infrastructures;</li> <li>✓ Over abstraction of resources may occur for construction purposes;</li> <li>✓ Sensitive habitats may be affected as materials are sought;</li> <li>✓ Overgrazing from the increased stocks of animals;</li> <li>✓ Point source contamination from diesel, lubricants around working areas;</li> <li>✓ Increase soil erosion due to vegetation clearing, soil trampling and compaction;</li> <li>✓ Increase rapid runoff due to clearing and soil compaction and diminishing infiltration capacity; and</li> <li>✓ Deterioration of soil characteristics due to increased erosion.</li> </ul>		
<p><b>2.2: Soil pollution by hydrocarbons and solid wastes from construction/operation sites (impact No. 05)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: Avoid contact of hydrocarbons with soil and anarchic dump of wastes in the soil</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>• Time frame: From start to exploitation of infrastructures</li> <li>• Means of verification: Site inspection report</li> <li>• Cost of mitigation measures:50,000 FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Most agricultural, livestock, agro-industries,	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparation of site specific waste disposal plan;</li> <li>✓ Strategic installation of waste disposal receptacles and signs within the construction camps;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ construction engines following the manufacturers prescriptions;</li> </ul>

<p>packaging and marketing operations produce solid waste: livestock production units produce manure, dairy waste, waste from slaughterhouses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provision of training and awareness on clean environment;</li> <li>✓ Provision of adequate toilets and efficient sewer system within construction camps;</li> <li>✓ 3 Rs (reduce, reuse, recycle);</li> <li>✓ Separation of waste at source;</li> <li>✓ Training and awareness on safe waste disposal in construction camps for all workers;</li> <li>✓ Collection and temporal storage of waste oil/fuel from vehicles and equipment;</li> <li>✓ Provision of waste receptacles and facilities at construction sites;</li> <li>✓ Processing of livestock waste (cow dung, poultry, pig goat and sheep) into manure for use on farms and gardens</li> <li>✓ prepare a maintenance pit in which machines will be emptied.</li> <li>✓ sensitize the personnel in the management of special wastes such as electronic, hospital waste etc</li> <li>✓ train and sensitize the personnel working at the level of the gas oil pump in order to reduce to minimum little hydrocarbon discharges;</li> <li>✓ store the tools (funnels, gloves...) serving in the transfer of gas oil or used oils directly in a place destined for its purpose and place in shelter.</li> <li>✓ Seek guidance of local environmental officers to identify acceptable disposal sites.</li> <li>✓ Waste from livestock activities can be further processed into other uses, e.g. organic manure.</li> <li>✓ Reuse and recycle waste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ establish an appropriate management procedure of solid and liquid wastes;</li> <li>✓ sensitize the personnel on the established procedures;</li> <li>✓ change the oils in the construction engines in the containers destined for this purpose; and</li> <li>✓ store solid wastes (filters, batteries paint tins...) and sump oils on waterproofs surfaces.</li> <li>✓ maintain machines and vehicles regularly</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3: Environmental Component: Water

#### 3.1: Water pollution by hydrocarbons and other waste: ambient water quality (impact No. 06)

- Objectives of action: Prevent water pollution
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction, establishment and functioning of infrastructures
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 50,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
-----------------------	------------------------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Water quality will be impaired by wastewater discharges from construction activities including onsite sewage and rainwater run-off;</li> <li>✓ Soil and water pollution from chemicals, pesticides and vaccines meant for production;</li> <li>✓ Water quality may be impacted by waste streams from piggery or processing plants;</li> <li>✓ Chemical poisoning during fishing with both traditional and conventional chemicals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banning of garbage/refuse, oily wastes, fuels/waste oils into drains or onto site grounds;</li> <li>✓ Ban the use of chemicals for poisoning in fishing;</li> <li>✓ Proper securing of fuel storage tanks/sites to contain any spillage;</li> <li>✓ Complying with water quality regulation;</li> <li>✓ Maintenance and cleaning of vehicles, trucks and equipment far from project sites or close to water bodies;</li> <li>✓ Adequate provision of toilet facilities at the construction sites avoids indiscriminate defecation;</li> <li>✓ Contractors to erect proper sanitary facilities;</li> <li>✓ Pollution from lubricants and other wastes to be avoided;</li> <li>✓ Controlled disposal of wastes and effluent by use of appropriate disposal facilities, use of appropriate drainage structures, use of cleaner technologies, proper storage of materials, awareness campaigns;</li> <li>✓ Waste must be recycled and reused to avoid dumping into waterways</li> <li>✓ Identification of sensitive aquatic mammals during pre-installation and installation of project activities;</li> <li>✓ Execution of mitigation measures upon discovery of these species in the vicinity of the work area to avoid destruction or disturbance;</li> <li>✓ Provision for water flow reserves and appropriate reserves filling schedules;</li> <li>✓ Immediate reporting of any injured or dead aquatic life during project operations including the date and location and the description of the animal;</li> <li>✓ Educating the project workforce and local communities on the project to ensure environmental protection and conservation</li> <li>✓ Compliance with RAMSAR regulation as the Ndop wetland is a RAMSAR site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conceive and dispose waterproof cans and storage drums of used oil;</li> <li>✓ sign a contract for wastes collection (used oil, filters and batteries) with an approved structure; and</li> <li>✓ concrete areas of stockage and dumping of oils and hydrocarbons;</li> <li>✓ train beneficiary communities on environmental protection and conservation</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4: Environmental Component: Fauna

##### 4.1: Impact: Fragmentation and loss of habitat (impact No. 07)

- **Objectives of action:** Minimize the destruction of vegetation
- **Supervision:** MINEPDED/Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During construction phase
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Noise and vibrations cause wild animals to migrate;</li> <li>✓ Contamination of the rivers may cause fish kills and destruction of other aquatic life;</li> <li>✓ Migration routes for wildlife may be affected by establishment of new sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avoidance or minimal disturbance on sensitive habitat areas;</li> <li>✓ Regular inspection and monitoring on identified or suspected sensitive habitats (swamps/wetlands), prior to start and during construction works</li> <li>✓ Species assessment;</li> <li>✓ Minimize vibrations and strong noise;</li> <li>✓ Enforcement of forestry and wildlife law;</li> <li>✓ Avoid contamination of soils and water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organize sensitization meetings.</li> </ul>

## 5: Environmental Component: Interference with visual landscape

### 5.1: Modification of the landscape (impact No. 8)

- Objectives of action: Minimize landscape modification
- Supervision: MINEPDED/MINIMIDT/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases of the project
- Means of verification: Construction and rehabilitation report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Modification of landscape will result in the loss of aesthetic beauty	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Landscape installation after construction and restoration of disturbed areas such as pits and visual aesthetics;</li> <li>✓ Rehabilitation of degraded sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ terracing and planting of trees</li> </ul>

## 6: Environmental Component: Employment

### 6.1: Creation of employment and increase in revenue (impact No. 9)

- Objectives of action: Increase employment opportunities for locals
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cost of mitigation measures:200,000 FCFA</b></li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities, increased livelihoods and a booming local economy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Use local labor as much as possible and where available;</li> <li>✓ Compliance with labor and employment regulations</li> <li>✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities</li> <li>✓ Avoid child labor;</li> <li>✓ Safe and healthy working conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ census the local manpower; and</li> <li>✓ inform populations in employment opportunities</li> </ul>

## 7: Environmental Component: Health and security

### 7.1: Occupational Health Safety risks (impact No. 10)

- **Objectives of action:** Minimize risk of accidents
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINSANTE, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:100,000 FCFA**

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ All safety precautions must be enforced;</li> <li>✓ Provide PPE to all workers;</li> <li>✓ Institute dust and noise suppression measures;</li> <li>✓ Proper covering of trucks carrying construction materials with polythene materials from or to project site;</li> <li>✓ Use road worthy vehicles/trucks on sites with qualified and experience drivers;</li> <li>✓ Marking of active construction areas with high-visibility tape or fence to reduce the risk and accidents involving pedestrians and vehicles;</li> <li>✓ Immediate backfilling of open trenches and excavated areas as soon as possible after construction;</li> <li>✓ Securing of open trenches and excavated areas to prevent pedestrians or vehicles from falling in;</li> <li>✓ Availing adequate sanitary facilities for workers to avoid open range defecation;</li> <li>✓ Provision of protective equipment to the construction workers and necessary education on suitable Personal Protective Equipment;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ install sign boards;</li> <li>✓ put at the disposal of personnel appropriate personal protective equipment (PPE);</li> <li>✓ appropriate sensitization of the local population and employees;</li> <li>✓ construct speed breaks;</li> </ul>

<p>agricultural activities will expose the workers to work-related accidents and injuries;</p> <p>✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Strict adherence to basic rules with regard to protection of public health such as proper hygiene and disease (HIV/AIDS) prevention</li> <li>✓ Occupational safety</li> <li>✓ provide to the infirmary appropriate equipment and materials to effectively intervene in the case of injury</li> <li>✓ make obligatory the wearing of personal protective equipment (PPE) to all the personnel working in posts subjected to risk of accidents;</li> <li>✓ appoint a chief of disaster safety in charge of assuring the daily control of security materials (extinguishers);</li> <li>✓ sign a convention between the enterprise and company dealing in fire extinguishers so that the latter should ensure the verification of extinguishers in each semester and to refill them in case of necessity under the supervision of the chief of security;</li> <li>✓ train some workers in the use of these extinguishers and recycle them 1 to 2 times/year;</li> <li>✓ elaborate and diffuse a security manual to all the personnel working on the sites;</li> <li>✓ construct changing and bath rooms after work for the personnel; and</li> <li>✓ sensitize employees on the existing safety rules.</li> </ul>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 8: Environmental Component: Cultural heritage

### 8.1: Erosion and interference of customs and beliefs (impact No. 11)

- **Objectives of action:** Minimize loss of cultural heritage
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During establishment and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ Natural features, antics and relics destroyed in the project area e.g. during excavations</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conduct a feasibility studies, fencing, introduce proper antiquity education;</li> <li>✓ Come up with a physical cultural resources management plan;</li> <li>✓ Establish procedure for chance discoveries; and</li> <li>✓ respect the customs of the people, rights of young girls and the status of married women.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organization of sensitization campaigns for the personnel on the respect of local culture.</li> </ul>

## 9: Environmental Component: Health and safety

### 9.1: Proliferation of diseases (impact No. 12)

- **Objectives of action:** Minimize risk of disease spread
- **Supervision:** MINEPDED/MINSANTE
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Sanitary and health reports of the project zone
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock agricultural activities will expose the workers to work-related accidents and injuries;</p> <p>✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Implementation of an Environmental Health and Safety (EHS) plan being that of contractual agreement by the contractors in order to outline procedures for avoiding health and safety incidents and for emergency medical treatment</li><li>✓ The EHS plan will be prepared by the contractor and submitted to the supervisory engineer for approval by the main implementing agency prior to start of works;</li><li>✓ Wearing of suitable Personal Protective Equipment (PPE) by contractors in accordance with the EHS plan;</li><li>✓ Enforcement of use of PPEs by all to minimize accidents;</li><li>✓ Sufficient training to all contractors and workers on safe methods pertaining to their area of work to avoid injuries;</li><li>✓ Sensitization sessions for the communities to enhance their understanding of the risks related to construction</li><li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections/AIDS;</li><li>✓ put in place a voluntary screening policy for workers and guarantee secrecy in the treatment of results of zero positive persons;</li><li>✓ encourage abstinence;</li><li>✓ include in the regulation of the enterprise trainings relative to the protection of environment;</li><li>✓ intense sensitization on the use of condoms during sexual relations; and</li><li>✓ have a sufficient stock of condoms in the company's store.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ organization of sensitization campaigns on HIV/AIDS and STDs; and</li><li>✓ distribution or sales of precaution gadgets ( such as condoms).</li></ul>

the health of workers		
-----------------------	--	--

## 10: Environmental Component: Cultural heritage

### 10.1: Destruction of shrines and sacred places (impact No. 13)

- **Objectives of action:** Respect of cultural heritage
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ proceed to the replacement of destroyed infrastructures;</li> <li>✓ for the displacement of sacred sites, compensate the populations in conformity to the regulation in force before the start of works; and</li> <li>✓ the enterprise should give to the surrounding stakeholder populations financial means to make sacrifices before the displacement of all sacred sites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ list preserved and destroyed sacred sites; and</li> <li>✓ psychological follow up of affected persons.</li> </ul>

## 11: Environmental Component: Socio-cultural

### 11.1: Risk of conflict: Social misbehavior by construction workers (impact No. 14)

- **Objectives of action:** Minimize risk of conflicts
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Impacts associated with the contractor's camp include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recruit giving priority to local labor and implicate village chiefs;</li> <li>✓ educate and sensitize neighboring population, employees of the enterprise and populations on the necessity of mutual respect;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ put in place strategies and instruments of peace for dispute management;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disposal of liquid and solid wastes.</li> <li>✓ Theft, alcoholism and sexually transmitted diseases (especially HIV/AIDS).</li> <li>✓ Land encroachment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ proceed to a just and equitable compensation of affected crops</li> <li>✓ As a contractual obligation, contractors should be required to have an HIV/AIDS policy and a framework (responsible staff, action plan, etc) to implement it during project execution.</li> <li>✓ Contractor to curb thefts and misbehaviour through a code of conduct.</li> <li>✓ Contractor to manage any of its waste properly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ train croppers and herders on integration strategies of both production systems</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 12: Environmental Component: Socio-economic

### 12.1: Increased revenues and incomes (impact No. 15)

- Objectives of action: Improved standards of living/livelihoods
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPAT, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: Nil

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Improved project outputs will enhance the livelihoods of the communities, raising their incomes and hence further improve productivity and lifestyle;</li> <li>✓ Social conflicts may arise due to increased wealth differentials among the population</li> <li>✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ create amongst populations an interest for developmental actions that can be individual as well as collective;</li> <li>✓ sensitize populations on the good management of community work; and</li> <li>✓ subscribe to insurance policy to guarantee the social welfare of workers (CNPS);</li> <li>✓ awareness on replication by others should be a continuous process</li> <li>✓ leadership should promote viable economic activities</li> <li>✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ encourage initiatives, actions of local populations in developmental projects.</li> </ul>

## 13: Environmental Component: Exposure to agro-chemicals/veterinary drugs

### 13.1: Sustainable management of chemicals and drugs (impact No. 16)

- Objectives of action: Prevent contamination from agro-chemicals/veterinary drugs

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the exploitation phase of the project</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ Use of pesticides and accaricides may cause increase better yields, control pests and diseases;</p> <p>✓ This can then expose the farmers to these toxic chemicals</p>		
<p>✓ Encourage limit and proper use and handling of chemicals;</p> <p>✓ Conduct awareness training and workshops on safety handling of chemicals</p> <p>✓ Use only homologated chemicals</p> <p>✓ Dispose of drug packaging properly and avoiding use empty drug containers and plastics.</p> <p>✓ ban the washing of used equipment and containers in nearby water courses;</p> <p>✓ global awareness raising in the mode of entry, prescriptions, usage and disposal of pharmaceuticals;</p> <p>✓ strict control of waste management at pharmaceutical companies;</p> <p>✓ introduction of good husbandry practices (good hygiene and sanitation) to minimize the use of drugs;</p> <p>✓ proper disposal of expired and unused medicines and waste containers;</p> <p>✓ proper prescription and application of drugs;</p> <p>✓ prescription of least environmentally damaging drugs available;</p> <p>✓ stop unnecessary administration of drugs;</p> <p>✓ better dung management and treatment;</p> <p>✓ strict respect of drug withdrawal periods in animals destined for consumption;</p> <p>✓ personnel education and sensitization eg Doctors, technicians, farmers etc of the risks;</p> <p>✓ cooperative actions by multi stakeholders approach to prevent, reduce and manage pharmaceuticals entering the environment; and</p> <p>✓ effective government regulation on environmental risk assessment.</p>		
<p><b>14: Environmental Component: Land and property loss</b></p> <p><b>14.1: Avoid land use conflicts and ownership (impact No. 17)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Adequately compensate landlords whose lands have been taken for individual or public good</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> </ul>		

- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MINCAF, Traditional authorities, Beneficiary community and Contractor
  - **Time frame:** During the exploitation phase of the project
  - **Means of verification:** Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures:** 200,000FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Expropriation of land for individual and community use	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Due process should be followed to establish the true owner of any land, be it family or communal land;</li> <li>✓ Proper valuation of properties to be lost;</li> <li>✓ Community land donation or asset contribution in accordance with an established protocol;</li> <li>✓ Appropriate compensation of acquired land in accordance with resettlement schemes and policy</li> </ul>	✓ Training of the procedures for land acquisition and legalization

#### 15: Environmental Component: Gender consideration

##### 15.1: Inclusive for all social groups (impact No. 18)

- **Objectives of action:** To include vulnerable and marginalized groups in project activities
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During the exploitation phase of the project
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** Nil

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Empowerment of youths and women	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure Fulani women are included in project activities (milk production, processing and transformation) to empower them financial;</li> <li>✓ Include youths in project activities to distract them from wayward behavior and alcoholism;</li> </ul>	

#### 16: Environmental Component: HIV/AIDS prevalence spread and other related public health diseases/water borne diseases

##### 16.1: Ensure a healthy workforce (impact No. 19)

- **Objectives of action:** Limit the spread of HIV/AIDS and other related diseases among workers and the local community
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MINSANTE, MINPROFF, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During the construction and exploitation phase of the project

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report and health center report on statistics on the prevalence of sexually transmitted diseases.</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Spread of diseases by stagnant water and concentration of people at construction sites and water pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure that stagnant water is sprayed to destroy mosquito larvae;</li> <li>✓ Waste management at Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to concentration of people at the Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to dust and water pollution;</li> <li>✓ Control and management of various animal diseases;</li> <li>✓ Ensure regular education and sensitization and public awareness;</li> <li>✓ Spread information on HIV/AIDS and other public health/waterborne diseases using all means possible;</li> <li>✓ Ensure regular provision of preventive measures including condoms;</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS. This sensitization will be supported by a regional program on the fight against AIDS;</li> <li>✓ support local committees in the fight against AIDS through their training;</li> <li>✓ put in place a voluntary screening center and guarantee the secrecy of results of employees;</li> <li>✓ encourage abstinence;</li> <li>✓ increase the sensitization program of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS in the zone through the services of the Ministry of Health and specialized NGOs; and</li> <li>✓ sensitize the employees on the use of condoms in case of casual sexual relations . The enterprise must have a sufficient stock of condoms for free distribution to workers.</li> </ul>	
17: Environmental Component: Downstream impacts of dams, dykes and weirs and other water infrastructures e.g irrigation investment, bulk water supply		
<b>17.1: Damming/construction of reservoirs to retain water for use (impact No. 20)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Ensure steady supply of water resources to ponds and other infrastructures</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the construction and exploitation phases of the project</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000FCFA</li> </ul>		

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Supply of good quality water for ponds and other infrastructures	✓ Ensure steady supply of water downstream to avoid biodiversity loss due to shortage of water; ✓ Ensure quality of water discharged is safe for fish farming and irrigated pastures	

#### 18: Environmental Component: Loss of assets or access to assets

##### 18.1: Establishment of pasture/rangelands (impact No. 21)

- Objectives of action: Ensure drinking points and transhumance routes are not blocked by either croppers or herders
- Supervision: MINEPDED, MINEPIA, Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During the construction and exploitation phases of the project
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Creation of large farms, rangelands/pastures.	✓ Where ever possible avoid impacting on people; ✓ Create transhumance corridors; ✓ Create alternative access routes to drinking points; and ✓ Preparation and implementation of a resettlement policy framework which will include compensation plans.	

#### 19: Environmental Component: Capacity building of stakeholders

##### 19.1: Sustainable management of the project field activities

- Objectives of action: Ensure proper monitoring and follow-up of ESMP
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community, consultant
- Time frame: During the exploitation phase of the project
- Means of verification: Environmental follow up and training reports
- Cost of mitigation measures: 200,000 FCFA

Environmental impacts	Trainings envisaged	Activities envisaged
Capacity building of stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Climate change impact, adaptation and mitigation in livestock production systems;</li> <li>✓ Biodiversity conservation and natural resource management in livestock production;</li> <li>✓ Wetlands management for transhumance and conflict management;</li> <li>✓ Land degradation: deforestation, bush fires;</li> <li>✓ Pasture improvements using renewable energy;</li> <li>✓ Sustainable ranch land management;</li> <li>✓ Water catchment/watershed management; and</li> <li>✓ Sustainable agriculture: Permanent farming systems using animal traction and manure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Develop training manuals;</li> <li>✓ Execute trainings;</li> <li>✓ Report on trainings</li> </ul>
<b>TOTAL COST OF MITIGATION MEASURES</b>		Two million two hundred and fifty thousand CFA francs (2,250,000 FCFA)

# **CAHIER DE CHARGE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CCES) DU SITE DE MBEI**



2

## 1: Environmental Component: Air

### 1.1: Air pollution by dust and gas particles: ambient air quality (impact No.01)

- **Objectives of action:** Minimize dust and smokes during the functioning of vehicles, machines and feed processing plants
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During the realization of construction works
- **Means of verification:** Number of pulmonary diseases registered at construction site and environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 150,000 FCFA.

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air Quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste, smoking of fish etc.</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ operation of well-maintained machines by the contractors;</li> <li>✓ vehicles transporting wastes are covered;</li> <li>✓ ensure workers in dusty places have and use protective gears;</li> <li>✓ control movement of machinery and vehicles;</li> <li>✓ use improved oven for smoking to reduce pollution by CO<sub>2</sub> and smoke;</li> <li>✓ routine maintenance program for all equipment and machines on site;</li> <li>✓ use of good quality fuel and lubricants only;</li> <li>✓ wetting of operational sites to reduce dust raising;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other dusty construction activities are occurring; and</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ limitation of driving speed to 20 km/h;</li> <li>✓ protect and develop sinks and reservoirs of greenhouse gases (vegetation);</li> <li>✓ plant trees and grass in open areas;</li> <li>✓ cover lorries transporting fine particles with tarpaulin;</li> <li>✓ institution of habit of wearing anti dust mask to the most exposed employees;</li> <li>✓ program a regular medical follow up for the most exposed employees to the inhalation of dust;</li> <li>✓ perform the regular analysis of the concentration of dust in the air such that it does not exceed national and international standards; and</li> <li>✓ construction of a life fence in the direction of dominant winds at the border of private lands.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ taking a water sample and watering; and</li> <li>✓ control if possible filtering elements from vehicles, machines and processing plants</li> </ul>

1.2: Air pollution by odors or smells: ambient air quality (impact No. 02)

- Objectives of action: Minimize nuisances due to hydrocarbon, manure and other waste odors
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ air quality will be impacted by emission waste from piggery, chicken manure, cattle manure, processing waste from feed plant etc;</li> <li>✓ air quality will be impacted by emissions from vehicles, earthmoving equipment and released particulate matter;</li> <li>✓ demolition to modify the built environment will lead to considerable levels of cement dust which can affect workers and the public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ distribute nose masks to personnel concerned;</li> <li>✓ animal waste must be handled properly to avoid smell;</li> <li>✓ contractors should use dust screens or nets in windows, doorways and ventilators of rooms where demolition or other construction activities are occurring;</li> <li>✓ dust suppression measures must be instituted at all sites</li> <li>✓ animal waste must be handled with care to avoid smell: drying of manure</li> <li>✓ avoid the open air burning of solid and dangerous wastes on the site;</li> <li>✓ entrust the removal of industrial or domestic wastes issued from the activities of feed processing to approved companies;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ buy nose masks</li> <li>✓ drying of manure</li> </ul>

1.3: Noise and vibration (impact No. 03)

- Objectives of action: Minimize nuisances due to noise and vibrations
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During the realization of construction works
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ welding works;</li> <li>✓ functioning of vehicle engines;</li> <li>✓ electrical installations;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ maintaining daytime working hours (8 am to 6 pm);</li> <li>✓ use well-conditioned and maintained equipment and vehicles with some noise suppression equipment (e.g. mufflers, noise baffles) intact and in working order;</li> <li>✓ put on ear covers for noise level control;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ buy ear protectors</li> </ul>

<p>✓ movement of vehicles within the site.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ensure contractual agreements with the construction contractor on noise and vibration mitigation;</li> <li>✓ implementation of best driving practices when approaching and leaving the site (speed limit of less than 30 km/hr) to minimize noise generation;</li> <li>✓ switching off engines of vehicles/trucks and earth-moving equipment and other machines when not in use;</li> <li>✓ equip workers in noisy posts with quality ear protection;</li> <li>✓ lock up noisy materials (generators...) in buildings;</li> <li>✓ install natural barriers at the periphery of site such as live hedges or raised grounds;</li> <li>✓ install anti sound screens and/or surrounding soundproofing blinds/curtains proximity to machines which are sources of noise;</li> <li>✓ oblige lorries to be equipped with reverse alarms of variable intensity; and</li> <li>✓ ban the use of dilapidated engines and machines.</li> <li>✓ limit activities in the night, early in the morning and/late in the evening;</li> <li>✓ works on public holidays, country sundays, weekends and during overtime will be minimized to ensure noise is kept low;</li> <li>✓ the construction engineers should use machinery equipped with latest sound-reduction technology;</li> <li>✓ maintain vegetation and green spaces in the surroundings of the proposed sites to reduce noise pollution;</li> <li>✓ sensitization and discussion with residential and office workers around the sites about the working hours and the impact of noise; and</li> <li>✓ provide first aid equipment for immediate response to the work force in case of accidents.</li> </ul>	
<p><b>2: Environmental Component: Soil</b></p> <p><b>2.1: Soil erosion/land degradation and loss of vegetation cover (impact No.04)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Protect soils against erosion and loss of vegetative cover</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the realization of construction works</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cost of mitigation measures:100,000 FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limit vegetation clearing may occur during rehabilitation/construction of livestock infrastructures;</li> <li>✓ Over abstraction of resources may occur for construction purposes;</li> <li>✓ Sensitive habitats may be affected as materials are sought;</li> <li>✓ Overgrazing from the increased stocks of animals;</li> <li>✓ Point source contamination from diesel, lubricants around working areas;</li> <li>✓ Increase soil erosion due to vegetation clearing, soil trampling and compaction;</li> <li>✓ Increase rapid runoff due to clearing and soil compaction and diminishing infiltration capacity; and</li> <li>✓ Deterioration of soil characteristics due to increased erosion.</li> </ul>		
<p><b>2.2: Soil pollution by hydrocarbons and solid wastes from construction/operation sites (impact No. 05)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: Avoid contact of hydrocarbons with soil and anarchic dump of wastes in the soil</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor</li> <li>• Time frame: From start to exploitation of infrastructures</li> <li>• Means of verification: Site inspection report</li> <li>• Cost of mitigation measures:50,000 FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Most agricultural, livestock, agro-industries,	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparation of site specific waste disposal plan;</li> <li>✓ Strategic installation of waste disposal receptacles and signs within the construction camps;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ construction engines following the manufacturers prescriptions;</li> </ul>

<p>✓ packaging and marketing operations produce solid waste: livestock production units produce manure, dairy waste, waste from slaughterhouses</p>	<p>✓ Provision of training and awareness on clean environment;  ✓ Provision of adequate toilets and efficient sewer system within construction camps;  ✓ 3 Rs (reduce, reuse, recycle);  ✓ Separation of waste at source;  ✓ Training and awareness on safe waste disposal in construction camps for all workers;  ✓ Collection and temporal storage of waste oil/fuel from vehicles and equipment;  ✓ Provision of waste receptacles and facilities at construction sites;  ✓ Processing of livestock waste (cow dung, poultry, pig goat and sheep) into manure for use on farms and gardens  ✓ prepare a maintenance pit in which machines will be emptied.  ✓ sensitize the personnel in the management of special wastes such as electronic, hospital waste etc  ✓ train and sensitize the personnel working at the level of the gas oil pump in order to reduce to minimum little hydrocarbon discharges;  ✓ store the tools (funnels, gloves...) serving in the transfer of gas oil or used oils directly in a place destined for its purpose and place in shelter.  ✓ Seek guidance of local environmental officers to identify acceptable disposal sites.  ✓ Waste from livestock activities can be further processed into other uses, e.g. organic manure.  ✓ Reuse and recycle waste.</p>	<p>✓ establish an appropriate management procedure of solid and liquid wastes;  ✓ sensitize the personnel on the established procedures;  ✓ change the oils in the construction engines in the containers destined for this purpose; and  ✓ store solid wastes (filters, batteries paint tins...) and sump oils on waterproof surfaces.  ✓ maintain machines and vehicles regularly</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3: Environmental Component: Water

#### 3.1: Water pollution by hydrocarbons and other waste: ambient water quality (impact No. 06)

- Objectives of action: Prevent water pollution
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction, establishment and functioning of infrastructures
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 50,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ Water quality will be impaired by wastewater discharges</p>	<p>✓ Banning of garbage/refuse, oily wastes, fuels/waste oils into drains or onto site grounds;  ✓ Ban the use of chemicals for poisoning in fishing;</p>	<p>✓ conceive and dispose waterproof cans and storage drums of used oil;</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ from construction activities including onsite sewage and rainwater run-off;</li> <li>✓ Soil and water pollution from chemicals, pesticides and vaccines meant for production;</li> <li>✓ Water quality may be impacted by waste streams from piggery or processing plants;</li> <li>✓ Chemical poisoning during fishing with both traditional and conventional chemicals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proper securing of fuel storage tanks/sites to contain any spillage;</li> <li>✓ Complying with water quality regulation;</li> <li>✓ Maintenance and cleaning of vehicles, trucks and equipment far from project sites or close to water bodies;</li> <li>✓ Adequate provision of toilet facilities at the construction sites avoids indiscriminate defecation;</li> <li>✓ Contractors to erect proper sanitary facilities;</li> <li>✓ Pollution from lubricants and other wastes to be avoided;</li> <li>✓ Controlled disposal of wastes and effluent by use of appropriate disposal facilities, use of appropriate drainage structures, use of cleaner technologies, proper storage of materials, awareness campaigns;</li> <li>✓ Waste must be recycled and reused to avoid dumping into waterways</li> <li>✓ Identification of sensitive aquatic mammals during pre-installation and installation of project activities;</li> <li>✓ Execution of mitigation measures upon discovery of these species in the vicinity of the work area to avoid destruction or disturbance;</li> <li>✓ Provision for water flow reserves and appropriate reserves filling schedules;</li> <li>✓ Immediate reporting of any injured or dead aquatic life during project operations including the date and location and the description of the animal;</li> <li>✓ Educating the project workforce and local communities on the project to ensure environmental protection and conservation</li> <li>✓ Compliance with RAMSAR regulation as the Ndop wetland is a RAMSAR site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sign a contract for wastes collection (used oil, filters and batteries) with an approved structure; and</li> <li>✓ concrete areas of stockage and dumping of oils and hydrocarbons;</li> <li>✓ train beneficiary communities on environmental protection and conservation</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4: Environmental Component: Fauna

##### 4.1: Impact: Fragmentation and loss of habitat (impact No. 07)

- **Objectives of action:** Minimize the destruction of vegetation
- **Supervision:** MINEPDED/Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- **Time frame:** During construction phase
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
-----------------------	------------------------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Noise and vibrations cause wild animals to migrate;</li> <li>✓ Contamination of the rivers may cause fish kills and destruction of other aquatic life;</li> <li>✓ Migration routes for wildlife may be affected by establishment of new sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avoidance or minimal disturbance on sensitive habitat areas;</li> <li>✓ Regular inspection and monitoring on identified or suspected sensitive habitats (swamps/wetlands), prior to start and during construction works</li> <li>✓ Species assessment;</li> <li>✓ Minimize vibrations and strong noise;</li> <li>✓ Enforcement of forestry and wildlife law;</li> <li>✓ Avoid contamination of soils and water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organize sensitization meetings.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

## 5: Environmental Component: Interference with visual landscape

### 5.1: Modification of the landscape (impact No. 8)

- Objectives of action: Minimize landscape modification
- Supervision: MINEPDED/MINIMIDT/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases of the project
- Means of verification: Construction and rehabilitation report
- Cost of mitigation measures:100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Modification of landscape will result in the loss of aesthetic beauty	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Landscape installation after construction and restoration of disturbed areas such as pits and visual aesthetics;</li> <li>✓ Rehabilitation of degraded sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ terracing and planting of trees</li> </ul>

## 6: Environmental Component: Employment

### 6.1: Creation of employment and increase in revenue (impact No. 9)

- Objectives of action: Increase employment opportunities for locals
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary, Community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures:200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities, increased livelihoods and a booming local economy	✓ Use local labor as much as possible and where available; ✓ Compliance with labor and employment regulations ✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities ✓ Avoid child labor; ✓ Safe and healthy working conditions	✓ census the local manpower; and ✓ inform populations in employment opportunities

## 7: Environmental Component: Health and security

### 7.1: Occupational Health Safety risks (impact No. 10)

- Objectives of action: Minimize risk of accidents
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINSANTE, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock agricultural	✓ All safety precautions must be enforced; ✓ Provide PPE to all workers; ✓ Institute dust and noise suppression measures; ✓ Proper covering of trucks carrying construction materials with polythene materials from or to project site; ✓ Use road worthy vehicles/trucks on sites with qualified and experience drivers; ✓ Marking of active construction areas with high-visibility tape or fence to reduce the risk and accidents involving pedestrians and vehicles; ✓ Immediate backfilling of open trenches and excavated areas as soon as possible after construction; ✓ Securing of open trenches and excavated areas to prevent pedestrians or vehicles from falling in; ✓ Availing adequate sanitary facilities for workers to avoid open range defecation; ✓ Provision of protective equipment to the construction workers and necessary education on suitable Personal Protective Equipment;	✓ install sign boards; ✓ put at the disposal of personnel appropriate personal protective equipment (PPE); ✓ appropriate sensitization of the local population and employees; ✓ construct speed breaks;

X

<p>✓ activities will expose the workers to work-related accidents and injuries; ✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Strict adherence to basic rules with regard to protection of public health such as proper hygiene and disease (HIV/AIDS) prevention</li> <li>✓ Occupational safety</li> <li>✓ provide to the infirmary appropriate equipment and materials to effectively intervene in the case of injury</li> <li>✓ make obligatory the wearing of personal protective equipment (PPE) to all the personnel working in posts subjected to risk of accidents;</li> <li>✓ appoint a chief of disaster safety in charge of assuring the daily control of security materials (extinguishers);</li> <li>✓ sign a convention between the enterprise and company dealing in fire extinguishers so that the latter should ensure the verification of extinguishers in each semester and to refill them in case of necessity under the supervision of the chief of security;</li> <li>✓ train some workers in the use of these extinguishers and recycle them 1 to 2 times/year;</li> <li>✓ elaborate and diffuse a security manual to all the personnel working on the sites;</li> <li>✓ construct changing and bath rooms after work for the personnel; and</li> <li>✓ sensitize employees on the existing safety rules.</li> </ul>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 8: Environmental Component: Cultural heritage

### 8.1: Erosion and interference of customs and beliefs (impact No. 11)

- Objectives of action: Minimize loss of cultural heritage
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: : PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During establishment and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures:100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<p>✓ Natural features, antics and relics destroyed in the project area e.g. during excavations</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conduct a feasibility studies, fencing, introduce proper antiquity education;</li> <li>✓ Come up with a physical cultural resources management plan;</li> <li>✓ Establish procedure for chance discoveries; and</li> <li>✓ respect the customs of the people, rights of young girls and the status of married women.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organization of sensitization campaigns for the personnel on the respect of local culture.</li> </ul>

## 9: Environmental Component: Health and safety

### 9.1: Proliferation of diseases (impact No. 12)

- Objectives of action: Minimize risk of disease spread
- Supervision: MINEPDED/MINSANTE
- Responsibility: PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Sanitary and health reports of the project zone
- Cost of mitigation measures: 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ The movement of trucks to and from the sites, the operation of various equipment and machinery and the actual livestock agricultural activities will expose the workers to work-related accidents and injuries;</li> <li>✓ Pollutants such as dust and noise could also have negative implications for the health of workers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementation of an Environmental Health and Safety (EHS) plan being that of contractual agreement by the contractors in order to outline procedures for avoiding health and safety incidents and for emergency medical treatment</li> <li>✓ The EHS plan will be prepared by the contractor and submitted to the supervisory engineer for approval by the main implementing agency prior to start of works;</li> <li>✓ Wearing of suitable Personal Protective Equipment (PPE) by contractors in accordance with the EHS plan;</li> <li>✓ Enforcement of use of PPEs by all to minimize accidents;</li> <li>✓ Sufficient training to all contractors and workers on safe methods pertaining to their area of work to avoid injuries;</li> <li>✓ Sensitization sessions for the communities to enhance their understanding of the risks related to construction</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections/AIDS;</li> <li>✓ put in place a voluntary screening policy for workers and guarantee secrecy in the treatment of results of zero positive persons;</li> <li>✓ encourage abstinence;</li> <li>✓ include in the regulation of the enterprise trainings relative to the protection of environment;</li> <li>✓ intense sensitization on the use of condoms during sexual relations; and</li> <li>✓ have a sufficient stock of condoms in the company's store.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organization of sensitization campaigns on HIV/AIDS and STDs; and</li> <li>✓ distribution or sales of precaution gadgets ( such as condoms).</li> </ul>

## 10: Environmental Component: Cultural heritage

### 10.1: Destruction of shrines and sacred places (impact No. 13)

- **Objectives of action:** Respect of cultural heritage
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ proceed to the replacement of destroyed infrastructures;</li> <li>✓ for the displacement of sacred sites, compensate the populations in conformity to the regulation in force before the start of works; and</li> <li>✓ the enterprise should give to the surrounding stakeholder populations financial means to make sacrifices before the displacement of all sacred sites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ list preserved and destroyed sacred sites; and</li> <li>✓ psychological follow up of affected persons.</li> </ul>

## 11: Environmental Component: Socio-cultural

### 11.1: Risk of conflict: Social misbehavior by construction workers (impact No. 14)

- **Objectives of action:** Minimize risk of conflicts
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, Ministry of Culture, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During construction and exploitation phases
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Impacts associated with the contractor's camp include: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disposal of liquid and solid wastes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recruit giving priority to local labor and implicate village chiefs;</li> <li>✓ educate and sensitize neighboring population, employees of the enterprise and populations on the necessity of mutual respect;</li> <li>✓ proceed to a just and equitable compensation of affected crops</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ put in place strategies and instruments of peace for dispute management;</li> <li>✓ train croppers and herders on integration strategies of both production systems</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Theft, alcoholism and sexually transmitted diseases (especially HIV/AIDS).</li> <li>✓ Land encroachment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As a contractual obligation, contractors should be required to have an HIV/AIDS policy and a framework (responsible staff, action plan, etc) to implement it during project execution.</li> <li>✓ Contractor to curb thefts and misbehaviour through a code of conduct.</li> <li>✓ Contractor to manage any of its waste properly.</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 12: Environmental Component: Socio-economic

### 12.1: Increased revenues and incomes (impact No. 15)

- Objectives of action: Improved standards of living/livelihoods
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPAT, MINAS, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During construction and exploitation phases
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: Nil

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Improved project outputs will enhance the livelihoods of the communities, raising their incomes and hence further improve productivity and lifestyle;</li> <li>✓ Social conflicts may arise due to increased wealth differentials among the population</li> <li>✓ Expanded project programs and activities will result in the creation of more long-term job opportunities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ create amongst populations an interest for developmental actions that can be individual as well as collective;</li> <li>✓ sensitize populations on the good management of community work; and</li> <li>✓ subscribe to insurance policy to guarantee the social welfare of workers (CNPS);</li> <li>✓ awareness on replication by others should be a continuous process</li> <li>✓ leadership should promote viable economic activities</li> <li>✓ Offer appropriate training for staff to manage the improved facilities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ encourage initiatives, actions of local populations in developmental projects.</li> </ul>

## 13: Environmental Component: Exposure to agro-chemicals/veterinary drugs

### 13.1: Sustainable management of chemicals and drugs (impact No. 16)

- Objectives of action: Prevent contamination from agro-chemicals/veterinary drugs
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• <b>Time frame:</b> During the exploitation phase of the project</li> <li>• <b>Means of verification:</b> Environmental follow up report</li> <li>• <b>Cost of mitigation measures:</b> 100,000FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Use of pesticides and accaricides may cause increase better yields, control pests and diseases;</li> <li>✓ This can then expose the farmers to these toxic chemicals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encourage limit and proper use and handling of chemicals;</li> <li>✓ Conduct awareness training and workshops on safety handling of chemicals</li> <li>✓ Use only homologated chemicals</li> <li>✓ Dispose of drug packaging properly and avoiding use empty drug containers and plastics.</li> <li>✓ ban the washing of used equipment and containers in nearby water courses;</li> <li>✓ global awareness raising in the mode of entry, prescriptions, usage and disposal of pharmaceuticals;</li> <li>✓ strict control of waste management at pharmaceutical companies;</li> <li>✓ introduction of good husbandry practices (good hygiene and sanitation) to minimize the use of drugs;</li> <li>✓ proper disposal of expired and unused medicines and waste containers;</li> <li>✓ proper prescription and application of drugs;</li> <li>✓ prescription of least environmentally damaging drugs available;</li> <li>✓ stop unnecessary administration of drugs;</li> <li>✓ better dung management and treatment;</li> <li>✓ strict respect of drug withdrawal periods in animals destined for consumption;</li> <li>✓ personnel education and sensitization eg Doctors, technicians, farmers etc of the risks;</li> <li>✓ cooperative actions by multi stakeholders approach to prevent, reduce and manage pharmaceuticals entering the environment; and</li> <li>✓ effective government regulation on environmental risk assessment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Train croppers and herders on the safe use and handling of agro-chemicals and veterinary drugs</li> </ul>
<b>14: Environmental Component: Land and property loss</b>		
<b>14.1: Avoid land use conflicts and ownership (impact No. 17)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objectives of action:</b> Adequately compensate landlords whose lands have been taken for individual or public good</li> <li>• <b>Supervision:</b> MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• <b>Responsibility:</b> PDCVEP, MINEPIA, MINCAF, Traditional authorities, Beneficiary community and Contractor</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time frame: During the exploitation phase of the project</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report</li> </ul> <p>Cost of mitigation measures: 200,000FCFA</p>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
✓ Expropriation of land for individual and community use	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Due process should be followed to establish the true owner of any land, be it family or communal land;</li> <li>✓ Proper valuation of properties to be lost;</li> <li>✓ Community land donation or asset contribution in accordance with an established protocol;</li> <li>✓ Appropriate compensation of acquired land in accordance with resettlement schemes and policy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Training of the procedures for land acquisition and legalization</li> </ul>
<b>15: Environmental Component: Gender consideration</b>		
<b>15.1: Inclusive for all social groups (impact No. 18)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: To include vulnerable and marginalized groups in project activities</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• Time frame: During the exploitation phase of the project</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report</li> <li>• Cost of mitigation measures: Nil</li> </ul>		
<b>Environmental impacts</b>	<b>Detailed mitigation Measures</b>	<b>Activities envisaged</b>
✓ Empowerment of youths and women	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure Fulani women are included in project activities (milk production, processing and transformation) to empower them financial;</li> <li>✓ Include youths in project activities to distract them from wayward behavior and alcoholism;</li> </ul>	
<b>16: Environmental Component: HIV/AIDS prevalence spread and other related public health diseases/water borne diseases</b>		
<b>16.1: Ensure a healthy workforce (impact No. 19)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectives of action: Limit the spread of HIV/AIDS and other related diseases among workers and the local community</li> <li>• Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP</li> <li>• Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINSANTE, MINPROFF, Beneficiary community and Contractor</li> <li>• Time frame: During the construction and exploitation phase of the project</li> <li>• Means of verification: Environmental follow up report and health center report on statistics on the prevalence of sexually transmitted diseases.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>Cost of mitigation measures: 100,000FCFA</li> </ul>		
Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Spread of diseases by stagnant water and concentration of people at construction sites and water pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensure that stagnant water is sprayed to destroy mosquito larvae;</li> <li>✓ Waste management at Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to concentration of people at the Sub-project sites;</li> <li>✓ Disease outbreak due to dust and water pollution;</li> <li>✓ Control and management of various animal diseases;</li> <li>✓ Ensure regular education and sensitization and public awareness;</li> <li>✓ Spread information on HIV/AIDS and other public health/waterborne diseases using all means possible;</li> <li>✓ Ensure regular provision of preventive measures including condoms;</li> <li>✓ sensitize the neighboring populations and the personnel of the construction site on the prevention of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS. This sensitization will be supported by a regional program on the fight against AIDS;</li> <li>✓ support local committees in the fight against AIDS through their training;</li> <li>✓ put in place a voluntary screening center and guarantee the secrecy of results of employees;</li> <li>✓ encourage abstinence;</li> <li>✓ increase the sensitization program of sexually transmitted infections, and HIV/AIDS in the zone through the services of the Ministry of Health and specialized NGOs; and</li> <li>✓ sensitize the employees on the use of condoms in case of casual sexual relations . The enterprise must have a sufficient stock of condoms for free distribution to workers.</li> </ul>	

#### 17: Environmental Component: Downstream impacts of dams, dykes and weirs and other water infrastructures e.g irrigation investment, bulk water supply

##### 17.1: Damming/construction of reservoirs to retain water for use (impact No. 20)

- Objectives of action: Ensure steady supply of water resources to ponds and other infrastructures
- Supervision: MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- Responsibility: PDCVEP, MINEPIA, MINPROFF, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- Time frame: During the construction and exploitation phases of the project
- Means of verification: Environmental follow up report
- Cost of mitigation measures: 100,000FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
-----------------------	------------------------------	----------------------

✓ Supply of good quality water for ponds and other infrastructures	✓ Ensure steady supply of water downstream to avoid biodiversity loss due to shortage of water; ✓ Ensure quality of water discharged is safe for fish farming and irrigated pastures	
--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 18: Environmental Component: Loss of assets or access to assets

##### 18.1: Establishment of pasture/rangelands (impact No. 21)

- **Objectives of action:** Ensure drinking points and transhumance routes are not blocked by either croppers or herders
- **Supervision:** MINEPDED, MINEPIA, Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community and Contractor
- **Time frame:** During the construction and exploitation phases of the project
- **Means of verification:** Environmental follow up report
- **Cost of mitigation measures:** 100,000 FCFA

Environmental impacts	Detailed mitigation Measures	Activities envisaged
Creation of large farms, rangelands/pastures.	✓ Where ever possible avoid impacting on people; ✓ Create transhumance corridors; ✓ Create alternative access routes to drinking points; and ✓ Preparation and implementation of a resettlement policy framework which will include compensation plans.	

#### 19: Environmental Component: Capacity building of stakeholders

##### 19.1: Sustainable management of the project field activities

- **Objectives of action:** Ensure proper monitoring and follow-up of ESMP
- **Supervision:** MINEPDED/ Environmentalist PDCVEP
- **Responsibility:** PDCVEP, MINEPIA, MBOSCUA, Beneficiary community, consultant
- **Time frame:** During the exploitation phase of the project
- **Means of verification:** Environmental follow up and training reports
- **Cost of mitigation measures:** 200,000 FCFA

Environmental Impacts	Trainings envisaged	Activities envisaged
-----------------------	---------------------	----------------------

Capacity building of stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Climate change impact, adaptation and mitigation in livestock production systems;</li> <li>✓ Biodiversity conservation and natural resource management in livestock production;</li> <li>✓ Wetlands management for transhumance and conflict management;</li> <li>✓ Land degradation: deforestation, bush fires;</li> <li>✓ Pasture improvements using renewable energy;</li> <li>✓ Sustainable ranch land management;</li> <li>✓ Water catchment/watershed management; and</li> <li>✓ Sustainable agriculture: Permanent farming systems using animal traction and manure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Develop training manuals;</li> <li>✓ Execute trainings;</li> <li>✓ Report on trainings</li> </ul>
<b>TOTAL COST OF MITIGATION MEASURES</b>	Two million two hundred and fifty thousand CFA francs (2,250,000 FCFA)	

# **CAHIER DE CHARGE ENVIRONEMENTALE ET SOCIALE (CCES) DU SITE DE MANCHA YOLO**



X

Mesures/Activités	Coûts en FCFA
Recrutement d'un responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE)	PM (à intégrer dans le budget du projet)
Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de gaz à effet de serre/ Achats des EPI adaptés	400 000
Promotion de la flore et de la faune ainsi que le paysage/Aménagement paysager	200 000 (50 arbres x 1000 FCFA + 150 000 FCFA de suivi sur 24 mois)
Indemnisation des cultures	100 000
Prévention des conflits agropastoraux/Campagne de sensibilisation des populations riveraines et les éleveurs	400 000
Prévention des IST/VIH-SIDA, grossesse précoce/ Campagne de sensibilisation des populations et employés sur les maladies. VBG , HS : VCE/	400 000
Achats et distribution mensuelle des préservatifs aux populations riveraines et employés	100 000
Amélioration efficace de l'embonpoint de l'animal. la vulgarisation de l'insémination artificielle	400 000 (pour trois campagne de sensibilisation des acteurs de la filière)
<b>Total</b>	<b>2 000 000</b>

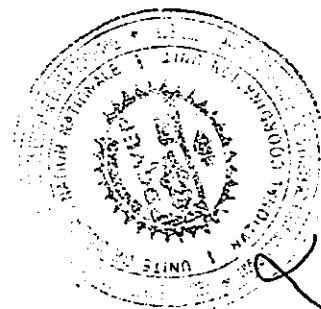
# **CAHIER DE CHARGE ENVIRONEMENTALE ET SOCIALE (CCES) DU SITE DE BANYO**



Nº	Activités / Mesures	Cout
01	Achat EPI de Base	200 000
02	Achat caches nez	25 000
03	Achat bouchons d'oreille	25 000
04	Achat bacs à ordures	100 000
05	Achat fûts	100 000
06	Achat extincteurs	50 000
08	Achat boite à pharmacie	50 000
10	Sensibilisation et formation des populations riveraines à la prévention routière	50 000
11	Confection des pictogrammes et panneaux de signalisation	150 000
12	Sensibiliser 03 mois avant l'installation du chantier les cultivateurs de la localité de la présence du centre d'insémination artificielle, afin d'éviter les conflits agropastoraux.	300 000
13	Sensibilisation des populations riveraines sur les opportunités d'emplois et de sous-traitance	50 000
14	Mise en place d'un comité de vigilance en vue de la sécurisation des bêtes qui se seront échappées du CIAC	200 000
15	Sensibilisation et formation des éleveurs sur les opportunités et l'importance de l'insémination artificielle	300 000
16	Campagne de sensibilisation pour employés et les populations riveraines les IST/VIH-SIDA et les grossesses précoces	200 000
17	Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets	200 000
<b>TOTAL</b>		<b>2 000 000</b>

Le coût estimatif global du présent CCES est de deux millions (2 000 000) francs CFA.

PIECE : N° 6  
CADRE DU BORDEREAU  
DES PRIX UNITAIRES  
(BPU)



## CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

### Article 1 : Dispositions générales

Le cocontractant est réputé avoir une parfaite connaissance de toutes les sujétions pour l'exécution des services ainsi que les conditions locales susceptibles d'influer sur cette exécution et sur son coût.

Il ne pourra donc présenter de réclamation hors mis dans les conditions prévues par la présente lettre commande.

Les prestations effectuées par le cocontractant lui seront rémunérées par application des prix du bordereau aux quantités réellement exécutées et évaluées selon les clauses de la lettre commande.

Les prix du bordereau comprennent tous les frais de main d'œuvre, fourniture, location, amortissement, fonctionnement et entretien du matériel, les frais de transport du personnel, les indemnités, les primes, les frais d'assurances et charges sociales des divers personnels, les frais indirects et directs nécessaires pour la bonne exécution des prestations, telles que définies dans le Descriptif des Prestations.

Les prix du bordereau rémunèrent dans les conditions générales indiquées du Marché les prestations correspondantes.

### Article 2 : Définition et consistance des prix

Les prix du bordereau sont donnés hors taxes, les coûts toutes taxes comprises devant être indiqués à la fin du détail estimatif

**BORDEREAU DE PRIX UNITAIRE POUR LA REALISATION D'UN CENTRE D'INSEMINANTION  
ARTIFICIEL COMMUNAUTAIRE**

N°	DESIGNATION ET DESCRIPTION DES OUVRAGES	U	Prix unitaire en chiffres (FCFA)	Prix unitaire en lettre (FCFA)
100	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>			
100.1	<b>PROJET D'EXECUTION</b>			
	<p>Ce prix rémunère tous les frais des différentes études préalables à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etude topographique pour chaque ouvrage ;</li> <li>- Etude géotechnique ;</li> <li>- Calcul des structures ;</li> <li>- Les plans architecturaux ;</li> <li>- Etc.</li> </ul> <p>y compris toutes autres sujétions. le forfait.....</p>			
100.2	<b>INSTALLATION DE CHANTIER</b>			
	<p>Ce prix rémunère tous les frais d'aménée, de mise à poste, de fonctionnement de tous les matériels, le repliement en fin de travaux des matériels de chantier fixes et mobiles de toutes natures nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux, y compris toutes autres sujétions le forfait.....</p>	ff		
100.3	<b>désouchages et déserbages de la plateforme de travail</b>			
	<p>ce prix rémunère l'ensemble des travaux de dessouchages et désherbagés de la plateforme de travail pour permettre une mise en œuvre des fouilles évidentes, toutes sujétions comprises, Le Forfait .....</p>	ff		
200	<b>PARCS D'INSEMINATION (02)</b>			
201	<b>Parc en entrée du couloir d'insémination</b>			
202	<b>Fondations</b>			
202.1	<b>Fouille (section 20cm x 20cm et h = 45cm) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons</b>			
	<p>Ce prix rémunère les terrassements en déblais en terrain ordinaire exécutés aux moyens disponibles conformément aux règles de l'art. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'extraction et la mise en dépôt éventuelle dans un lieu agréé par le maître d'œuvre</li> <li>- Le réglage et le talutage</li> </ul> <p>Le volume pris en compte sera celui en place avant extraction mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution. Il s'applique au forfait toutes sujétions comprises. Le Forfait .....</p>	ff		

202.2	<b>Remblai compacté</b>			
	<p>Ce prix s'applique à la mise en remblais conformément au contrat des matériaux d'emprunts non rocheux pour constitution de la couche de forme ou de corps de remblais éventuellement. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recherche éventuelle des d'emprunts ;</li> <li>- Les études d'identification ;</li> <li>- Les frais des essais géotechniques nécessaires prévus dans les spécifications techniques ;</li> <li>- Les frais éventuels d'expropriation et droits d'extraction des gîtes ;</li> <li>- L'aménagement et l'entretien des voies d'accès aux gîtes ;</li> <li>- La fourniture, le transport quelque soit la distance, et les droits d'exactions</li> <li>- La préparation de la surface d'emprise des emprunts ;</li> <li>- L'extraction des matériaux dans le respect des conditions environnementales et légales prévues par la réglementation en vigueur ;</li> <li>- La remise en état des lieux après extraction</li> <li>- Le compactage de l'assise des remblais</li> <li>- Le répandage en couches d'épaisseur maximale (20) cm</li> <li>- Les sur largeurs provisoires</li> <li>- Le réglage et le talutage</li> <li>- L'arrosage ou l'aération éventuellement</li> <li>- Le compactage à 95 % de l'OPM</li> </ul> <p>Il s'applique au mètre cube de remblais en place après compactage, mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution y compris toutes sujétions.</p> <p>Le mètre cube</p> <p>:.....</p>		<b>m<sup>3</sup></b>	
202.3	<b>Gros béton (300 kg/m<sup>3</sup>) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons</b>			
	<p>Béton pour le callage des UAP exécutés et mis en œuvre conformément aux dispositions prévues aux spécifications techniques et aux normes en vigueur, conformément au plan d'exécution de structure, avec un béton de qualité B3 dosé à 300 Kg/m<sup>3</sup> de ciment CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire et toutes sujétions</p> <p>Le mètre cube</p> <p>:.....</p>		<b>m<sup>3</sup></b>	
202.4	<b>Dallage en péri-maçonné (20 cm) épaisseur,</b>			
	<p>ce prix rémunère l'ensemble des travaux de réalisation d'un dallage en péri-maçonné la fourniture et pose des moellons ainsi, que leur mise en œuvre; toutes sujétions comprises</p> <p>Le mètre carré</p> <p>:.....</p>		<b>m<sup>2</sup></b>	
203	<b>élèvement</b>			
203.1	<b>poteau en profilé métallique UAP de 100</b>			
	<p>ce prix rémunère la fourniture et pose des profilé en UAP de section 100mm, toutes sujétions comprises,</p> <p>Le mètre linéaire</p> <p>:.....</p>		<b>ml</b>	

203.2	<b>Bois en basting de 8*16cm de 5 m (raidisseurs horizontaux)</b>  ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois du bois en basting de section 8*16 de 6m qui sont placés de façon horizontale sur les profilés UAP à l'aide des accessoires de fixation, toutes sujétions de traitement et de mise en place <b>Le mètre cube</b> .....	<b>m<sup>3</sup></b>		
203.3	<b>Bois en lattes de 4x8cm</b>  ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois du bois en latte de section 4*8 qui sont placés de façon verticale entre les profilés UAP , toutes sujétions de traitement et de mise en place <b>Le mètre cube</b> .....	<b>m<sup>3</sup></b>		
300	<b>parc à la sortie</b>			
301	<b>Fondations</b>			
301.1	<b>Fouille (section 20cm x 20cm et h = 45cm) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons</b>  Ce prix rémunère les terrassements en déblais en terrain ordinaire exécutés aux moyens disponibles conformément aux règles de l'art. Il comprend : - L'extraction et la mise en dépôt éventuelle dans un lieu agréé par le maître d'œuvre - Le réglage et le talutage Le volume pris en compte sera celui en place avant extraction mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution. Il s'applique au forfait toutes sujétions comprises. <b>Le Forfait</b> .....	<b>ff</b>		
301.2	<b>Remblai compacté</b>			

	<p>Ce prix s'applique à la mise en remblais conformément au contrat des matériaux d'emprunts non rocheux pour constitution de la couche de forme ou de corps de remblais éventuellement. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recherche éventuelle des d'emprunts ;</li> <li>- Les études d'identification ;</li> <li>- Les frais des essais géotechniques nécessaires prévus dans les spécifications techniques ;</li> <li>- Les frais éventuels d'expropriation et droits d'extraction des gîtes ;</li> <li>- L'aménagement et l'entretien des voies d'accès aux gîtes ;</li> <li>- La fourniture, le transport quel que soit la distance, et les droits d'extractions</li> <li>- La préparation de la surface d'emprise des emprunts ;</li> <li>- L'extraction des matériaux dans le respect des conditions environnementales et légales prévues par la réglementation en vigueur ;</li> <li>- La remise en état des lieux après extraction</li> <li>- Le compactage de l'assise des remblais</li> <li>- Le répandage en couches d'épaisseur maximale (20) cm</li> <li>- Les sur largeurs provisoires</li> <li>- Le réglage et le talutage</li> <li>- L'arrosage ou l'aération éventuellement</li> <li>- Le compactage à 95 % de l'OPM</li> </ul> <p>Il s'applique au mètre cube de remblais en place après compactage, mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution y compris toutes sujétions.</p> <p>Le mètre cube</p> <p>.....</p>		
301.3	<p><b>Gros béton (300 kg/m<sup>3</sup>) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons</b></p> <p>Béton pour le calage des UAP exécutés et mis en œuvre conformément aux dispositions prévues aux spécifications techniques et aux normes en vigueur, conformément au plan d'exécution de structure, avec un béton de qualité B3 dosé à 300 Kg/m<sup>3</sup> de ciment CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire et toutes sujétions</p> <p>Le mètre cube</p> <p>.....</p>		
301.4	<p><b>Dallage en péri-maçonné (20 cm) épaisseur,</b></p> <p>ce prix rémunère l'ensemble des travaux de réalisation d'un dallage en péri-maçonné la fourniture et pose des moellons ainsi, que leur mise en œuvre; toutes sujétions comprises</p> <p>Le mètre carré</p> <p>.....</p>		
303	<b>élévation</b>		
303.1	<b>poteau en profilé métallique UAP de 100</b>		

	ce prix rémunère la fourniture et pose des profilé en UAP de section 100mm, toutes sujétions comprises, Le mètre linéaire .....	ml			
303.2	bois en basting de 8*16 de 6m  ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois du bois en basting de section 8*16 de 6m qui sont placés de façon horizontale sur les profilés UAP à l'aide des accessoires de fixation, toutes sujétions de traitement et de mise en place Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>			
303.3	Bois en lattes de 4x8  ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois du bois en latte de section 4*8 qui sont placés de façon verticale entre les profilés UAP , toutes sujétions de traitement et de mise en place Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>			
400	<b><u>COULOIR D'INSEMINATION EN BOIS+ACIER</u></b>				
401	<b><u>Fondations</u></b>				
401.1	Fouilles (section 11m x 0,2m x 0,7m) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons  Ce prix rémunère les terrassements en déblais en terrain ordinaire exécutés aux moyens disponibles conformément aux règles de l'art. Il comprend : - L'extraction et la mise en dépôt éventuelle dans un lieu agréé par le maître d'œuvre - Le réglage et le talutage Le volume pris en compte sera celui en place avant extraction mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution. Il s'applique au forfait toutes sujétions comprises. Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>			
401.2	gros bétons pour scellage des UAP et chevrons  Béton pour le scellage des UAP et chevrons exécutés et mis en œuvre conformément aux dispositions prévues aux spécifications techniques et aux normes en vigueur, conformément au plan d'exécution de structure, avec un béton de qualité B3 dosé à 350 Kg/m <sup>3</sup> de ciment CPA 42.5 de CIMENTCAM, ou similaire et toutes sujétions Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>			
402.3	Remblai compacté à dame sauteuse				

	<p>Ce prix s'applique à la mise en remblais conformément au contrat des matériaux d'emprunts non rocheux pour constitution de la couche de forme ou de corps de remblais éventuellement. Il comprend : - La recherche éventuelle des d'emprunts ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les études d'identification ;</li> <li>- Les frais des essais géotechniques nécessaires prévus dans les spécifications techniques ;</li> <li>- Les frais éventuels d'expropriation et droits d'extraction des gîtes ;</li> <li>- L'aménagement et l'entretien des voies d'accès aux gîtes ;</li> <li>- La fourniture, le transport quelque soit la distance, et les droits d'exactions</li> <li>- La préparation de la surface d'emprise des emprunts ;</li> <li>- L'extraction des matériaux dans le respect des conditions environnementales et légales prévues par la réglementation en vigueur ;</li> <li>- La remise en état des lieux après extraction</li> <li>- Le compactage de l'assise des remblais</li> <li>- Le répandage en couches d'épaisseur maximale (20) cm</li> <li>- Les sur largeurs provisoires</li> <li>- Le réglage et le talutage</li> <li>- L'arrosage ou l'aération éventuellement</li> <li>- Le compactage à 95 % de l'OPM</li> </ul> <p>Il s'applique au mètre cube de remblais en place après compactage, mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution y compris toutes sujétions.</p> <p><b>Le mètre cube</b> .....</p>		
402.4	<b>Dallage couloir d'insémination dosé à 300 kg/m<sup>3</sup> (section 11m x 0,9m x 0,2m)</b>		

Les travaux comprennent toutes les sujétions d'exécution et de réservation pour les lots techniques, les décaissements et raccordement pour les escaliers, les douches et sanitaires, les dénivellations de seuils etc. Des armatures de renfort seront prévues au droit des charges concentrées sur les dallages, dénivellations, des cloisons lourdes non porteuses, des retours d'angles, etc. La partie supérieure de ces dallages sera livrée brute à 0,00 m du sol fini, étant entendu que les cotes portées sur les plans d'architecte sont les dimensions des ouvrages finis. Les travaux comprennent par ordre d'exécution, après les travaux de remblais, de nivellement et de mise en place de film polyane • La mise en place d'une couche de sable Sanaga de 5 cm d'épaisseur minimale ; • La fourniture et la mise en place d'un film polyane de 300 microns sur la surface complète de la construction comprenant les relevés au droit des chaînages ; • La pose sur cales (5 cm de hauteur, 4/m<sup>2</sup>), d'une armature en treillis soudés de diamètre de 3,5mm<sup>2</sup>, ou d'un quadrillage d'une armature en fers rond de diamètre 6 mm<sup>2</sup> espacés de 25 cm • La mise en œuvre avec un béton de qualité B3 dosé à 300 Kg/m<sup>3</sup> de ciment CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire par serrage mécanique à la règle vibrante. • Parement de surface de dalle : Surface courante type D2 Le prix inclut les travaux de : couche de sable, polyane, bétonnage, ferraillage et toutes sujétions

Le mètre cube

m<sup>3</sup>

.....

402	<b><u>ELEVATION</u></b>			
402.1	<b>poteau en profilé métallique UAP de 100</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose des profilé en UAP de section 100mm, toutes sujétions comprises, Le mètre linéaire	ml		
402.2	<b>Tubes rond en fer galvanisé (diam 60-80 mm, Ep: 1,5 mm ) pour cale amovible</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose des Tubes en fer rond galvanisé de diamètre entre 60 et 80mm, d'épaisseur 1,5mm pour cale amovible et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire	ml		
402.3	<b>chevrons de 5x8cm</b>			
	ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois du bois de chevrons de section 5*8 de 5m qui sont placés de façon verticale entre les profilés UAP, suivant le CCTP toutes sujétions de traitement et de mise en place Le mètre cube	m <sup>3</sup>		
402.4	<b>Bois en basting de 8*16cm de 5 m (raidesseurs horizontaux)</b>			

	ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois du bois en basting de section 8*16cm de 5m qui sont placés de façon horizontale sur les profilés UAP et chevrons à l'aide des accessoires de fixation, toutes sujétions de traitement et de mise en place Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>		
403	<b>Charpente - Couverture</b>			
403.1	<b>Couverture en tôles ondulée 4/10eme pour couloir d'insémination</b>			
	ce prix rémunère la Fet P Couverture en tôles ondulée 4/10eme pour couloir d'insémination et toutes sujétions comprises Le mètre carré .....	m <sup>2</sup>		
403.2	<b>Bois de charpente de section 3x15cm</b>			
	ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre de bois de charpente assemblé pour fermes de section 3x15cm y/c pointes et toutes sujétions de traitement et de mise en œuvre Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>		
403.3	ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du Bois de charpente pour pannes de section 4x4cm ( non assemblé ) à fixer sur fermes y/c toutes sujétions de traitement et de mise en place Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>		
500	<b>REALISATION D'UN FORAGE EQUIPE D'UNE POMPE A MOTRICITE HUMAINE</b>			
501	<b>MOBILISATION</b>			
501.1	<b>Installation du chantier - Etude - Implantation</b>			
501.1.1	Etude hydrogéologique et géophysique et implantation du forage			
	Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des études géophysique et hydrogéologique et implantation des ouvrages conformément au cctp, toutes sujétions comprise L'unité :.....	u		
501.1.2	Préparation, amené et repli du matériel			
	Ce prix rémunère tous les frais d'amenée, de mise à poste, de fonctionnement de tous les matériels, le repliement en fin de travaux des matériels de chantier fixes et mobiles de toutes natures nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux, y compris toutes autres sujétions. Le Forfait .....	ff		
502	<b>Ces prix rémunèrent l'ensemble des travaux de FORATION y compris toutes sujétions. Il s'agit des travaux suivants:</b>			
502.1	Foration des terrains d'altération ou sédimentaire en ø 9" 7/8 jusqu'à 20 m			

	<b>Le mètre linéaire</b> .....	ml		
502.2	Pose et arrachage d'un tubage provisoire en PVC plein ø 175-195 mm <b>Le Forfait</b> .....	ff		
502.3	Foration du socle au marteau fond-de-trou ø 6" 1/2 <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml		
503	<b>Cet ensemble de prix rémunère l'ensemble des travaux d'ESSAI DE POMPAGE, DEVELOPPEMENT, EQUIPEMENT et toutes sujéctions comprises. Il s'agit des travaux ci-après:</b>			
503.1	<b>Fourniture et pose tube PVC plein 122-125mm</b> <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml		
503.2	<b>Fourniture et pose PVC crépiné</b> <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml		
503.3	Fourniture et mise en place d'un massif écran de gravier (quartz blanc) calibré conformément aux spécifications y compris toute sujéctions <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml		
503.4	<b>Fourniture et mise en place d'un bouchon d'argile conformément aux spécifications y compris toute sujéctions</b> <b>L'unité</b> :.....	u		
503.5	<b>Développement à l'air lift conformément aux spécifications y compris toute sujéctions</b> <b>L'unité</b> :.....	u		
503.6	<b>Essai de pompage type CIEH et de longue durée</b> <b>L'unité</b> :.....	u		
503.7	<b>Analyse physico chimique et bactériologique de l'eau</b> <b>L'unité</b> :.....	u		
504	<b>Cet ensemble de prix rémunère l'ensemble des travaux de SUPERSTRUCTURE toutes sujéctions comprises. Il s'agit des travaux ci-après:</b>			
504.1	<b>construction d'une margelle suivant le cctp y compris toute sujéctions</b> <b>Le Forfait</b> .....	ff		

504.2	construction dalle anti-bourbier et du raireau d'assainissement et puits perdu y compris toute sujétions Le Forfait :.....	ff		
505	<b>POMPE</b>			
505.1	ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de pompe de marque INDIA MARK II ou EQUIVALENT y compris toute sujétions L'unité :.....	u		
505.2	ce prix rémunère la Fourniture d'une caisse à outils compartimentée avec outils de dépannage, y compris toutes sujétions Le Forfait :.....	ff		
506	ces prix rémunèrent l'ensemble des éléments de PRISE EN COMPTE DES ASPECTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX selon le CCTP, y compris toutes sujétions			
506.1	Formation de deux (2) personnels et entretien et réparation L'unité :.....	u		
506.2	Fourniture aux employés des EPI Le Forfait :.....	ff		
506.3	Sensibilisation des employés et des populations riveraines aux risques des IST et VIH SIDA la séance .....	sc		
506.4	Fourniture sur le chantier d'une boîte à pharmacie L'unité :.....	u		
505	<b>COMMUNICATION</b>			
505.1	ce prix rémunère la fourniture et pose d'une Plaque de labélisation métallique de 75 x 35 cm portant les indications suivantes: Nom du Projet, cofinancement, profondeur totale (m), nom de l'entreprise ayant réalisé, date de fin des travaux(mois-année)), y compris toutes sujétions L'unité :.....	u		
505.2	ce prix rémunère la fourniture et pose d'une Plaque de labélisation en plexiglas de 15 x 10 cm posée sur le socle de la pompe et indiquant les caractéristiques du puits (profondeur, débits, niv statique, niv dynamique) y compris toutes sujétions L'unité :.....	u		
600	<b>AIRE DE PATURAGE DE 4ha</b>			
601	<b>Champ fourrager de 04 hectares</b>			
601.1	Défrichage, abattage des arbres et dégagement de la parcelle			
	ce prix rémunère l'ensemble des travaux de désouchages et déserbages de la plateforme de travail pour permettre une mise en œuvre des fouilles évidentes, toutes sujétions comprises, l'hectare.....	Ha		

601.2	<b>préparation du sol</b>			
	ce prix rémunère l'ensemble des travaux liés à la préparation des travaux de semi de végétaux après les travaux de préparation de lit de semence toutes sujétions comprises, l'hectare.....	Ha		
601.3	<b>semi</b>			
	ce prix rémunère l'ensemble des travaux liés à la préparation du sol pour les semis; des travaux de semi de végétaux après les travaux de préparation de lit de semence toutes sujétions comprises, l'hectare.....	Ha		
601.4	<b>Entretien</b>			
	ce prix rémunère l'ensemble des travaux liés aux travaux d'entretien de toute la parcelle après travaux de semi; toute sujétions comprises, l'hectare.....	Ha		
602	<b><u>Cloture de sécurisation</u></b>			
602.1	<b>Déblai (section 15cm x 15cm et h = 30cm) pour poteau en bois</b>			
	Fouilles en puits à toutes profondeurs pour fondations, effectuées dans un terrain de toute nature à la pointe ou à la masse, le tout conformément aux dispositions prévues aux spécifications techniques. et aux normes en vigueur, épuisement mécanique de la nappe et des eaux de pluies si nécessaire, blindage général ou partiel, y compris nivelage et compactage des fonds, dressement des parois, chargement, transport, déchargement des déblais en excédent à toute distance à la décharge publique et toutes sujétions. Les puits seront descendus jusqu'au bon sol avec un ancrage de 45 cm minimum, niveaux à faire approuver par l'ingénieur conseil ou le bureau de contrôle. le forfait.....	ff		
602.2	<b>Bois en chevron de 8x8cm (h=1.8m et esp.=2m)</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose des poteaux en bois de type chevrons ou similaires suivant le cctp toutes sujétions comprises. Le mètre cube .....	m3		
602.3	<b>Arbuste/haie vive</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose d'une haie vive ou arbuste pour la ceinture autour du champ suivant le cctp toutes sujétions comprises. pour mémoire:.....	pm		
602.4	<b>Fil barbelé</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose de fil de fer barbelé suivant le cctp, toutes sujétions comprises, Le mètre linéaire .....	ml		

602.5	<b>Plantation d'arbres</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose des arbres placé entre les chevrons sous forme de haie vive suivant le cctp, toutes sujétions comprises, l'unité.....	u		
602.6	<b>Produits de traitement</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et l'application des produits de traitement sur les arbres qui constituent la haie vive suivant le cctp, toutes sujétions comprises, le forfait.....	ff		
602.7	<b>Portillon en bois</b>			
	ce prix rémunère la fourniture et pose du portail en bois suivant le cctp, toutes sujétions comprises, le forfait.....	ff		
700	<b>BLOC LATRINE</b>			
701	<b>Fondations</b>			
701.1	<b>Fouilles en rigoles et puit perdu</b>			
	Fouilles en rigoles ou en tranchées de toutes dimensions et à toutes profondeurs y compris boisement, étayage, nivelingement des fonds et dressement des parois, en terrain de toute nature, stockage dans l'enceinte du chantier et/ou enlèvement des déblais, transport à la décharge publique quel que soit la distance, épuisement d'eau s'il y a lieu et toutes sujétions Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>		
701.2	<b>Remblai compacté</b>			

	<p>Ce prix s'applique à la mise en remblais conformément au contrat des matériaux d'emprunts non rocheux pour constitution de la couche de forme ou de corps de remblais éventuellement. Il comprend : - La recherche éventuelle des d'emprunts ;- Les études d'identification ;- Les frais des essais géotechniques nécessaires prévus dans les spécifications techniques ;- Les frais éventuels d'expropriation et droits d'extraction des gîtes ;- L'aménagement et l'entretien des voies d'accès aux gîtes ;- La fourniture, le transport quelque soit la distance, et les droits d'extraction- La préparation de la surface d'emprise des emprunts ;- L'extraction des matériaux dans le respect des conditions environnementales et légales prévues par la réglementation en vigueur ;- La remise en état des lieux après extraction- Le compactage de l'assise des remblais- Le répandage en couches d'épaisseur maximale (20) cm- Les sur largeurs provisoires- Le réglage et le talutage- L'arrosage ou l'aération éventuellement- Le compactage à 95 % de l'OPMII s'applique au mètre cube de remblais en place après compactage, mesuré par différence de cotes entre les profils levés avant et après exécution y compris toutes sujétions.</p> <p><b>Le mètre cube</b></p> <p>:.....</p>		
701.3	<b>Beton de propreté dosé à 150 kg/ m<sup>3</sup></b>		
	Coulage d'un béton de propreté type B0, dosé à 150 kg/m <sup>3</sup> de CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire au-dessous de tous les ouvrages en béton armé de fondations, maçonnerie ou autres matériau en contact avec le sol, il sera prévu au minimum une galette de propreté de 0,05 m d'épaisseur Le fond de fouille doit être propre, exempt de terres effondrées ou de détritus		
	<b>Le mètre cube</b>		
701.4	<b>Semelles fillante, amorce de poteau et dalle au dessus du puit perdu 12 cm d'épaisseur en Béton Armé dosé à 350 kg/ m<sup>3</sup></b>		
	Réalisation des Semelles fillante, amorce de poteau et dalle au dessus du puit perdu 12 cm d'épaisseur en béton armé avec un béton de type B3 dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> de CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire. Leurs dimensions seront fonction des charges de calcul et des contraintes admissibles du sol de fondation Parement ordinaire: type P1 Ce poste inclut le coffrage, le ferraillage et toutes sujétions de mise en oeuvre		
	<b>Le mètre cube</b>		
701.5	<b>agglos bourrés de 15x20x40cm</b>		

	Réalisation de maçonnerie en agglomérés pleins de 20cm avec mortier de type M1, servant de soubassement entre la semelle filante en béton armé et le chañage bas y compris toute sujétions de mise en œuvre de produit d'étanchetite en multi couches pour le traitement contre les remontées par capilarites, des parois face contre terre, y compris la pose d'un film polyane ép 300µ, conformement au CCTP, sans plus value Le mètre cube .....			
702	<b><u>ELEVATION</u></b>		-	-
702.1	<b><u>Bétons armés en élévation</u></b>			
702.1.1	Poteaux en élévation, linteaux et chainage en béton armé dosé à 350 kg/ m <sup>3</sup> Béton armé pour poteaux, linteaux et chainages exécuté et mis en œuvre conformément aux dispositions prévues aux spécifications techniques et aux normes en, y compris ferraillage, coffrage conformément au plan d'exécution de structure, avec un béton de qualité B3 dosé à 350 Kg/m <sup>3</sup> de ciment CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire et toutes sujétions Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>		
702.1.2	Enduit au mortier de ciment hydrofugé dosé à 400 kg/m <sup>3</sup> sur murs extérieurs et intérieurs, y compris toutes sujétions Le mètre carré .....	m <sup>2</sup>	3500	
702.1.3	Murs en parpaings creux de 15 x 20 x 40 cm Réalisation de murs en parpaings creux, côtés 0,15 aux plans, hourdés au mortier ciment de type M1. Les blocs seront de classe B40 confirmée par des essais d'écrasement (fournir P.V.). Les délais de séchage devront être respectés Le mètre carré .....	m <sup>2</sup>		
702.1.4	chape lissée Coulage d'un béton de chape lisse de type B0, dosé à 200 kg/m <sup>3</sup> de CPA 42.5 de CIMENCAM, ou similaire au-dessous de tous les ouvrages en béton armé de fondations, maçonnerie ou autres matériau en contact avec le sol, il sera prévu au minimum une galette de propreté de 0,05 m d'épaisseur. Le mètre carré .....	m <sup>2</sup>		
703	<b><u>CHARPENTE ET COUVERTURE</u></b>			
703.1	Bois de charpente de section 3x15cm ce prix rémunère au mètre cube la mise en œuvre de bois de charpente assemblé pour fermes de section 3x15cm y/c pointes et toutes sujétions de traitement et de mise en œuvre Le mètre cube .....	m <sup>3</sup>		
703.2	ce prix rémunère au mètre cube la mise en œuvre du Bois de charpente pour pannes de section 8x8cm ( non assemblé	m <sup>3</sup>		

	) à fixer sur fermes y/c toutes sujétions de traitement et de mise en place <b>Le mètre cube</b> .....		
703.3	ce prix rémunère au mètre cube la pose de Couverture en tôles bac alu d'épaisseur 4/10e y/c accessoires de fixation <b>Le mètre carré</b> .....	$m^2$	
703.4	ce prix rémunère au mètre cube la pose de goutière en tôle alu prélaquée d'épaisseur 6/10e y/c accessoires de fixation <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml	
703.5	ce prix rémunère au mètre cube la pose de rive de faîte en aluzinc d'épaisseur 6/10e y/c accessoires de fixation <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml	
703.6	ce prix rémunère au mètre cube la mise en œuvre de Plafond en contreplaqué de 5mm à peindre sur ossature bois préalablement traité au carbonyl ou produit similaire <b>Le mètre carré</b> .....	$m^2$	
704	<b><u>MENUISERIES METALLIQUE</u></b>		
704.1	Fourniture et pose de portes métalliques (PM) en acier double face galvanisé, pour les ouvertures des latrines mise en œuvre conformément au C.C.T.P. et au tableau de menuiseries. Les quincailleries seront conformes aux profilés, soit : poignées, barres de poussées, bâquilles simples et doubles, serrures, fermes portes doubles encastrés dans la traverse supérieure, et toutes sujétions <b>Le mètre carré</b> .....	$m^2$	
705	<b><u>SANITAIRE</u></b>		
705.1	fourniture et pose WC turc  Fourniture et pose de cuvette de WC turc sans réservoir céramique couleur blanche, Marque PORCHER, JACOB DELAFOND, ou similaire <b>L'unité</b> : .....	u	
705.2	cheminée de ventilation en PVC 100  Canalisations en PVC séries EU NFE - NFM1 pour évacuation, y compris supports, colliers, assemblages, coudes, tés, culottes, bouchons de dégorgement et tampons hermétiques, ventilations primaires avec grillage de protection pare insecte en toiture et toutes sujétions <b>Le mètre linéaire</b> .....	ml	
706	<b><u>PEINTURES</u></b>		
706.1	Peintures divers sur mur extérieurs, y compris toutes sujétions		

	<p>Application à toutes hauteurs d'une peinture intérieure mate garnissant aux résines alkydes en solution, avec mastic prêt à l'emploi, de très bonne lavabilité, y compris préparation du support et de la couche d'accrochage, teintes au choix de l'ingénieur ou du bénéficiaire, classification AFNOR famille I, classe 4a, comprenant : • Mastic de finition prêt à l'emploi en deux couches y compris ponçage intermédiaire et ponçage de finition assurant une parfaite planimétrie du support ; • Brossage, époussetage soigné et préparation du support</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application au rouleau anti-goutte d'une (1) sous couche adhérente d'absorption diluée, adaptée au support et à la peinture employée</li> </ul> <p>Application au rouleau anti-goutte de deux (2) couches de peinture intérieure mate garnissant aux résines alkydes en solution, diluée de 2 à 5% pour la première couche et pure pour la seconde, rendement par couche 12 à 14 m<sup>2</sup>/kg, dilution à l'essence de térébenthine.</p> <p>Le mètre carré</p> <p>.....</p>	m <sup>2</sup>		
706.2	<p>Peintures divers sur mur intérieurs, y compris toutes sujétions</p> <p>Application à toutes hauteurs d'une peinture intérieure mate garnissant aux résines alkydes en solution, sans mastic, de très bonne lavabilité, y compris préparation du support et couche d'accrochage, teintes au choix de l'ingénieur ou du bénéficiaire, classification AFNOR famille I, classe 4a, comprenant: • Brossage, époussetage soigné et préparation du support ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application au rouleau anti-goutte d'une (1) sous couche adhérente régulatrice d'absorption diluée, adaptée au support et à la peinture employée ;</li> </ul> <p>Application au rouleau anti-goutte de deux (2) couches de peinture intérieure mate garnissant aux résines alkydes en solution, diluée de 2 à 5% pour la première couche et pure pour la seconde, rendement par couche 12 à 14 m<sup>2</sup>/kg, dilution à l'essence de térébenthine</p> <p>Le mètre carré</p> <p>.....</p>	m <sup>2</sup>		
706.3	<p>Bicouche peinture vinylique type émail A ou similaire sur élément métalliques et bois</p> <p>Application à toutes hauteurs d'une peinture laquée de finition antirouille aux résines alkydes en solution sur support préalablement traité antirouille, en trois couches, norme AFNOR Famille I, Classe 4a/2a, comprenant : • Dégraissage et brossage du support ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Première couche diluée à 5% ;</li> <li>• Deuxième couche non diluée ou maximum à 2%, dilution à l'essence térébenthine ou diluant cellulosique ;</li> </ul> <p>Troisième couche de finition brillante</p> <p>Ce prix s'applique à la peinture intérieure et extérieure sur garde-corps, portail, grille métallique, portillon et charpente métallique</p> <p>le forfait,.....</p>	ff		
707	<u>VRD</u>			

707.1	<p>caniveau</p> <p>Ce prix rémunère la construction des caniveaux en béton armé ouverts. Il comprend :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation en respectant les pentes d'écoulement ;</li> <li>- Les fouilles et le réglage et compactage du fonds de fouille</li> <li>- La mise en œuvre du béton de propreté</li> <li>- Les coffrages et les armatures</li> <li>- La fourniture, le transport et mise en œuvre d'un béton de qualité B3 dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> pour le coulage en place ou la préfabrication éventuelle</li> <li>- toutes sujétions</li> </ul> <p>Il s'applique au mètre linéaire de caniveaux construits mesuré en place suivant section intérieure</p> <p><b>Le mètre linéaire</b></p> <p>.....</p> </p>		
707.2	<p>Dallage (ep=8cm) autour du bâtiment</p> <p>Au niveau des bâtiments, le dallage sera désolidarisé du reste de la structure par un joint périphérique de 1cm. En outre, il comportera des joints de retrait pratiqués à mi-épaisseur dans les deux directions selon les normes en vigueur. Les travaux comprennent toutes les sujétions d'exécution et de réservation pour les lots techniques, les décaissements et raccordement pour les escaliers, les douches et sanitaires, les dénivellations de seuils etc. Des armatures de renfort seront prévues au droit des charges concentrées sur les dallages, dénivellations, des cloisons lourdes non porteuses, des retours d'angles, etc. La partie supérieure de ces dallages sera livrée brute à -0,08 m ou du sol fini, étant entendu que les cotes portées sur les plans d'architecte sont les dimensions des ouvrages finis.</p> <p>Les travaux comprennent par ordre d'exécution, après les travaux de remblais, de nivellement et de mise en place de film polyane;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise en place d'une couche de sable Sanaga de 2 cm d'épaisseur minimale ;</li> <li>• La fourniture et la mise en place d'un film polyane de 300 microns sur la surface complète de la construction comprenant les relevés au droit des chaînages ;</li> <li>• La pose sur cales (2 cm de hauteur, 4/m<sup>2</sup>), d'une armature en treillis soudés de diamètre de 3,5mm<sup>2</sup>, ou d'un quadrillage d'une armature en fers rond de diamètre 6 mm<sup>2</sup> espacés de 25 cm</li> <li>• La mise en œuvre avec un béton de qualité B3 dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup> de ciment CPA 42,5 de CIMENCAM, ou similaire par serrage mécanique à la règle vibrante.</li> <li>• Parement de surface de dalle : Surface courante type D2</li> </ul> <p>Le prix inclut les travaux de : couche de sable, polyane, bétonnage, ferraillage et toutes sujétions</p> <p><b>Le mètre cube</b></p> <p>.....</p>	m <sup>3</sup>	

PIECE : N° 7

**CADRE DU DEVIS QUANTITATIF  
ET ESTIMATIF**

**(DQE)**

**DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA REALISATION DU CENTRE  
D'INSEMINATION ARTIFICIEL COMMUNAUTAIRE DE ..... (LOCALITE)**

N°	DESIGNATION ET DESCRIPTION DES OUVRAGES	U	Qtés	Prix unitaire	Prix Total
<b>100</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRE</b>				
100.1	Projet d'exécution	FF	1,00		
100.2	Installation de chantier (Amené et repli du petit matériel de chantier, construction baraque, etc...)	FF	1,00		
100.3	Dessouchage, désherbage et décapage des terre végétale des plateformes	FF	1,00		
<b>Total TRAVAUX PREPARATOIRE</b>					
<b>200</b>	<b>PARCS D'INSEMINATION (02)</b>				
201	<u>Parc en entrée du couloir d'insémination</u>	-	-	-	-
202	<u>Fondations</u>				
202.1	Fouille (section 20cm x 20cm et h = 45cm) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons	ff	1,00		
202.2	Remblai compacté	m3	12,00		
202.3	Gros béton (300 kg/m3) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons	m3	0,45		
202.4	Dallage en péri-maçonné (20 cm) épaisseur	m <sup>2</sup>	41,00		
<b>Sous Total</b>					
203	<u>élévation</u>				
203.1	Poteau en profilé métallique UAP 100	ml	45,00		
203.2	Bois en basting de 8*16cm de 5 m (raidesseurs horizontaux)	m3	1,400		
203.3	Bois en chevron de 4x8cm	m3	0,250		
<b>Sous Total</b>					
<b>300</b>	<u>parc à la sortie</u>				
301	<u>Fondations</u>				
301.1	Fouille (section 20cm x 20cm et h = 45cm) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons	ff	1,00		
301.2	Remblai compacté	m3	12,00		
301.3	Gros béton (300 kg/m3) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons	m3	0,45		

301.4	Dallage en péri-maçonné (20 cm) épaisseur,	m <sup>2</sup>	41,00		
	<u><b>Sous Total</b></u>				
303	<u>élévation</u>				
303.1	Poteau en profilé métallique UAP 100	ml	45,00		
303.2	Bois en basting de 8*16cm de 5 m (raidesseurs horizontaux)	m <sup>3</sup>	1,400		
303.3	Bois en chevron de 4x8cm	m <sup>3</sup>	0,250		
	<u><b>Sous Total</b></u>				
	<b>TOTAL PARCS</b>				
400	<b>COULOIR D'INSEMINATION EN BOIS + ACIER</b>				
401	<u>FONDATIONS</u>				
401.1	Fouilles (section 11m x 0,2m x 0,7m) pour massif de fondation des profilés métallique UAP et chevrons	m <sup>3</sup>	3,08		
401.2	gros bétons pour scellage des UAP et chevrons	m <sup>3</sup>	2,20		
401.3	Remblai compacté à dame sauteuse	m <sup>3</sup>	7,00		
401.4	Dallage couloir d'insémination dosé à 300 kg/m <sup>3</sup> (section 11m x 0,9m x 0,2m)	m <sup>3</sup>	2,00		
	<u><b>Sous Total</b></u>				
402	<u>ELEVATION</u>				
402.1	Poteau en profilé métallique UAP 100	ml	150,00		
402.2	Tubes rond en fer galvanisé (diam 60-80 mm, Ep: 1,5 mm ) pour cale amovible	ml	50,00		
402.3	chevrons de 5x8cm	m <sup>3</sup>	0,150		
402.4	Bois en basting de 8*16cm de 5 m (raidesseurs horizontaux)	m <sup>3</sup>	1,800		
	<u><b>Sous Total</b></u>				
403	<u>Charpente - Couverture</u>				
403.1	Couverture en tôles ondulée 4/10eme pour couloir d'insémination	m <sup>2</sup>	20,00		
403.2	Bois de charpente assemblé pour fermes de section 3x15cm y/c pointes et toutes sujétions de traitement et de mise en œuvre	m <sup>3</sup>	0,5		
403.3	Bois de charpente pour pannes de section 4x4cm (non assemblé) à fixer sur fermes y/c toutes sujétions de traitement et de mise en place	m <sup>3</sup>	0,3		
	<u><b>Sous Total</b></u>				
	<b>TOTAL COULOIR</b>				
500	<b>REALISATION D'UN FORAGE EQUIPE D'UNE POMPE A MOTRICITE HUMAINE</b>				
501	<u>MOBILISATION</u>				
501.1	<u>Installation du chantier - Etude - Implantation</u>				

501.1.1	Etude hydrogéologique et géophysique et implantation du forage	U	1,00		
501.1.2	Préparation, amené et repli du matériel	FF	1,00		
	<b>Sous Total I</b>				
<b>502</b>	<b>Foration</b>				
502.1	Foration des terrains d'altération ou sédimentaire en ø 9" 7/8 jusqu'à 20 m	Ml	20,00		
502.2	Pose et arrachage d'un tubage provisoire en PVC plein ø 175-195 mm	FF	1,00		
502.3	Foration du socle au marteau fond-de-trou ø 6" 1/2	Ml	60,00		
	<b>Sous Total II</b>	-	-		
<b>503</b>	<b>Equipement - Développement - Pompage</b>				
503.1	Fourniture et pose tube PVC plein 122-125mm	Ml	82,00		
503.2	Fourniture et pose PVC crêpiné	Ml	56,00		
503.3	Fourniture et mise en place massif filtrant de gravier calibré (1-3 mm)	Ml	50,00		
503.4	Fourniture et mise en place d'un bouchon d'argile	U	1,00		
503.5	Nettoyage et développement à l'air lift et désinfection du forage	U	1,00		
503.6	Essai de pompage type CIEH et de longue durée	U	1,00		
503.7	Analyse physico chimique et bactériologique de l'eau	U	1,00		
	<b>Sous Total III</b>	-	-		
<b>504</b>	<b>Superstructure</b>				
504.1	construction d'une margelle suivant le cctp y compris toute sujétions	ff	1		
504.2	construction dalle anti-bourbier et du réseau d'assainissement et puits perdu y compris toute sujétions	ff	1,00		
	<b>Sous Total IV</b>				
<b>505</b>	<b>Pompe</b>				
505.1	fourniture et pose de pompe de marque INDIA MARK II ou EQUIVALENT y compris toute sujétions	U	1,00		
505.2	Fourniture d'une caisse à outils compartimentée avec outils de dépannage	Ff	1,00		
	<b>Sous Total V</b>				
<b>506</b>	<b>Prise en compte des aspects environnementaux et sociaux</b>				
506.1	Formation de deux (2) personnels et entretien et réparation	U	1,00		
506.2	Fourniture aux employés des EPI	ff	1,00		
506.3	Sensibilisation des employés et des populations riveraines aux risques des IST et VIH SIDA	Séance	1,00		

506.4	Fourniture sur le chantier d'une boîte à pharmacie	U	1,00		
	<b>Sous Total IX</b>				
507	<b>COMMUNICATION</b>				
507.1	Plaque de labélisation métallique de 75 x 35 cm portant les indications suivantes: Nom du Projet, cofinancement, profondeur totale (m), nom de l'entreprise ayant réalisé, date de fin des travaux(mois-année))	U	1,00		
507.2	Plaque de labélisation en plexiglas de 15 x 10 cm posée sur le socle de la pompe et indiquant les caractéristiques du puits (profondeur, débits, niv statique, niv dynamique)	U	1,00		
	<b>Sous-Total X</b>				
	<b>TOTAL FORAGE</b>				
600	<b>AIRE DE PATURAGE DE 4ha</b>				
601	<b>Champ fourrager de 04 hectares</b>				
601.1	Défrichage, abattage des arbres et dégagement de la parcelle	Ha	4,00		
601.2	préparation sol	Ha	4,00		
601.3	Semi	Ha	4,00		
601.4	Entretien	Ha	4,00		
	<b>SOUS TOTAL I</b>				
602	<b>Cloture de sécurisation</b>				
602.1	Déblai (section 15cm x 15cm et h = 30cm) pour poteau en bois	FF	1,00		
602.2	Bois en chevron de 5x8cm (h=1.8m et esp.=2m)	m <sup>3</sup>	8,50		
602.3	Arbuste/haie vive	FF	1,00		
602.4	Fil barbelé	ml	2 520,00		
602.5	Plantation d'arbres	U	400,00		
602.6	Produits de traitement	FF	1,00		
602.7	Portillon en bois	FF	1,00		
	<b>SOUS TOTAL II</b>				
	<b>TOTAL AIRE DE PATURAGE</b>				
700	<b>BLOC LATRINE</b>				
701	<b>Fondations</b>				
701.1	Fouilles en rigole et puits perdu de 2,95*2,85*2,1	m <sup>3</sup>	18,00		
701.2	Remblai compacté	m <sup>3</sup>	2,00		
701.3	Béton de propreté dosé a 150 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,30		

701.4	Béton armé dosé a 350 kg/m <sup>3</sup> pour semelle isolée, amorce de poteau, chainage et dalle au-dessus du puit perdu de 12cm d'épaisseur	m <sup>3</sup>	2,50		
701.5	Agglos de 15*20*40 bourrés	m <sup>2</sup>	18,00		
<b>Sous Total 2</b>					
702	<b>ELEVATION</b>				
702.1	<b>Bétons armés en élévation</b>				
702.1.1	Poteaux en élévation, linteaux et chainage en béton armé dosé à 350 kg/ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,50		
702.1.2	enduit au mortier de ciment	m <sup>2</sup>	63,00		
702.1.3	Maçonneries en parpaings creux de 15 x 20 x 40 cm	m <sup>2</sup>	35,00		
702.1.4	chape lissée	m <sup>2</sup>	4,50		
<b>Sous Total 3</b>					
703	<b>CHARPENTE ET COUVERTURE</b>				
703.1	Bois de charpente assemblé pour fermes de section 3x15cm y/c pointes et toutes sujétions de traitement et de mise en œuvre	m <sup>3</sup>	0,2		
703.2	Bois de charpente pour pannes de section 8x8cm ( non assemblé ) à fixer sur fermes y/c toutes sujétions de traitement et de mise en place	m <sup>3</sup>	0,1		
703.3	Couverture en tôles bac alu d'épaisseur 4/10e y/c accessoires de fixation	m <sup>2</sup>	10		
703.4	goutière en tôle alu prélaquée d'épaisseur 6/10e y/c accessoires de fixation	ml	3,00		
703.5	F et P planche de rive de la planche de rive en tole plane y compris toute sujetions	ml	3,00		
703.6	Plafond en contreplaqué de 5mm à peindre sur ossature bois préalablement traité au carbonyl ou produit similaire	m <sup>2</sup>	4,5		
<b>Sous Total 4</b>					
704	<b>MENUISERIES METALIQUE</b>				
704.1	porte métalique pleine 70*210 y compris serrure à canon, paumelles et toutes sujetions	m <sup>2</sup>	3,30		
<b>Sous Total 5</b>					
705	<b>SANITAIRE</b>				
705.1	fourniture et pose WC turc	u	2,00		
705.2	cheminée de ventilation en PVC 100	ml	8,00		
<b>Sous Total 6</b>					
706	<b>PEINTURES</b>				
706.1	Peintures divers sur mur extérieurs, y compris toutes sujetions	m <sup>2</sup>	25,00		
706.2	Peintures divers sur mur intérieurs, y compris toutes sujetions	m <sup>2</sup>	38,00		

706.3	Bicouche peinture vinylique type émail A ou similaire sur élément métalliques et bois	ff	1	
<b>Sous Total 7</b>				
707	<b>VRD</b>	-	-	-
707.1	caniveau	ml	3	
707.2	Dallage (ep=8cm) autour du bâtiment	m <sup>3</sup>	0,1	
<b>Sous Total 8</b>				
<b><u>TOTAL LATRINE</u></b>				
<b><i>TOTAL GENERAL HORS TAXES</i></b>				
<b><i>TVA 19,25%</i></b>				
<b><i>TOTAL GENERAL TOUTES TAXES COMPRISES</i></b>				

PIECE : N° 8

**CADRE DU SOUS DETAIL DES PRIX  
UNITAIRES**

### SOUS DETAIL DES PRIX UNITAIRES

DESIGNATION:					
	N° Prix:	Rendement journalier:	Quantité totale:	Unité:	Durée activité:
Main d'œuvre	Catégorie	Salaire journalier	Jours facturés	Montant	
		<b>TOTAL A</b>			
Matériel et engins	Type	Coût journalier	Jours facturés	Montant	
		<b>TOTAL B</b>			
Matériaux divers	Type	Coût unitaire	Quantité	Montant	
		<b>TOTAL C</b>			
D	<b>TOTAL COÛT DIRECT A + B + C</b>				
E	Frais généraux de chantier		D x %		
F	Frais généraux de siège		D x %		
G	Frais généraux de contrôle et suivi des travaux		D x %		
H	<b>COUT DE REVIENT</b>		D + E + F + G		
I	Risque + bénéfices		G x %		
P	<b>PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXE</b>		G + H		
V	<b>PRIX DE VENTE UNITAIRE HORS TAXE</b>		P/Qté		

**Pièce n°9**  
**Formulaires et modèles à utiliser**  
**par les soumissionnaires**

# Table des modèles

Annexe n° 1: modèle de déclaration d'intention de soumissionner

Annexe n° 2 : Modèle de soumission

Annexe n° 3 : Modèle de caution de soumission

Annexe n° 4 : Modèle de cautionnement définitif

Annexe n° 5 : Modèle de caution d'avance de démarrage

Annexe n° 6 : Modèle de caution de retenue de garantie

Annexe n° 7 : Modèle d'attestation de visite des lieux.

Annexe n° 8 : Modèle de présentation des moyens en personnel....

Annexe n° 9 : Modèle de présentation du matériel

Annexe n° 10 : Modèle de fiches des références de l'entreprise

**Annexe 1 : modèle de déclaration d'intention de soumissionner**

APPEL D'OFFRES ..... N° .....

Pour : .....

Je soussigné....., Entrepreneur de Nationalité ....., agissant  
en qualité de ....., pour le compte de :

Entreprise :

B.P. :

Tél. :

N°RC :

N° Contribuable :

Déclare sous peine de sanctions édictées par l'article 2 du Décret N°54/596 du 11 juin 1945 :

- Que l'entreprise en question est inscrite sous le N° ..... au registre de commerce de .....
- Qu'elle n'est pas en état de faillite ou de liquidation judiciaire.
- Qu'aucun des gérants, administrateurs ou directeurs de l'entreprise ne tombe sous le coup des condamnations, déchéances ou sanctions prévues par la loi N°47/1635 du 30 août relative à l'assainissement des professions commerciales et industrielles.
- Que l'entreprise en question ne tombe sous le coup de l'exclusion prévue par le dernier alinéa de l'article 37 de l'ordonnance N°53/1438 du 30 avril 1945 relative aux prix modifiés par l'article 2 du décret N°53/704 du 9 août 1953 relatif au maintien ou rétablissement de la libre concurrence industrielle et commerciale.
- Et m'engage à me faire notifier, par le Maître d'Ouvrage ou son représentant, mon ordre de service de démarrer les travaux dans un délai de quinze (15) jours après la notification formelle de la décision d'attribution du Marché.

En vertu de quoi, j'ai l'honneur de soumissionner pour l'entreprise dans le cadre de la présente consultation.

Fait à ....., le .....  
Le soumissionnaire

## Annexe n° 2 : Modèle de soumission

Je, soussigné ..... [indiquer le nom et la qualité du signataire] représentant la société, l'entreprise ou le groupement<sup>(8)</sup> ..... dont le siège social est à ..... inscrite au registre du commerce de ..... sous le n° .....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au Dossier d'Appel d'Offres y compris les additifs N° ..... [rappeler l'objet de l'appel d'offres]

- Me soumets et m'engage à livrer les fournitures conformément au Dossier d'Appel d'Offres, moyennant les prix que j'ai établi moi-même sur la base des bordereaux de prix et quantités, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre à ..... [en chiffres et en lettres] francs CFA Hors TVA, et à ..... francs CFA Toutes Taxes Comprises. [en chiffres et en lettres]

- M'engage à livrer les fournitures dans un délai de ..... mois
- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai ..... jours [indiquer la durée de validité, en principe 90 jours] à compter de la date limite de remise des offres.

Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants :

L'Administration se libérera des sommes dues par elle au titre du présent marché en faisant donner crédit au compte n° ..... ouvert au nom de ..... auprès de la banque ..... Agence de .....

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous, vaudra engagement entre nous.

Fait à ..... le .....

Signature de .....

en qualité de ..... dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom de<sup>(9)</sup> .....

### Annexe n° 3 : Modèle de caution de soumission

Adressée à [indiquer Le Coordonnateur National du PDCVEP et son adresse], « Le Coordonnateur National du PDCVEP »

Attendu que le Fournisseur ..... , ci-dessous désignée « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du ..... pour [rappeler l'objet de l'appel d'offres], ci-dessous désignée « l'offre », et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalant à [indiquer le montant] francs CFA,

Nous ..... [nom et adresse de la banque], représentée par ..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de [indiquer le montant] Francs CFA, que la banque s'engage à régler intégralement au Maître d'Ouvrage, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ;

ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par Le Coordonnateur National du PDCVEP pendant la période de validité :

- manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
- manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que Le Coordonnateur National du PDCVEP soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande Le Coordonnateur National du PDCVEP notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par Le Coordonnateur National du PDCVEP pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande du Coordonnateur National tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

*Signé et authentifié par la banque*  
à ..... , le .....  
[signature de la banque]

#### Annexe n° 4 : Modèle de cautionnement définitif

Banque :

Référence de la Caution : N° .....

Adressée à [indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse] Cameroun, ci-dessous désigné « Le Coordonnateur National du PDCVEP »

Attendu que ; ..... [nom et adresse du fournisseur], ci-dessous désigné « le Fournisseur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser [indiquer la nature des prestations]

Attendu qu'il est ; stipulé dans le marché que le Fournisseur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à [indiquer le pourcentage compris entre (2 et 5 %)] du montant de la tranche du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur ce cautionnement,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur ce cautionnement,

Nous, ..... [nom et adresse de banque], représentée par .....

..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Coordonnateur National, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Fournisseur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de ..... [en chiffres et en lettres].

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification au Fournisseur, par Le Coordonnateur National du PDCVEP, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai de indiquer le délai à compter de la date de réception provisoire des prestations.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

Toute demande de paiement formulée par Le Coordonnateur National du PDCVEP au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à ..... le .....

[signature de la banque]

Annexe n° 5 : Modèle de caution d'avance de démarrage

Banque : référence, adresse

Nous soussignés (banque, adresse), déclarons par la présente garantir, pour le compte de :

..... [le titulaire], au profit de  
Maître d'Ouvrage  
[Adresse du Maître d'Ouvrage]  
(`` le bénéficiaire '')

Le paiement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite du bénéficiaire, déclarant que ..... [le titulaire] ne s'est pas acquitté de ses obligations, relatives au remboursement de l'avance de démarrage selon les conditions du marché ..... du ..... relativé aux prestations [indiquer l'objet des prestations, les références de l'appel d'offres et le lot, éventuellement], de la somme totale maximum correspondant à l'avance de 20 % du montant Toutes Taxes Comprises du marché n° ..... , payable dès la notification de l'ordre de service correspondant, soit : ..... francs CFA

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès réception des parts respectives de cette avance sur les comptes de

..... [le titulaire] ouverts auprès de la banque..... sous le n° .....

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance conformément à la procédure fixée par le CCAP. Toutefois, le montant de la caution sera réduit proportionnellement au remboursement de l'avance au fur et à mesure de son remboursement.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

Signé et authentifié par la banque  
à ..... , le .....

[signature de la banque]

## Annexe n° 6 : Modèle de caution de retenue de garantie

Banque : .....

Référence de la Caution : N° .....

Adressée [indiquer Le Coordonnateur National du PDCVEP]

[Adresse du Maître d'Ouvrage]

ci-dessous désigné « Le Coordonnateur National du PDCVEP »

Attendu que

[nom et adresse du fournisseur],

ci-dessous désigné « le Fournisseur », s'est engagé, en exécution du marché, à réaliser les prestations de [indiquer l'objet des prestations]

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à 10% du montant du marché peut être remplacée par une caution solidaire,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur cette caution,

..... [nom et adresse de banque], représentée par ..... [noms des signataires], et ci-dessous désignée « la banque »,

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à l'égard du Maître d'Ouvrage, au nom du Fournisseur, pour un montant maximum de

..... [en chiffres et en lettres], correspondant à 10% du montant du marché<sup>(10)</sup>.

Et nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Fournisseur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels ou qu'il se trouve débiteur du Maître d'Ouvrage au titre du marché modifié le cas échéant par ses avenants, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute (s) somme (s) dans les limites du montant égal à [pourcentage inférieur à 10% à préciser] du montant cumulé des prestations figurant dans le décompte définitif, sans que Le Coordonnateur National du PDCVEP ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombeant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des prestations, et sur mainlevée délivrée par Le Coordonnateur National du PDCVEP.

Toute demande de paiement formulée par le Coordonnateur National au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

*Signé et authentifié par la banque*

à ..... , le

[signature de la banque]

*Cas où la caution est établie une fois au démarrage des prestations et couvre la totalité de la garantie, soit 10% du marché*

## Annexe n° 7 : Modèle d'attestation de visite des lieux

Je soussigné Mm/Mlle/M. ....  
Directeur Général/Responsable Technique de l'Entreprise ....  
Atteste avoir visité le site ....  
Objet de l'Appel d'Offre N° ....  
A l'issue de cette visite, les observations suivantes ont été relevées : ....  
Localité d'Origine.....

### A – OBSERVATIONS GENERALES (1)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### B – OBSERVATIONS SPECIFIQUES

(Préciser les écarts éventuels constatés par rapport aux données du DAO et proposer et chiffrer s'il y a lieu les variantes techniques améliorantes et économiques possibles)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

à .....; le.....

[Le Soumissionnaire]

(1) Indiquer ci-dessous les quantités des travaux pour chaque tâche ainsi que les contraintes particulières liées au site et à leur exécution.

NB : cette fiche aussi bien que l'offre engage le soumissionnaire. Il ne pourra prétendre après de la non connaissance du site.

## Annexe 8 : Modèle de présentation des moyens en personnel

Je soussigné ..... (nom, prénoms, qualité),

Agissant au nom et pour le compte de ..... (nom et coordonnées du soumissionnaire),

Déclare que les agents dont la liste nominative suit, participeront à l'exécution du marché des travaux .....

Nom -Prénom	Qualification	Formation	Ancienneté dans l'entreprise	Années	Années dans le poste

S'il s'avérait, dès le démarrage du chantier ou en cours d'exécution, que le personnel l'est insuffisant, nous nous engageons à le renforcer de façon à conduire les travaux à bonne fin dans les délais prévus et dans les conditions imposées par le dossier d'appel d'offres.

Si le personnel cité ci-dessus s'avérait indisponible, nous nous engageons à le remplacer par des personnes ayant une qualification et une ancienneté au moins équivalente. Les remplacements du personnel clé devront obtenir l'agrément préalable du Maître d'œuvre.

A....., le.....

[Le Soumissionnaire]

## Annexe 9 : Modèle de présentation du matériel

## LISTE DU MATERIEL QUI SERA EMPLOYE A L'EXECUTION DU MARCHE

## 1. Matériel en possession de l'Entreprise

A....., i.e.....

## [Le Soumissionnaire]

## Annexe 10 : Modèle de fiches des références de l'entreprise

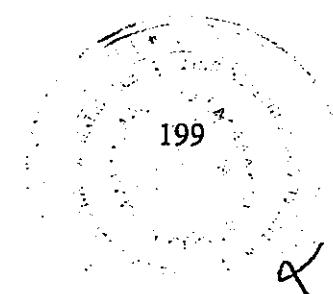
## 10.1 FICHE RECAPITULATIVE DES REFERENCES DE L'ENTREPRISE

## 10.2 FICHE D'IDENTIFICATION DU PROJET (joindre photocopies des justificatifs des projets)

Intitulé du projet	
Caractéristiques du projet (Tâches principales quantifiées)	
Montant	
Part de l'entreprise	
Maître d'Ouvrage	
Maître d'œuvre	
Référence du contrat	
Délais	
Date de démarrage	

**Fin des travaux**

### 10.3 FICHE DES CONTRATS EN COURS (PLAN DE CHARGE DE L'ENTREPRISE)



Modèle de Marché

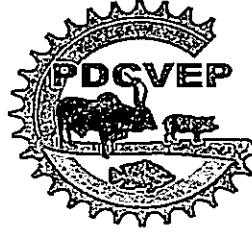
pièce n°10

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE, DES PÈCHES  
ET DES INDUSTRIES ANIMALES

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DES  
PRODUCTIONS ET DES INDUSTRIES ANIMALES

PROJET DE DEVELOPPEMENT DES CHAÎNES  
DE VALEURS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA  
PISCICULTURE (PDCVEP)



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF LIVESTOCK, FISHERIES  
AND ANIMAL INDUSTRIES

DEPARTMENT FOR THE DEVELOPMENT OF  
ANIMAL PRODUCTION AND INDUSTRIES

LIVESTOCK AND FISH FARMING VALUE  
CHAIN DEVELOPMENT PROJECT  
(PDCVEP)

**MARCHE N° / M/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP/RAF/SPM/StgAA PM/2024**  
du \_\_\_\_\_

Passé après Appel d'Offres National Ouvert N° 010/AONO/MINEPIA/CSPM PDCVEP/UCP-DCVEP/SPM/StgPMAA/2024 du 23/10/2024 pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

**TITULAIRE DU MARCHE** : [indiquer le titulaire et son adresse complète]

B.P: \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_, Tel \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

N° R.C : \_\_\_\_\_ A à \_\_\_\_\_

N° Contribuable : \_\_\_\_\_

**OBJET DU MARCHE** : Travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots: Lot à préciser

**SITE D'ACCUEIL** : LOCALITE A PRECISER

**MONTANT EN FCFA** :

DÉSIGNATION	BAD (FCFA)	BIP (FCFA)	MONTANT TOTAL
MONTANT HTVA			
AIR (...%)			
MONTANT NET A MANDATER			
T.V.A (19,25%) en F CFA			
MONTANT TTC			

**DELAI DE LIVRAISON** : Quatre (04) mois

**FINANCEMENT** : - Banque Africaine de Développement  
- République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants

SOUSCRIT, LE \_\_\_\_\_

SIGNE, LE \_\_\_\_\_

NOTIFIE, LE \_\_\_\_\_

ENREGISTRE, LE \_\_\_\_\_

**Entre :**

la République du Cameroun, représentée par le Coordonnateur National du PDCVEP ci-après dénommée, «Le Maître d’Ouvrage»

**D'une part,**

Et la société

B.P: \_\_\_\_\_; Tel \_\_\_\_\_ ; Fax : \_\_\_\_\_  
N° R.C : \_\_\_\_\_; N° Contribuable : \_\_\_\_\_

*[indiquer le nom du Fournisseur, son adresse complète ainsi que le nom et la qualité du signataire habilité],*  
ci-après dénommée, «Le PRESTATAIRE »

**D'autre part,**

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

# **Sommaire**

**Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières CCAP)**

**Titre II : Spécifications techniques (Descriptif des travaux)**

**Titre III : Bordereau des prix et quantités**

**Titre IV : Détail Quantitatif et Estimatif**

Page \_\_\_\_\_ et Dernière du Marché N° \_\_\_\_\_ passé après Appel

d'Offres National Ouvert N° 010/AONO/MINEPIA/ CSPM PDCVEP/UCP/SPM/Stg PMAA/2024 du 23/10/2024 pour les travaux de construction des centres et parcs d'insémination artificielles auprès des communautés /coopératives y compris mise en place de pâturages soit 4 ha/centre d'insémination ainsi que la mise en place de forages à motricité humaine en sept (07) lots : Lot 1 : Ndet, Lot 2 : Mbingo, Lot 3 : Dumbu, Lot 4 : Esu, Lot 5 : Mbei, Lot 6 : Mancha yolo et Lot 7 : Banyo.

Financement : Banque Africaine de Développement/République du Cameroun : Exercice 2024 et Suivants.

Avec \_\_\_\_\_,

**Montant du marché :**

DÉSIGNATION	BAD (FCFA)	BIP (FCFA)	MONTANT TOTAL
MONTANT HTVA			
AIR (...%)			
MONTANT NET A MANDATER			
T.V.A (19,25%) en F CFA			
MONTANT TTC			

**Délai de livraison : DELAI DU LOT A PRECISER**

Lu et accepté par le fournisseur

Yaoundé, le .....

Signé par Le Coordonnateur National PDCVEP,

Yaoundé, le .....

Enregistrement

**Pièce n°11**

**Liste des établissements bancaires et  
organismes financiers autorisés à  
émettre des cautions dans le cadre  
des Marchés Publics**

## **I- BANQUES**

1. Afriland First Bank
2. Banque Atlantique
3. Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFI BANK)
4. Banque International du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit
5. CITI Bank
6. Commercial Bank of Cameroon
7. Ecobank
8. National Financial Credit Bank
9. Société Camerounaise de Banque au Cameroun
10. Socété Générale de Banque au Cameroun
11. Standard Chartered Bank Cameroon
12. Union Bank of Cameroon
13. United Bank for Africa
14. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME)

## **II- Compagnies d'assurances**

15. Activa Assurances
16. Assurance et Réassurance Africaine (AREA)
17. Chanas assurances
18. PRO ASSUR
19. Zenithe insurance

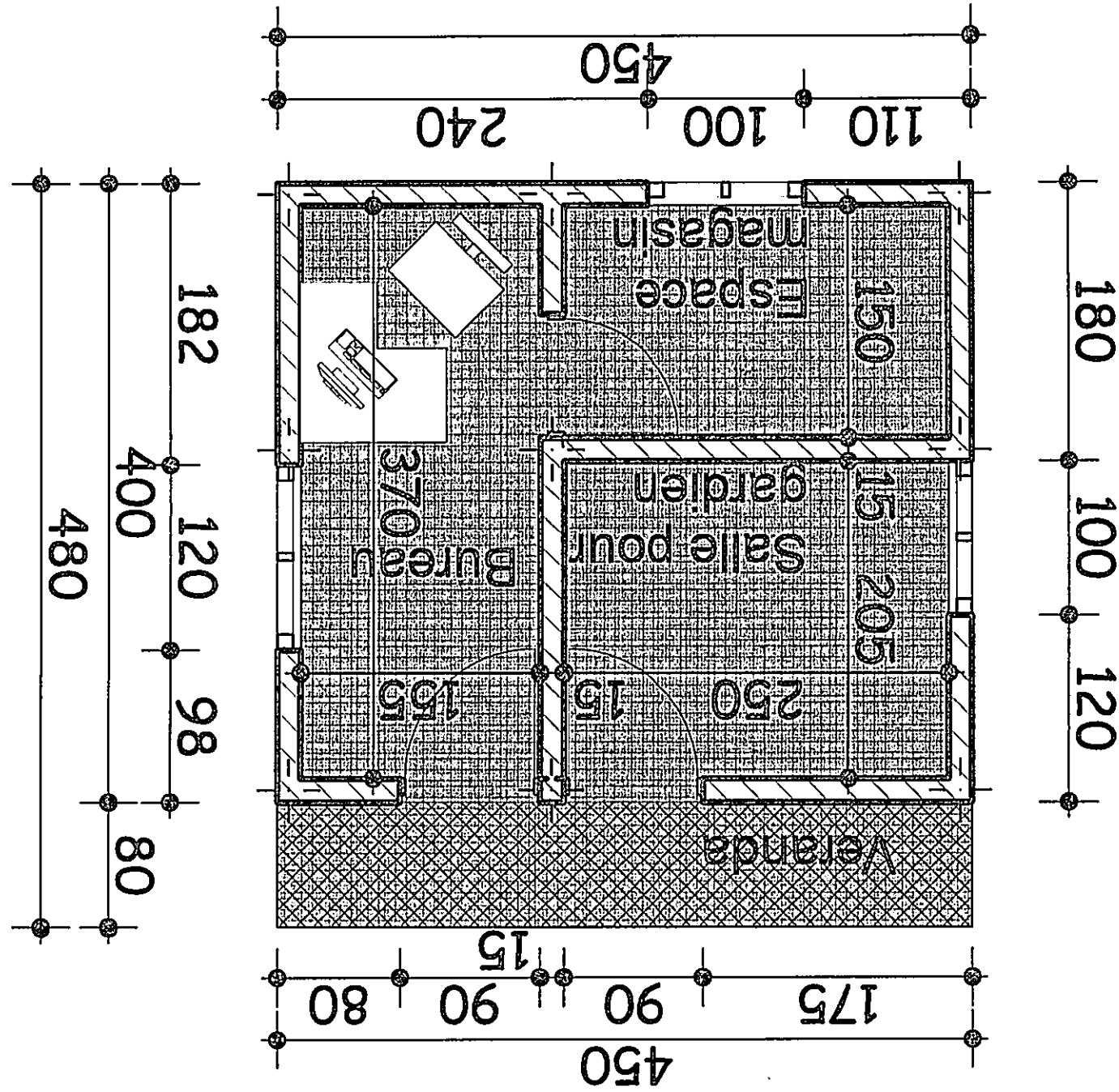
**Pièce n°12**  
**DOSSIER DES PLANS TYPES**



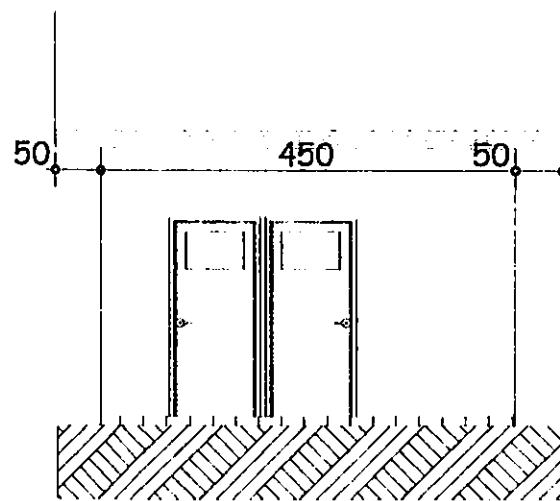
**I. PLANS DU CENTRE POUR INSEMINATEUR + BLOC LATRINE**



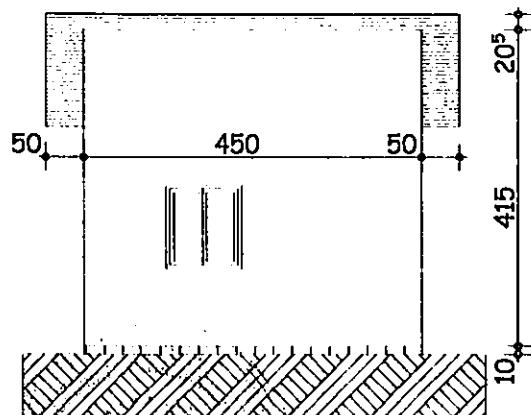
# Plan distribution du local-centre



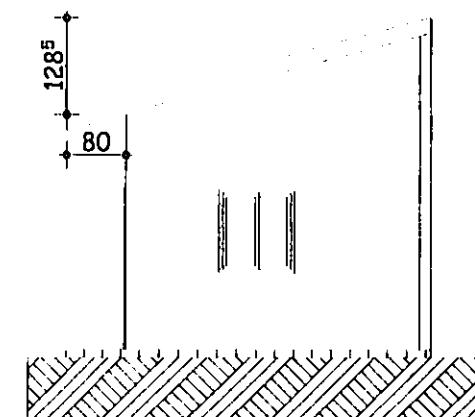




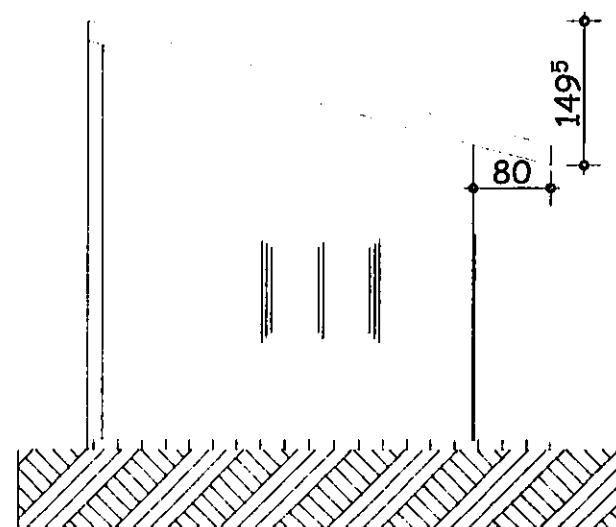
**FACADE AVANT**



**FACADE ARRIERE**



**FACADE DE GAUCHE**

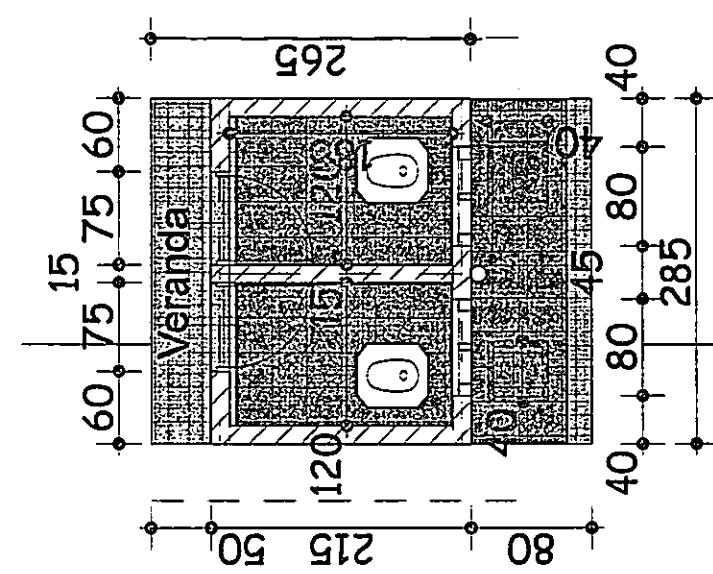


**FACADE DE DROITE**

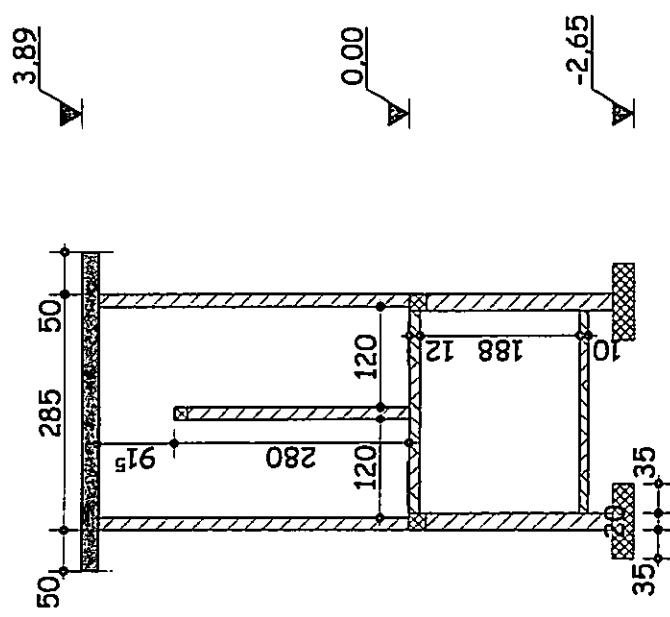


# BLOC LATRINE

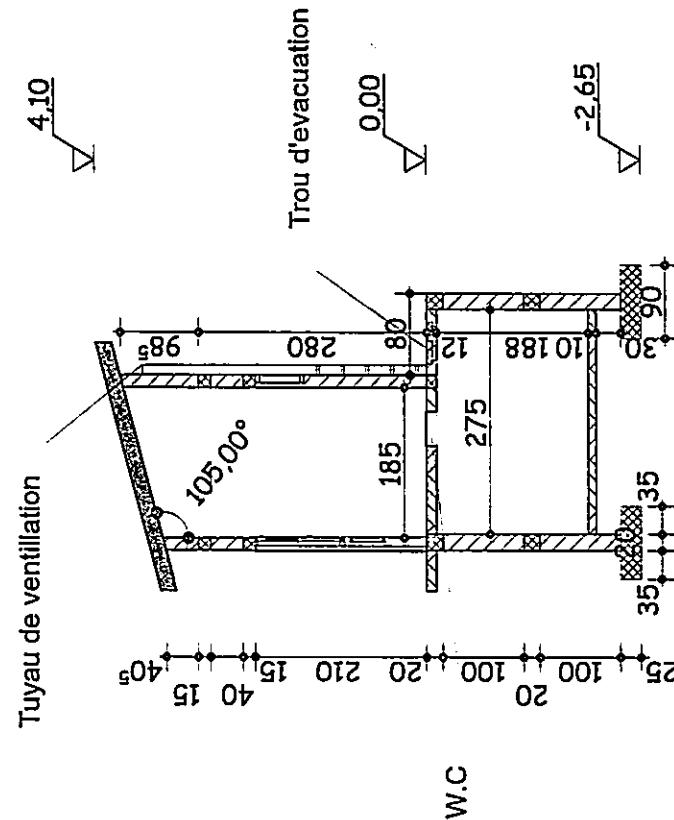
## PLAN DISTRIBUTION



COUPE B-B



COUPE A-A

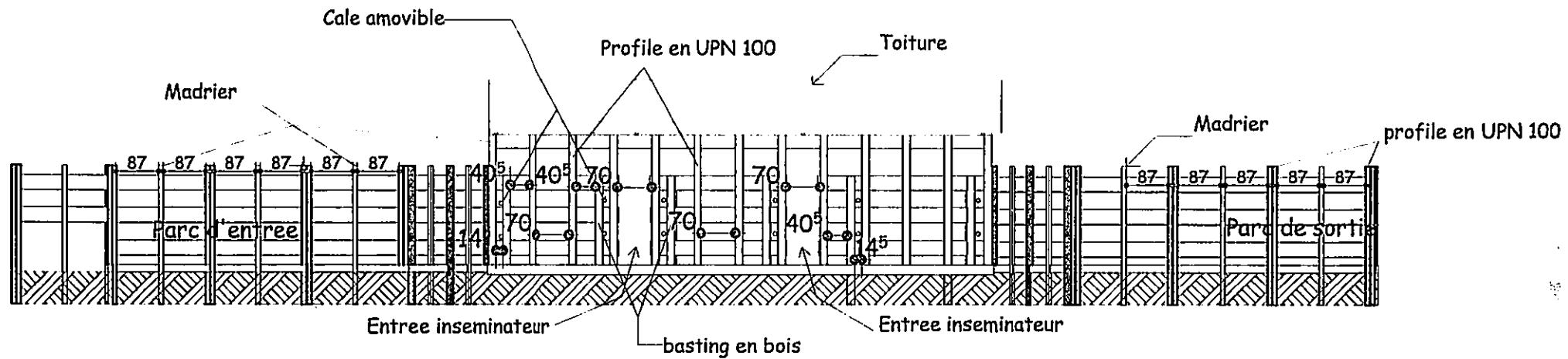


1

II. PLANS DU PARC D'INSEMINATION AVEC  
COULOIR EN MATERIAUX BOIS+METAL







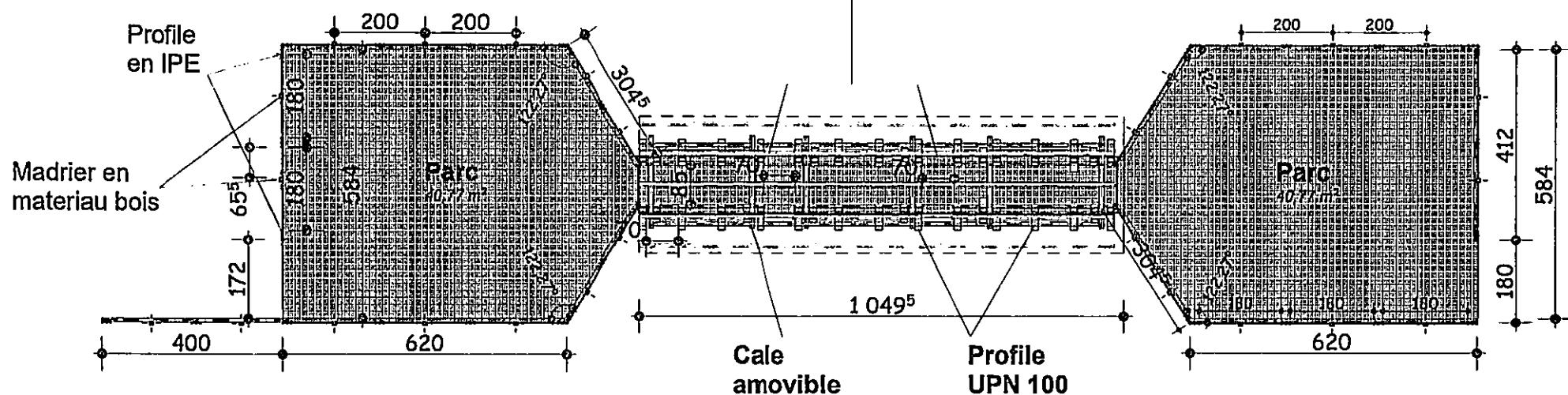
### Coupe longitudinale du parc d'insemination





Couloir d'insemination en  
materiaux acier & bois

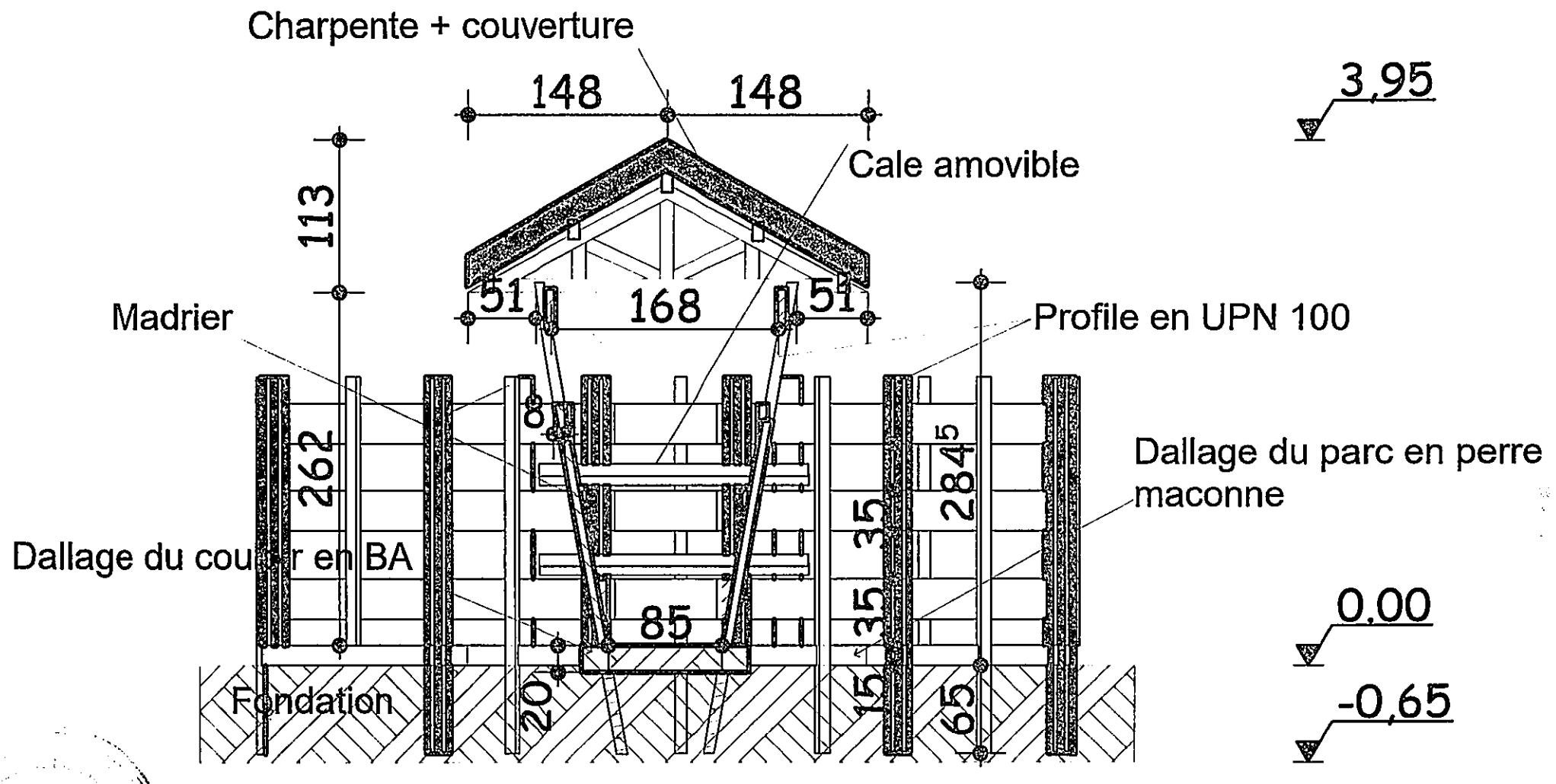
Entree inseminateur



VUE EN PLAN PARC D'INSEMINATION

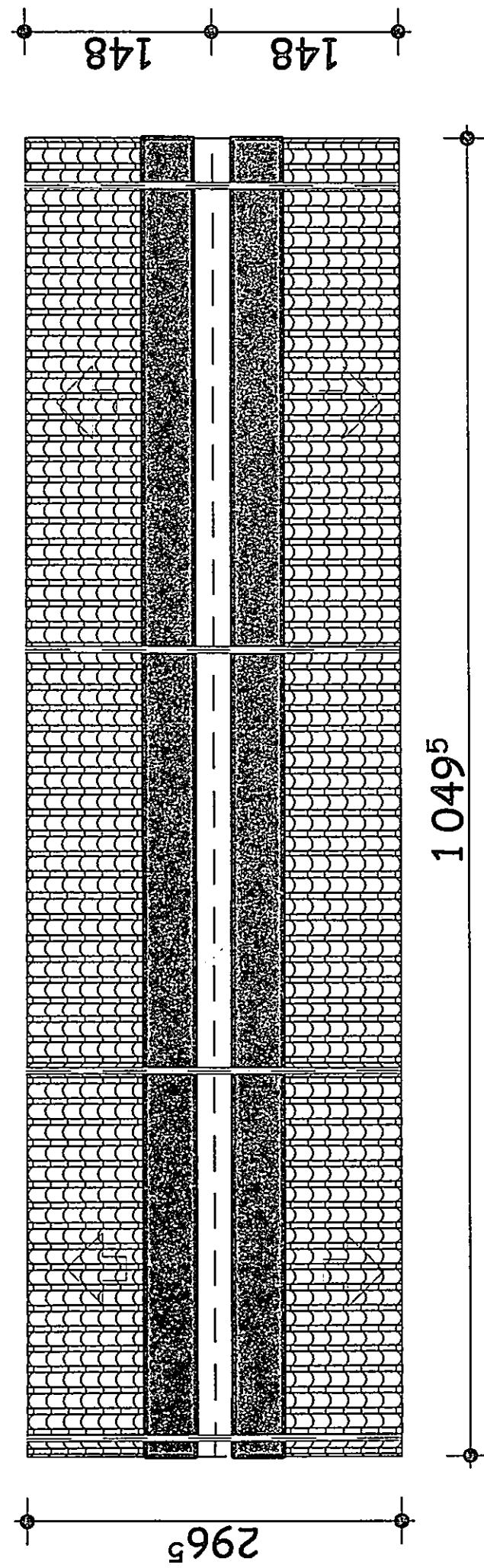
8



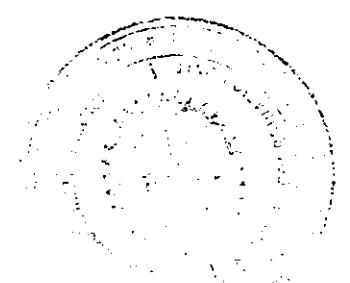


Coupe transversale





PLAN DE TOITURE

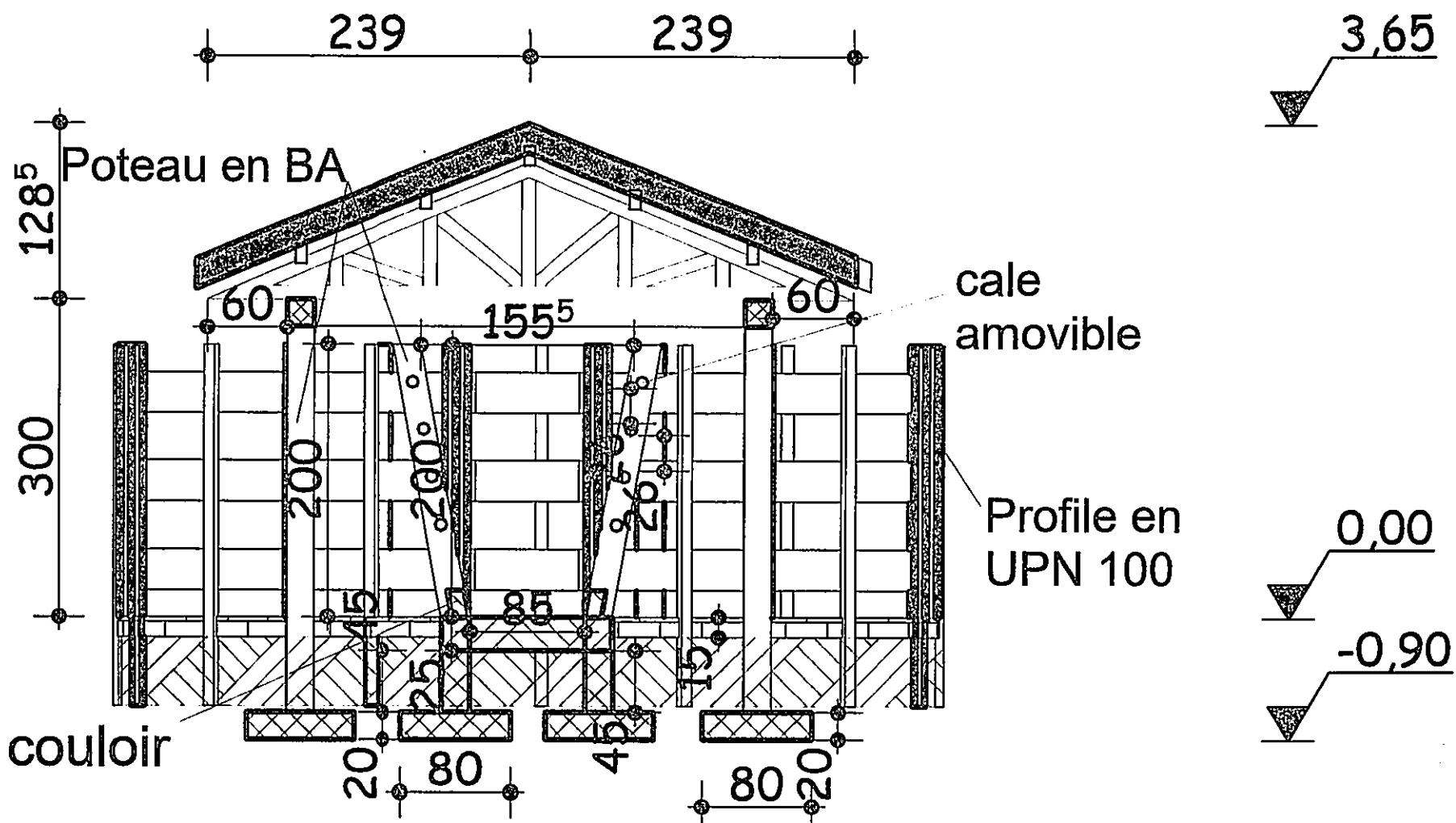


1

III. PLANS DU PARC D'INSEMINATION AVEC  
COULOIR EN BETON ARME

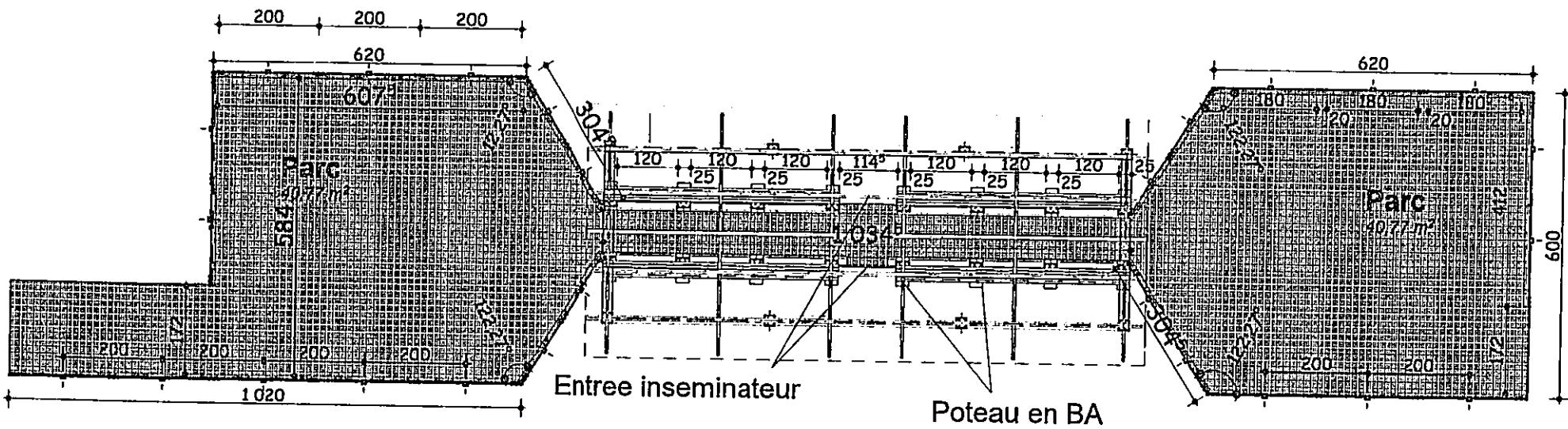






Coupe transversale couloir d'insemination en BA





## VUE EN PLAN PARC D'INSEMINATION AVEC COULOIR EN BA



IV. PLANS DU FORAGE AVEC CHATEAU SURELEVE  
ALIMENTE AU SYSTEME PHOTOVOLTAIQUE



Y





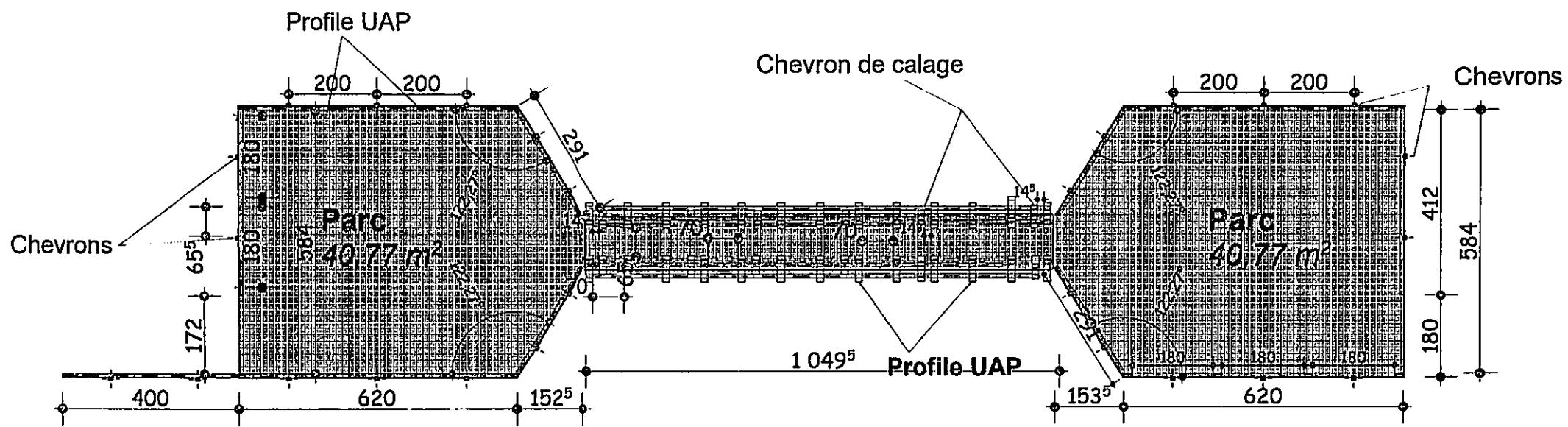
V. ABREUVOIR







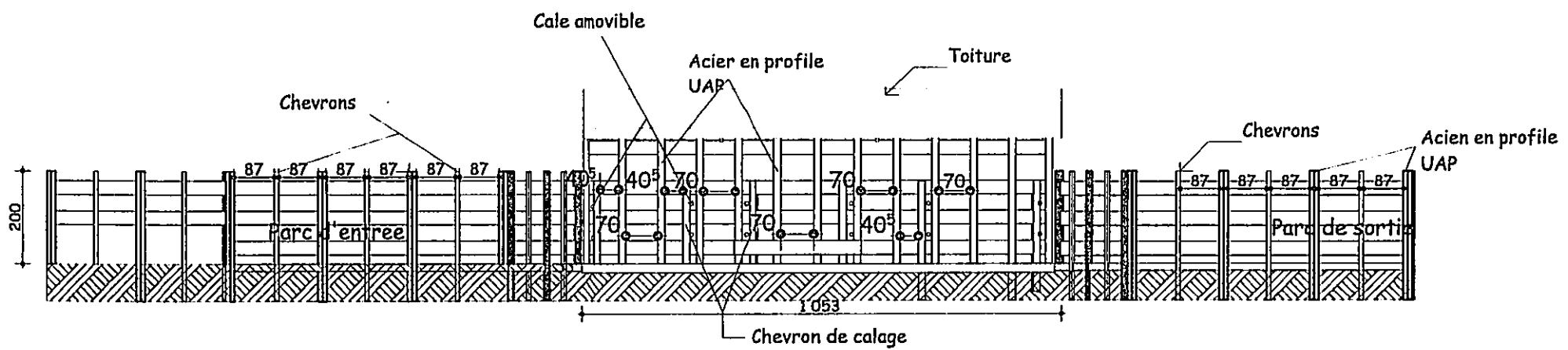




VUE EN PLAN PARCS + COULOIR D'INSEMINATION







COUPE LONGITUDINALE PARCS + COULOIR D'INSEMINATION

100-200-300

## Cale amovible

## Profile UAP

## Toiture

40

40

16

70

40

7

70

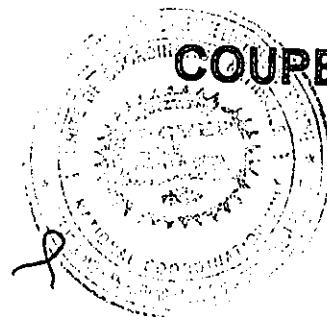
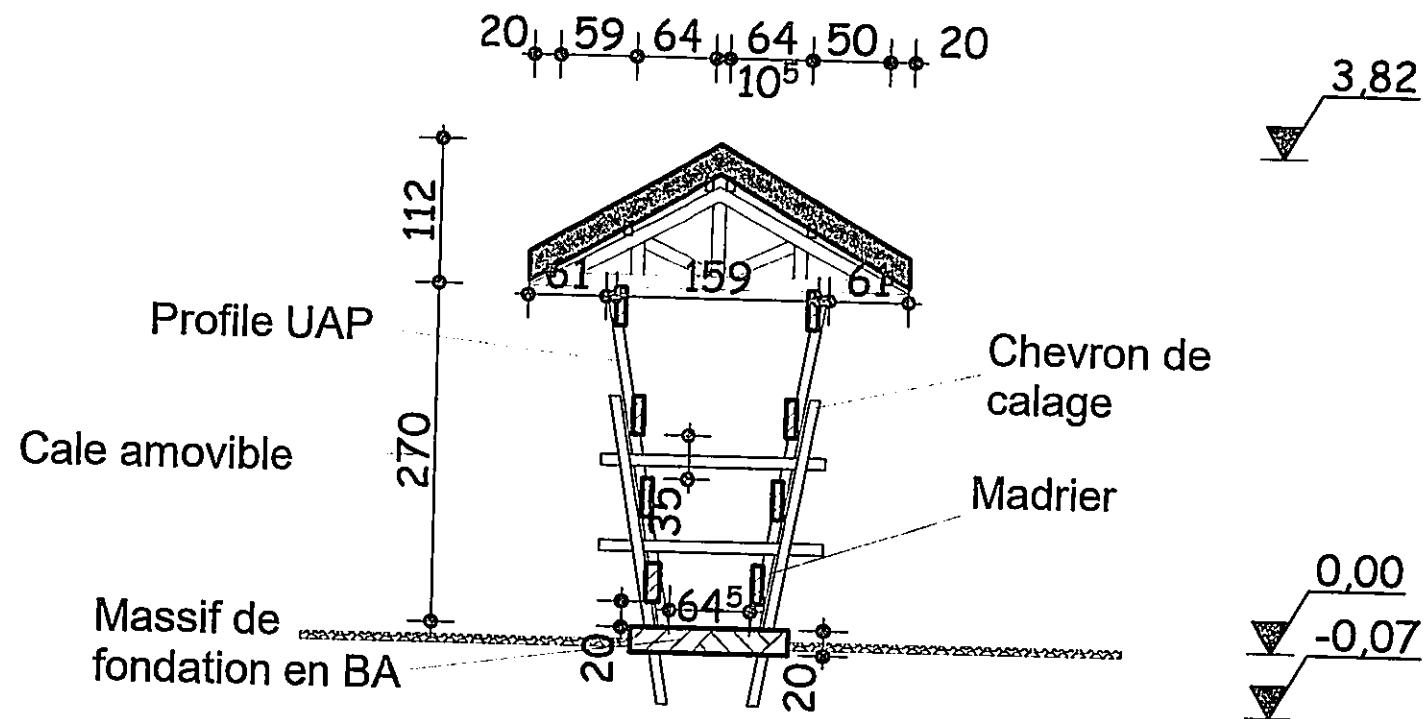
70

1048

### - Chevron de calage

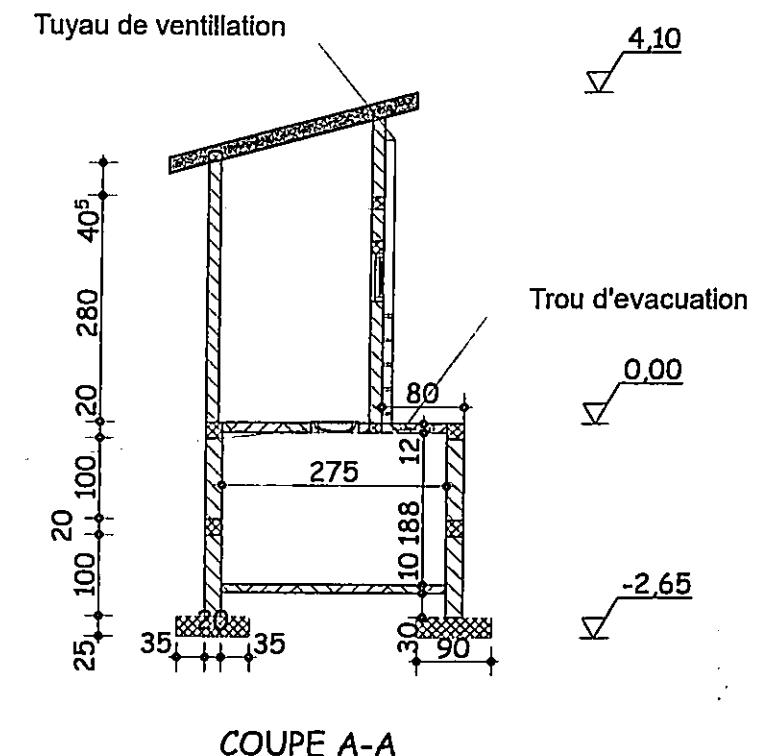
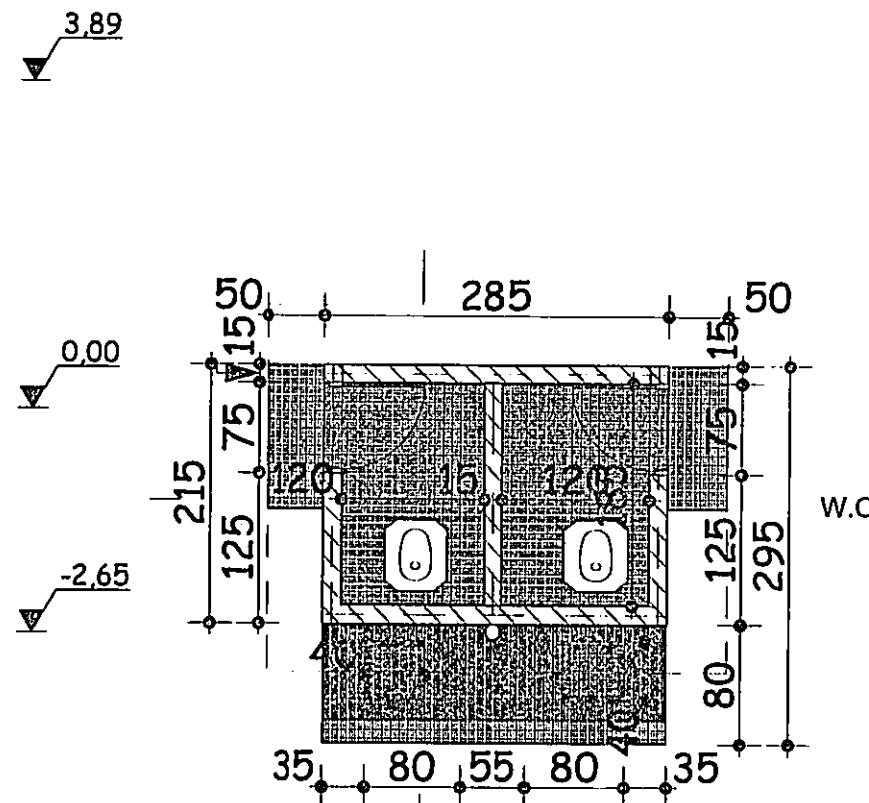
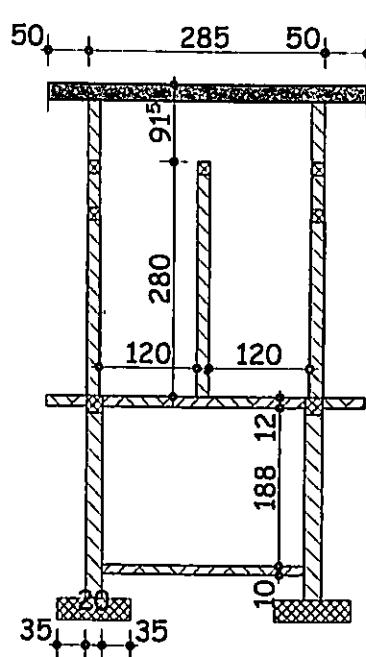
# COUPE LONGITUDINALE COULOIR D'INSEMINATION MATERIAU BOIS+ACIER

8



**COUPE TRANSVERSALE COULOIR D'INSEMINATION EN MATERIAU BOIS +METAL**





BLOC LATRINE

