REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REGION DU CENTRE

Département de la Haute-Sanaga

Arrondissement de Nanga-Eboko

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REGION DU CENTRE

Département de la Haute-Sanaga

Arrondissement de Nanga-Eboko

MAITRE D'OUVRAGE : DELEGUE DEPARTEMENTAL DE L'ECONOMIE, DE LA PLANNIFICATION ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE LA HAUTE-SANAGA

AUTORITE CONTRACTANTE : PREFET DU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SANAGA

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES : COMMISSION DEPARTEMENTALE DE PASSATION DES MARCHES PUBLICS

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 07/AONO/R-CE/D-HS/ P-NE/CDPM/2025 DU 24/09/2025

POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE MINI ADDUCTION D'EAU POTABLE A ETOG-NANG DANS LA LOCALITE D'EDEN-ANGONG ARRONDISSEMENT DE NANGA-EBOKO, DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SANAGA, REGION DU CENTRE.

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

FINANCEMENT : BUDGET D'INVESTISSEMENT PUBLIC/ MINEPAT

EXERCICE : 2025

IMPUTATION : 59 94 195 05 11000 523412

SOMMAIRE

PIECE N°1: ***AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO)……..3***

PIECE N°2: ***REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D' OFFRES (RGAO)……..8***

PIECE N°3: ***REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D' OFFRES (RPAO)……..29***

PIECE N°4 : ***CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES CCAP……37***

PIECE N°5: ***CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES CCTP……56***

PIECE N°6: ***CADRE DU BORDEREAU DES PRIX……69***

PIECE N°7: ***CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF7……73***

PIECE N°8: ***CADRE DU SOUS-DÉTAIL DES PRIX……76***

PIECE N°9: ***MODÈLE DE MARCHE……78***

PIECE N°10: ***FORMULAIRES ET MODÈLES A UTILISER ……..83***

PIECE 11 : ***LISTE DES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AUTORISÉS À ÉMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHÉS PUBLICS……...100***

PIECE N°12: ***PLANS……102***

PIECE N°1 :

AVIS D'APPEL D'OFFRES

(Version Française)

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REGION DU CENTRE

Département de la Haute-Sanaga

Arrondissement de Nanga-Eboko

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REGION DU CENTRE

Département de la Haute-Sanaga

Arrondissement de Nanga-Eboko

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N° 07/AONO/R-CE/D-HS/ P-NE/CDPM/2025 DU 24/09/2025
POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE MINI ADDUCTION D'EAU POTABLE A ETOG-NANG DANS LA LOCALITE D'EDEN-ANGONG ARRONDISSEMENT DE NANGA-EBOKO, DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SANAGA, REGION DU CENTRE.

1 - OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Dans le cadre de l'exécution du Budget d'Investissement Public pour l'Exercice **2025**, le Préfet du Département de la Haute-Sanaga, (**Autorité contractante)**, lance en procédure d'urgence pour le compte de la Délégation départementale du MINEPAT de la Haute-Sanaga, un **Appel d'Offres National Ouvert** en vue de la réalisation des travaux de construction d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

Les prestations à exécuter, constituées d'un lot, sont détaillées dans l'article 1.1 du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) joint au Dossier d'Appel d'Offres.

2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent notamment, la réalisation du système de captage (forage productif), la construction d'un château d'eau de 7.5 m^3, la construction d'un local technique sous le château pour abri des équipements, l'installation d'une pompe solaire – Exhaure et Refoulement, construction d'une aire de puisage au pied du château, une mini distribution et construction des bornes fontaines plus aire de puisage et enfin la formation des agents de maintenance et les responsables du comité de gestion.

3 - ALLOTISSEMENT

Les prestations à exécuter sont constituées d'un (01) lot unique.

4 - PARTICIPATION ET ORIGINE

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à toutes les entreprises de droit camerounais reconnues pour leur compétence dans la réalisation des travaux similaires (travaux d'approvisionnement en eau potable en zone rurale, péri-urbaine et urbaine) et justifiant des capacités techniques et financières pour la réalisation des travaux objet du présent avis d'Appel d'Offres.

5 - FINANCEMENT

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres Ouvert, sont financés par le Budget d'Investisement Public du Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Térritoire (MINEPAT), exercice 2025, sur les références budgétaires ci-après :

N° LOT	DESIGNATION DES TRAVAUX	MONTANT (F CFA)	REFERENCES BUDGETAIRES
1	Travaux de construction d'une Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre	30 000 000	Autorisation de dépense : Imputation budgétaire : 59 94 195 05 110000 523412

6 - CONSULTATION DU DOSSIER D' APPEL D' OFFRES

Dès publication du présent avis, le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté aux heures ouvrables auprès du Secrétariat de la Commission Départementale de Passation des Marchés auprès de la Préfecture de la Haute Sanaga Tél : (237) ……..

7 - ACQUISITION DU DOSSIER D' APPEL D' OFFRES

Le dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu aux heures ouvrables au Secrétariat de la Commission Départementale de Passation des Marchés auprès de la Préfecture de la Haute Sanaga Tél : (237) ……., BP :---------- dès publication du présent avis, contre présentation de l'original de la quittance de versement de la somme non remboursable de cinquante-cinq mille (**55 000**) **FCFA** au titre des frais d'achat du dossier, payables à la **Recette des Finances de Nanga-Eboko**.

Lors du retrait du Dossier d'Appel d'Offres, le soumissionnaire devra se faire enregistrer au Secrétariat de la Commission Départementale de Passation des Marchés, en indiquant son adresse complète (boîte postale, n° de téléphone, fax).

8 - REMISE DES OFFRES

Chaque offre rédigée en français ou en anglais en **sept (07) exemplaires** dont l'original et **six (06) copies** marquées comme tels, conformes aux prescriptions du DAO, devra être déposé contre récépissé sous pli fermé, auprès du Secrétariat de la Commission Départementale de Passation des Marchés auprès de la Préfecture de la Haute Sanaga sise à Nanga-Eboko, Tél : (237) ……., BP :----, au plus tard le …… **à 11 heures**, heure locale et devra porter la mention :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N° 07/AONO/R-CE/D-HS/ P-NE/CDPM/2025 DU 24/09/2025
POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE MINI ADDUCTION D'EAU POTABLE A ETOG-NANG DANS LA LOCALITE D'EDEN-ANGONG ARRONDISSEMENT DE NANGA-EBOKO, DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SANAGA, REGION DU CENTRE.

(EN PROCÉDURE D'URGENCE)

"À N'OUVRIR QU'EN SÉANCE DE DÉPOUILLEMENT"

9 - RECEVABILITÉ DES OFFRES

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission (conforme au modèle joint à la pièce N°10) établie par un Établissement ou Organisme financier agréé par le Ministère chargé des finances, autorisé à émettre des cautions et dont la liste figure dans la pièce N°11 du présent DAO, d'un montant de **Sept cent soixante-dix-sept mille cinq cent (777 500)** Francs CFA et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres.
Sous peine de rejet, les autres pièces administratives requises (en cours de validité) devront être impérativement produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou une autorité administrative, datant de moins de trois (03) mois et valides le jour de l'ouverture des plis, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

Elles devront obligatoirement être en cours de validité conformément à la réglementation en vigueur.
Toute offre non conforme aux prescriptions du présent avis et du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable, notamment l'absence de la caution de soumission.

10 - OUVERTURE DES PLIS

L'ouverture des plis se fera en un (01) temps et aura lieu le **même jour à 12 heures précises** dans la salle de réunion de la Commission Départrementale de Passation des Marchés auprès de la Préfecture de Nanga, Tél : (237) …… , BP : ------

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix ayant une parfaite connaissance de leurs offres.

11 - DÉLAIS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Le délai maximum d'exécution prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de Quatre (0**4)** mois. Ce délai comprend les périodes des pluies, toutes les intempéries et sujétions diverses et court à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux.

11- PRINCIPAUX CRITÈRES ÉLIMINATOIRES

- ✓ Fausses déclarations ou documents falsifiés ou non authentiques ;
- ✓ Absence dans l'offre technique d'une rubrique « méthodologie d'exécution, organisation et planning des prestations;
- ✓ Offre financière anormalement basse (moins de 20% de l'enveloppe disponible) ;
- ✓ Pourcentage de « OUI » inférieur à 80% (non satisfaction d'au moins 80% des critères essentiels).
- ✓ Absence d'une pièce du dossier administratif après 48heures ;
- ✓ Offre Technique incomplète ou non conforme aux spécifications du DAO ;
- ✓ Entreprise défaillante (n'ayant pas remplie ses précédentes charges) ;
- ✓ Exclusion du soumissionnaire par l'**ARMP** (Agence de Régulation des Marchés Publics) de la commande publique ;
- ✓ Omission d'un prix quantifié dans l'offre financière.

Toute offre non conforme aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres et non produite en sept (07) exemplaires dont un (01) original sera purement et simplement rejetée.

12 - LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE QUALIFICATION

Les critères essentiels seront évalués de manière binaire (satisfaction ou non) ; ainsi, plusieurs sous critères tirés des rubriques ci-dessous du dossier de soumission seront retenus pour l'évaluation de l'offre technique :

1. Garantie financière (accès à une ligne de crédit ou autres ressources financières) ;
2. Organisation, méthodologie, et planning d'exécution des prestations ;
3. Moyens humains (expérience du personnel d'encadrement) et matériels et équipements essentiels ;
4. Les références du soumisionnaire.

Seules les offres financières des soumissionnaires ayant obtenu une note technique au moins égale à 80 % des OUI seront retenues pour la suite de la procédure.

Les copies des diplômes du personnel principal devront être certifiées par une autorité administrative compétente.

De manière détaillée, ces critères comportent les rubriques indiquées dans le DAO.

13 –ATTRIBUTION DU MARCHE

L'Entreprise attributaire du Marché sera celle dont les offres seront jugées conformes, pour l'essentiel, aux prescriptions du DAO et évaluées la moins-disante et remplissant les capacités financières, techniques et administratives requises résultant des critères dits essentiels ou ceux éliminatoires.

14 - DURÉE DE VALIDITÉ DES OFFRES

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant une période de quatre-vingt-dix (**90**) jours, à compter de la date limite fixée pour la remise des offres.

15 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables auprès du Gestionnaire de crédit (DD MINEPAT) ou de l'Ingénieur du Marché (Délégué Départemental de l'Eau et de l'Énergie de la HAUTE SANAGA.

Fait à NANGA-EBOKO, le _____

L'AUTORITE CONTRACTANTE

Ampliations :

- MINMAP/YDE
- ARMP/YDE (pour publication et archivage)
- CDPM-HS
- Préfet HAUTE -SANAGA
- SOPECAM (pour publication)
- Affichage (pour information) - *Archives/Chrono*

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Homeland

CENTRAL REGION

Haute-Sanaga Division

Nanga-Eboko Subdivision

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Homeland

CENTRAL REGION

Haute-Sanaga Division

Nanga-Eboko Subdivision

OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS
N° 07/AONO/R-CE/D-HS/P-NE/CDPM/2025 OF 24/09/2025
FOR THE CONSTRUCTION OF A MINI DRINKING WATER SUPPLY IN ETOG-NANG IN THE LOCALITY OF EDEN-ANGONG DISTRICT OF NANGA-EBOKO, HAUTE-SANAGA DEPARTMENT, CENTER REGION.

1 - PURPOSE OF THE CALL FOR TENDERS

As part of the execution of the Public Investment Budget for the **2025 financial year**, the Prefect of the Department of Haute-Sanaga, (**Contracting Authority**), launches in emergency procedure on behalf of the Departmental Delegation of MINEPAT of Haute-Sanaga, an **Open National Call for Tenders** for the realization of the works of construction of one (01) Mini-Drinking Water Supply (DWS) in Etog-Nam in the locality of Eden-Angong, Nanga-Eboko District, Haute Sanaga Department, Centre Region.

The services to be performed, consisting of a lot, are detailed in Article 1.1 of the Special Regulations of the Call for Tenders (RPAO) attached to the Tender Documents.

2 - CONSISTENCY OF THE WORK

The works include in particular, the construction of the catchment system (productive borehole), the construction of a 7.5 m3 water tower, the construction of a technical room under the castle to shelter the equipment, the installation of a solar pump – Dewatering and Delivery, construction of a drawing area at the foot of the castle, a mini distribution and construction of standpipes plus a drawing area and finally the training of maintenance agents and the managers of the management.

3 - ALLOTMENT

The services to be performed consist of one (01) single lot.

4 - PARTICIPATION AND ORIGIN

Participation in this Call for Tenders is open to all companies under Cameroonian law recognized for their competence in carrying out similar works (drinking water supply works in rural, peri-urban and urban areas) and justifying technical and financial capacities for the realization of the works subject to this Tender Notice.

5 - FINANCING

The works, which are the subject of this Open Call for Tenders, are financed by the Public Investment Budget of the Ministry of the Economy, Planning and Land Development (MINEPAT), fiscal year 2025, on the following budget references:

LOT NO.	DESIGNATION OF WORKS	AMOUNT (CFA FRANC)	REFERENCES BUDGETAIRES
1	Construction of a Mini-Drinking Water Supply (DWS) in Etog-Nang in the locality of Eden-Angong, Nanga-Eboko District, Haute Sanaga Department, Central Region	30 000 000	Expenditure authority: Budget charge: 59 94 195 05 110000 523412

6 - CONSULTATION OF THE TENDER DOCUMENTS

As soon as this notice is published, the Tender Documents can be consulted during working hours at the Secretariat of the Departmental Commission for Procurement at the Prefecture of Haute Sanaga Tel: (237) .....

7 - ACQUISITION OF THE TENDER DOCUMENTS

The Tender File may be obtained during working hours from the Secretariat of the Departmental Commission for Procurement at the Prefecture of Haute Sanaga Tel: (237) ....., BP:---------- upon publication of this notice, upon presentation of the original receipt of payment of the non-refundable sum of fifty-five thousand (**55,000**) **FCFA** for the purchase of the file, payable to the **Nanga-Eboko Finance Revenue**.

When collecting the Tender Documents, the bidder must register with the Secretariat of the Departmental Procurement Commission, indicating his full address (post office box, telephone number, fax).

8 - SUBMISSION OF TENDERS

Each tender written in French or English in **seven (07) copies,** including the original and **six (06) copies** marked as such, in accordance with the requirements of the DAO, must be deposited against receipt in a sealed envelope, with the Secretariat of the Departmental Procurement Commission at the Prefecture of Haute Sanaga located in Nanga-Eboko, Tel: (237) ....., BP: ----, no later than ..... **at 11 a.m**. local time and must bear the following words:

OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS
N° 07/AONO/R-CE/D-HS/P-NE/CDPM/2025 OF 24/09/2025
FOR THE CONSTRUCTION OF A MINI DRINKING WATER SUPPLY IN ETOG-NANG IN THE LOCALITY OF EDEN-ANGONG DISTRICT OF NANGA-EBOKO, HAUTE-SANAGA DEPARTMENT, CENTER REGION.

(IN URGENT PROCEDURE)

"TO BE OPENED ONLY IN A COUNTING SESSION"

9 - ADMISSIBILITY OF TENDERS

Each bidder must attach to its administrative documents, a bid bond (in accordance with the model attached to Exhibit N°10) established by a Financial Institution or Institution approved by the Ministry of Finance, authorized to issue guarantees and listed in Exhibit N°11 of this DAO, in the amount of **Seven hundred and seventy-seven thousand five hundred (777,500)** CFA francs and valid for thirty (30) days beyond the original date of validity of the offers.
Under penalty of rejection, the other required administrative documents (valid) must be produced in originals or in certified copies by the issuing service or an administrative authority, dated less than three (03) months and valid on the day of the opening of the tenders, in accordance with the stipulations of the Special Regulations of the Call for Tenders.

They must be valid in accordance with the regulations in force.
Any offer that does not comply with the requirements of this notice and the Tender Documents will be declared inadmissible, in particular the absence of the bid deposit.

10 - OPENING OF THE ENVELOPES

The opening of the bids will be done in one (01) time and will take place on the **same day at 12 noon** sharp in the meeting room of the Departmental Procurement Commission at the Prefecture of Nanga, Tel: (237) ....., BP: ------

Only tenderers may attend this opening session or be represented by a person of their choice who has a perfect knowledge of their tenders.

11 - DEADLINES FOR THE EXECUTION OF THE WORK

The maximum execution period provided by the Project Owner for the completion of the work is Three (04) months. This period includes periods of rain, all bad weather and various conditions and runs from the date of notification of the Service Order to start the work.

11- MAIN ELIMINATORY CRITERIA

- ✓ False statements or falsified or inauthentic documents;
- ✓ Absence in the technical offer of a section "execution methodology, organization and planning of services;
- ✓ Abnormally low financial offer (less than 20% of the available budget);
- ✓ Percentage of "YES" below 80% (non-satisfaction of at least 80% of the essential criteria).
- ✓ Absence of a document from the administrative file;
- ✓ Incomplete Technical Offer or not in accordance with the specifications of the CAD;
- ✓ Defaulting company (not having fulfilled its previous obligations);
- ✓ Exclusion of the bidder by the **ARMP** (Public Procurement Regulatory Agency) from public procurement;
- ✓ Omission of a quantified price in the financial offer.

Any tender that does not comply with the requirements of the Tender Documents and does not produce in seven (07) copies, of which one (01) original will be purely and simply rejected.

12 - THE MAIN QUALIFICATION CRITERIA

The essential criteria will be evaluated in a binary way (satisfaction or not); Thus, several sub-criteria drawn from the following sections of the tender file will be retained for the evaluation of the technical offer:

5. Financial guarantee (access to a line of credit or other financial resources);
6. Organisation, methodology, and planning of the execution of services;
7. Human resources (experience of management staff) and essential materials and equipment;
8. The references of the submitter.

Only the financial bids of tenderers who have obtained a technical score of at least 80% of the YES will be retained for the rest of the procedure.
Copies of the diplomas of the main staff will have to be certified by a competent administrative authority. In detail, these criteria include the headings indicated in the DAO.

13 – AWARD OF THE CONTRACT

The Company awarded the contract will be the one whose tenders are judged to be in compliance, for the most part, with the requirements of the tender and evaluated in the lowest bidder and fulfilling the required financial, technical and administrative capacities resulting from the so-called essential criteria or those eliminatory.

14 - PERIOD OF VALIDITY OF OFFERS

Bidders remain bound by their bids for a period of ninety (**90**) days, starting from the deadline set for the submission of bids.

15 - ADDITIONAL INFORMATION

Additional technical information can be obtained during working hours from the Credit Manager (DD MINEPAT) or the Market Engineer (Departmental Delegate for Water and Energy of HAUTE SANAGA).

Done at NANGA EBOKO, _____

THE CONTRACTING AUTHORITY

Ampliations :

- MINMAP/YDE
- ARMP/YDE (for publication and archiving)
- CDPM-HS
- Prefect HAUTE-SANAGA
- SOPECAM (for publication)
- Display (for information)
- *Archives/Chrono*

Pièce n°2 :

RÈGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)

SOMMAIRE

A- GENERALITES 11

ARTICLE 1 : PORTEE DE LA SOUMISSION 11
ARTICLE 2 : FINANCEMENT 11
ARTICLE 3 : FRAUDE ET CORRUPTION 11
ARTICLE 4 : CANDIDATS ADMIS A CONCOURIR 12
ARTICLE 5 : REPRESENTANT DE L'ENTREPRENEUR 12
ARTICLE 6 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR 12
ARTICLE 7 : MODIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE 12
ARTICLE 8 : MATERIAUX, MATERIELS, FOURNITURES, EQUIPEMENTS ET SERVICES AUTORISES 13
ARTICLE 9 : QUALIFICATION DU SOUMISSIONNAIRE 13
ARTICLE 10 : VISITE DU SITE DES TRAVAUX 14
ARTICLE 11 : CONVOCATION DE L'ENTREPRENEUR 14
ARTICLE 12 : SURETE ET CONSERVATION DU SECRET DE L'ETAT 14
ARTICLE 13 : PROPRIETE INDUSTRIELLE ET/OU INTELLECTUELLE 14
ARTICLE 14 : PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE ET OBLIGATION LEGISLATIVE 14
ARTICLE 15 : MATERIEL ET PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR 14
ARTICLE 16 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 14

B- DOSSIER D'APPEL D'OFFRES 14

ARTICLE 17 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES 14
ARTICLE 18: ECLAIRCISSEMENTS APPORTES AU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES ET RECOURS 15
ARTICLE 19 : MODIFICATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES 16

C- PREPARATION DES OFFRES 16

ARTICLE 20 : FRAIS DE SOUMISSION 16
ARTICLE 21 : LANGUE DE L'OFFRE 16
ARTICLE 22 : DOCUMENTS CONSTITUANT L'OFFRE 16
ARTICLE 23 : MONTANT DE L'OFFRE 17
ARTICLE 24 : MONNAIES DE SOUMISSION ET DE REGLEMENT 18
ARTICLE 25 : VALIDITE DES OFFRES 19
ARTICLE 26 : DECOMPTES PROVISOIRES 19
ARTICLE 27 : ACCOMPTES 19
ARTICLE 28 : AVANCES 19
ARTICLE 29 : CAUTION DE SOUMISSION 19
ARTICLE 30 : PROPOSITIONS VARIANTES DES SOUMISSIONNAIRES 20
ARTICLE 31 : REUNION PREPARATOIRE A L'ETABLISSEMENT DES OFFRES 20
ARTICLE 32 : FORME ET SIGNATURE DE L'OFFRE 21

D- DEPOT DES OFFRES 21

ARTICLE 33 : CACHETAGE ET MARQUAGE DES OFFRES 21
ARTICLE 34 : DATE ET HEURE LIMITES DE DEPOT DES OFFRES 22
ARTICLE 35 : OFFRES HORS DELAI 22
ARTICLE 36 : MODIFICATION, SUBSTITUTION ET RETRAIT DES OFFRES 22

E- OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES 22

ARTICLE 37 : OUVERTURE DES PLIS ET RECOURS 22
ARTICLE 38 : CARACTERE CONFIDENTIEL DE LA PROCEDURE 23
ARTICLE 39 : ECLAIRCISSEMENTS SUR LES OFFRES ET CONTACTS AVEC LE MAITRE D'OUVRAGE 23
ARTICLE 40 : PROLONGATION DES DELAIS 24
ARTICLE 41 : DETERMINATION DE LA CONFORMITE DES OFFRES 24
ARTICLE 42 : QUALIFICATION DU SOUMISSIONNAIRE 24
ARTICLE 43 : AIDE EN MATIERE DE REGLEMENTATION LOCALE 24
ARTICLE 44 : CORRECTION DES ERREURS 25
ARTICLE 45 : CONVERSION EN UNE SEULE MONNAIE 25
ARTICLE 46 : EVALUATION ET COMPARAISON DES OFFRES AU PLAN FINANCIER 25

ARTICLE 47 : PREFERENCE ACCORDEE AUX SOUMISSIONNAIRES NATIONAUX 26
ARTICLE 48 : GARDIENNAGE ET PROTECTION ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
ARTICLE 49 : PROGRAMMES ET PLAN D'EXECUTION ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

F- ATTRIBUTION DU MARCHE 26

ARTICLE 50 : ATTRIBUTION DU MARCHE 26
ARTICLE 51 : DROIT DU MAITRE D'OUVRAGE DE DECLARER UN APPEL D'OFFRES INFRUCTUEUX OU D'ANNULER UNE PRODCEDURE 27
ARTICLE 52 : NOTIFICATION DE L'ATTRIBUTION DU MARCHE 27
ARTICLE 53 : PUBLICATION DES RESULTATS D'ATTRIBUTION DU MARCHE ET RECOURS 27
ARTICLE 54 : SIGNATURE DU MARCHE 27
ARTICLE 55 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF 27
ARTICLE 56 : REPLIEMENT DE CHANTIER 28

Règlement Général de l'Appel d'Offres

A. Généralités

Article 1 : Portée de la soumission

1.1. L'Autorité Contractante, tel qu'il est défini dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO), ci-après le "**PREFET DU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SANAGA**", lance un Appel d'Offres pour la construction des Travaux décrits dans le Dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans le RPAO. Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots 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 achever 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 les travaux ou dans celle fixée dans ledit ordre de service.

1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, le terme "L'Autorité Contractante" est interchangeable et le terme "jour" désigne un jour calendaire.

Article 2 : Financement

La source de financement des travaux objet du présent appel d'offres, est précisée dans le RPAO.

Article 3 : Fraude et corruption

3.1. L'Autorité Contractante exige des soumissionnaires et des cocontractants, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe, l'Autorité Contractante a défini, 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'un marché,

ii. Se livre à des "**manœuvres frauduleuses**" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;

iii. "**Pratiques collusoires**" 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'un marché.

b. Rejettera une proposition d'attribution s'il détermine que l'attributaire proposé est, directement ou par l'intermédiaire d'un agent, coupable de corruption ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusoires ou coercitives pour l'attribution de ce marché.

3.2. Le Ministre des Marchés Publics, Autorité chargée 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 préqualification.

4.2. En règle générale, l'appel d'offres s'adresse aux Entreprises spécialisées pour les travaux d'hydraulique en milieu rural et urbain, 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. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :

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 marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou

ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon l'article 18, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.

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 : Représentant de l'entrepreneur

Dans les quinze (15) jours qui suivent la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur devra obligatoirement désigner expressément le responsable de chantier, conducteur des travaux qui disposera des pouvoirs de représentation et de décision suffisants pour diriger le chantier, effectuer les approvisionnements nécessaires et engager l'entreprise.

Article 6 : Domicile de l'entrepreneur

L'entrepreneur est tenu d'élire domicile à proximité du lieu des travaux et de faire connaître l'adresse de ce domicile au Chef de service du Marché. Faute par lui d'avoir satisfait cette obligation dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de la notification du marché, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au lieu et à toute adresse sur le territoire du Cameroun fixés dans le CCAP.

Article 7 : Modification du fonctionnement de l'entreprise

L'entrepreneur est tenu de notifier immédiatement au Chef Service du Marché les modifications survenant au cours de l'exécution du marché, qui se rapportent :

- Aux personnes ayant le pouvoir d'engager l'entreprise ;
- A la forme de l'entreprise ;
- A la raison sociale de l'entreprise ou sa dénomination ;
- A l'adresse du siège de l'entreprise ;
- Au capital social de l'entreprise.

Et plus généralement toutes les modifications importantes du fonctionnement de l'entreprise.

Article 8 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

8.1. Les matériaux, les matériels de l'entrepreneur, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché doivent provenir de pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO, et toutes les dépenses effectuées au titre du Marché sont limitées auxdits matériaux, matériels, fournitures, équipements et services.

8.2. Aux fins de l'article 8.1 ci-dessus, le terme "provenir" désigne le lieu où les biens sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués et d'où proviennent les services.

Article 9 : Qualification du Soumissionnaire

9.1. Les soumissionnaires doivent, comme partie intégrante de leur offre :

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

b. Fournir toutes les informations demandées aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter le marché.

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

i. La production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents ;

ii. Accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières ;

iii. Les commandes acquises et les marchés attribués ;

iv. Les litiges en cours ;

v. La disponibilité du matériel indispensable.

9.2. Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (co-traitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes :

a. L'offre devra inclure pour chacune des entreprises, 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 le marché doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement ;

c. La nature du groupement (conjoint ou solidaire comme cela est requis dans le RPAO) 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 du Maître d'Ouvrage pour l'exécution du marché ;

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.

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

9.4. 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 32 du RGAO.

Article 10 : Visite du site des travaux

10.1. Il est conseillé au soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.

10.2. Le Maître d'Ouvrage autorisera le Soumissionnaire et ses employés ou agents à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite, mais seulement à la condition expresse que le Soumissionnaire, ses employés et agents dégagent l'Autorité Contractante, ses employés et agents, de toute responsabilité pouvant en résulter et les indemnisent si nécessaire, et qu'ils demeurent responsables des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus du fait de cette visite.

10.3. L'Autorité Contractante peut organiser une visite du site des travaux au moment de la réunion préparatoire à l'établissement des offres mentionnées à l'article 19 du RGAO.

Article 11 : Convocation de l'entrepreneur

L'entrepreneur ou son représentant se rend dans les bureaux du Maître d'œuvre et sur les chantiers toutes les fois qu'il en est requis. Il est accompagné, s'il y a lieu, de ses sous-traitants.

Article 12 : Sureté et conservation du secret de l'État

Les dispositions pénales relatives à la sureté de l'État sont applicables aux entrepreneurs ainsi qu'aux sous-traitants de ces derniers tant en ce qui concerne les plans écrits ou les documents secrets qui leurs sont communiqués par le Chef de Service du Marché, que les renseignements d'ordre confidentiel qui peuvent parvenir à leur connaissance à cette occasion.

Article 13 : Propriété industrielle et/ou intellectuelle

A l'occasion de l'exécution du marché, l'entrepreneur se substitue au Maître d'Ouvrage pour ce qui concerne les revendications des tiers relatives à des questions de propriété industrielle et/ou intellectuelle.

Article 14 : Protection de la main d'œuvre et obligations législatives

L'entrepreneur est soumis aux obligations relatives à la protection de la main d'œuvre et à la législation sociale en vigueur.

Article 15 : Matériel et personnel de l'employeur

L'entrepreneur devra, en permanence et à sa charge, prendre toutes les dispositions pour prévenir toute action illégale, séditieuse ou répréhensible de ses employés.

Article 16 : Sureté et conservation du secret de l'État

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes les dispositions pendant l'exécution de ses prestations afin de s'assurer qu'aucune action n'entraîne des préjudices immédiats ou à long terme à l'égard de l'environnement.

B. Dossier d'Appel d'Offres

Article 17 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

17.1. Le Dossier d'Appel d'Offres décrit les travaux faisant l'objet du marché, fixe les procédures de consultation des entrepreneurs et précise les conditions du marché. Outre-le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 10 du RGAO, il comprend les principaux documents énumérés ci-après :

a. La lettre d'invitation à soumissionner (pour les Appels d'Offres Restreintes) ;

b. L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;

c. Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) ;

d. Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;

e. Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

f. Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;

g. Le cadre du Bordereau des Prix unitaires ;

h. Le cadre du Détail quantitatif et estimatif ;

i. Le cadre du Sous Détail des Prix unitaires ;

j. Le cadre du planning d'exécution ;

k. Documents graphiques et autres éléments du dossier technique ;

l. Modèles de fiches de présentation du matériel, personnel et références ;

m. Modèle de lettre de soumission ;

n. Modèle de caution de soumission ;

o. Modèle de cautionnement définitif ;

p. Modèle de caution d'avance de démarrage ;

q. Modèle de caution de retenue de garantie en remplacement de la retenue de garantie ;

r. Modèle de marché ;

s. Formulaire relatif aux études préalables ;

t. La liste des banques et organismes financiers de 1er rang agréés par le Ministre en charge des Finances autorisés à émettre des cautions.

17.2. Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des règlements, formulaires, conditions et spécifications contenus dans le DAO. 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 18 : Éclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

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

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

18.2. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres y compris la phase de préqualification 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 de l'Autorité Contractante.

18.3. Le recours doit être adressé à l'Autorité Contractante avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Président de la Commission.

Il doit parvenir à l'Autorité Contractante au plus tard quatorze (14) jours avant la date d'ouverture des offres.

18.4. L'Autorité Contractante 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 19 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

19.1. L'Autorité Contractante 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 publiant un additif.

19.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à l'Article 8.1 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 au Maître d'Ouvrage par écrit.

19.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps pour tenir compte de l'additif dans la préparation de leurs offres, l'Autorité Contractante pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de l'Article 22 du RGAO.

C. Préparation des offres

Article 20 : Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et l'Autorité Contractante n'est en aucun cas responsable de ces frais, ni tenu de les régler, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

Article 21 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et l'Autorité Contractante 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 22 : Documents constituant l'offre

22.1. 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 17 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 par les soumissionnaires pour justifier les critères de qualification mentionnées à l'article 6.1 du RPAO.

b.2. Méthodologie

Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires, notamment : une note méthodologique portant sur une analyse des travaux et précisant l'organisation et le programme que le soumissionnaire compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser (installations, planning, PAQ, sous-traitance, attestation de visite du site le cas échéant, etc.).

b.3. Les preuves d'acceptation des conditions du marché

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées des documents à caractères administratif et technique régissant le marché, à savoir :
1. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
2. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

b.4. Commentaires (facultatifs)
Le soumissionnaire pourra faire un commentaire des choix techniques du projet et d'éventuelles propositions.

c. Volume 3 : Offre financière

Le RPAO précise les éléments permettant de justifier le coût des travaux, à savoir :
1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle joint, timbrée 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 ;
5. L'échéancier prévisionnel de paiements le cas échéant.

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 17.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

22.2. 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'un marché.

Article 23 : Montant de l'offre

23.1. Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres, le montant du marché couvrira l'ensemble des travaux écrits dans l'Article 1.1 du RGAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés présentés par le soumissionnaire.

23.2. Le soumissionnaire remplira les prix unitaires et totaux de tous les postes du bordereau de prix et du Détail quantitatif et estimatif.

23.3. Sous réserve de dispositions contraires prévues dans le RPAO et au CCAP, tous les droits, impôts et taxes payables par le soumissionnaire au titre du futur Marché, ou à tout autre titre, trente (30) jours avant la date limite de dépôt des offres seront inclus dans les prix et dans le montant total de son offre.

23.4. Si les clauses de révision et/ou d'actualisation des prix sont prévues au marché, la date d'établissement des prix initiaux, ainsi que les modalités de révision et/ou d'actualisation desdits prix doivent être précisées. Etant entendu que tout marché dont la durée d'exécution est au plus égale à un (1) an ne peut faire l'objet de révision de prix.

23.5. Tous les prix unitaires devront être justifiés par des sous détails établis conformément au cadre proposé à la pièce N°8.

Article 24 : Monnaies de soumission et de règlement

24.1. En cas d'Appel d'Offres Internationaux, les monnaies de l'offre devront suivre les dispositions soit de l'**Option A** ou de l'**Option B** ci-dessous ; l'option applicable étant celle retenue dans le **RPAO**.

24.2. Option A : le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale

Le montant de la soumission, les prix unitaires du bordereau des prix et les prix du détail quantitatif et estimatif sont libellés entièrement en en **francs CFA** de la manière suivante :

a. Les prix seront entièrement libellés dans la monnaie nationale. Le soumissionnaire qui compte engager des dépenses dans d'autres monnaies pour la réalisation des Travaux, indiquera en annexe à la soumission le ou les pourcentages du montant de l'offre nécessaires pour couvrir les besoins en monnaies étrangères, sans excéder un maximum de trois monnaies de pays membres de l'institution de financement du marché.

b. Les taux de change utilisés par le Soumissionnaire pour convertir son offre en monnaie nationale seront spécifiés par le soumissionnaire en annexe à la soumission. Ils seront appliqués pour

tout paiement au titre du Marché, pour qu'aucun risque de change ne soit supporté par le Soumissionnaire retenu.

24.3. Option B : Le montant de la soumission est directement libellé en monnaie nationale et étrangère aux taux fixés dans le RPAO.

Le soumissionnaire libellera les prix unitaires du bordereau des prix et les prix du Détail quantitatif et estimatif de la manière suivante :

a. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le Soumissionnaire compte se procurer dans le pays du Maître d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays de l'Autorité contractante spécifiée aux **RPAO** et dénommée **« monnaie nationale ».**

b. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays du Maître d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du soumissionnaire ou de celle d'un pays membre éligible largement utilisée dans le commerce international.

24.4. L'Autorité contractante peut demander aux soumissionnaires d'expliquer leurs besoins en monnaies nationale et étrangère et de justifier que les montants inclus dans les prix unitaires et totaux, et indiqués en annexe à la soumission, sont raisonnables ; à cette fin, un état détaillé de ses besoins en monnaies étrangères sera fourni par le soumissionnaire.

24.5. Durant l'exécution des travaux, la plupart des monnaies étrangères restant à payer sur le montant du marché peut être révisée d'un commun accord par l'Autorité contractante et l'entrepreneur de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du marché.

24.6. Pour les Appels d'Offres Nationaux, la monnaie utilisée est le **franc CFA**.

Article 25 : Validité des offres

25.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par le Maître d'Ouvrage, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par l'Autorité Contractante comme non conforme.

25.2. 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 télécopie). La validité de la caution de soumission prévue à l'article 17 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.

25.3. Lorsque le marché 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 dans la demande de prorogation que l'Autorité Contractante adressera au(x) soumissionnaire(s). La période d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des travaux 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 26 : Décomptes provisoires

Sauf stipulation contraire du CCAP, l'entrepreneur est tenu de remettre au Maître d'œuvre avant le sixième jour de chaque mois, un projet de décompte des sommes auquel il peut prétendre, accompagné des calculs justificatifs et des attachements établissant le montant total arrêté à la fin de chaque période retenue.

Article 27 : Acomptes

Le montant de l'acompte à régler à l'entrepreneur est déterminé à partir du décompte provisoire correspondant, établi en cumulé, dont on déduit le montant du décompte précédent.

Article 28 : Avances

L'entrepreneur peut, sur simple demande adressée au Maître d'Ouvrage, sans justificatif et après mise en place des cautions exigibles par le Code des Marchés Publics, obtenir à une avance dite de « démarrage » ou « pour approvisionnement en matériaux ».

Article 29 : Caution de soumission

29.1. En application de l'article 13 du RGAO, le soumissionnaire fournira une caution de soumission du montant spécifié dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.

29.2. 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 de l'Autorité Contractante. 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 l'Autorité Contractante et acceptée par le soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RGAO.

29.3. Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des Marchés 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.

29.4. Les cautions de soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de publication des résultats.

29.5. 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.

29.6. La caution de soumission peut être saisie :

a. Si, le soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ;

b. Si, le soumissionnaire retenu :

i. Manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 37 du RGAO, ou

ii. Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 38 du RGAO.

Article 30 : Propositions variantes des soumissionnaires

30.1. Lorsque les travaux peuvent être exécutés dans des délais d'exécution variables, le RPAO précisera ces délais, et indiquera la méthode retenue pour l'évaluation du délai d'achèvement proposé par le soumissionnaire à l'intérieur des délais spécifiés. Les offres proposant des délais au-delà de ceux spécifiés seront considérées comme non conformes.

30.2. Excepté dans le cas mentionné à l'Article 18.3 ci-dessous, les soumissionnaires souhaitant offrir des variantes techniques doivent d'abord chiffrer la solution de base de l'Autorité Contractante telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont l'Autorité Contractante a besoin pour procéder à l'évaluation complète de la variante proposée, y compris les plans, notes de calcul, spécifications techniques, sous détails de prix et méthodes de construction proposées, et tous autres détails utiles. L'Autorité Contractante n'examinera que les variantes techniques, le cas échéant, du soumissionnaire dont l'offre conforme à la solution de base a été évaluée la moins-disante.

30.3. Quand les soumissionnaires sont autorisés, suivant le RPAO, à soumettre directement des variantes techniques pour certaines parties des travaux, ces parties de travaux doivent être décrites dans les Spécifications techniques. De telles variantes seront évaluées suivant leur mérite propre en accord avec les dispositions de l'Article 31.2 (g) du RGAO.

Article 31 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres

31.1. A moins que le RPAO n'en dispose autrement, le Soumissionnaire peut être invité à assister à une réunion préparatoire qui se tiendra au lieu et date indiqués dans le RPAO.

31.2. La réunion préparatoire aura pour objet de fournir des éclaircissements et de répondre à toute question qui pourrait être soulevée à ce stade.

31.3. Il est demandé au soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question par écrit ou télex, de façon qu'elle parvienne au Maître d'Ouvrage au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il se peut que l'Autorité Contractante ne puisse répondre au cours de la réunion aux questions reçues trop tard. Dans ce cas, les questions et réponses seront transmises selon les modalités de l'Article 19.4 ci-dessous.

31.4. Le procès-verbal de la réunion, incluant le texte des questions posées et des réponses données, y compris les réponses préparées après la réunion, sera transmis sans délai à tous ceux qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Toute modification des documents d'appel d'offres énumérés à l'Article 8 du RGAO qui pourrait s'avérer nécessaire à l'issue de la réunion préparatoire sera faite par le Maître d'Ouvrage en publiant un additif conformément aux dispositions de l'Article 10 du RGAO, et non par le canal du procès-verbal de la réunion préparatoire.

31.5. Le fait qu'un soumissionnaire n'assiste pas à la réunion préparatoire à l'établissement des offres ne sera pas un motif de disqualification.

Article 32 : Forme et signature de l'offre

32.1. Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à l'Article 13 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.

32.2. 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.

32.3. 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 la soumission.

D. Dépôt des offres

Article 33 : Cachetage et marquage des offres

33.1. 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.

33.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

a. Seront adressées à l'Autorité Contractante à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier de l'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 SÉANCE DE DÉPOUILLEMENT".

33.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre à l'Autorité Contractante de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai conformément aux dispositions de l'article 23 du RGAO ou pour satisfaire les dispositions de l'article 24 du RGAO.

33.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué aux articles 21.1 et 21.2 susvisés, l'Autorité Contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

Article 34 : Date et heure limites de dépôt des offres

34.1. Les offres doivent être reçues par l'Autorité Contractante à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

34.2. L'Autorité Contractante peut, à son gré, reporter la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 10 du RGAO. Dans ce cas, tous les droits et obligations de l'Autorité Contractante et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

Article 35 : Offres hors délai

Toute offre parvenue à l'Autorité Contractante après la dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Article 22 du RGAO sera déclarée hors délai et, par conséquent, rejetée.

Article 36 : Modification, substitution et retrait des offres

36.1. 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 l'Autorité Contractante 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 20.2 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 »

36.2. 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 21 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.

36.3. Les offres dont les soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article **36.1** leur seront envoyées sans avoir été ouvertes.

36.4. 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 confiscation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.6 du RGAO.

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

Article 37: Ouverture des plis et recours

37.1 La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un temps et en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants qui souhaitent y assister, 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.

37.2. 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, qui 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.

37.3. 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 l'Autorité Contractante 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.

37.4. 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.

25.5. 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.

37.6. 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.

37.7. En cas de recours, tel que prévu par le Code des Marchés Publics, il doit être adressé à l'autorité chargée des marchés publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et à l'Autorité Contractante. 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 38 : Caractère confidentiel de la procédure

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

38.2. 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 l'Autorité Contractante dans la décision d'attribution peut entraîner le rejet de son offre.

38.3. Nonobstant les dispositions de l'alinéa 26.2, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché, si un soumissionnaire souhaite entrer en contact avec l'Autorité Contractante pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.

Article 39 : Éclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage

39.1. 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 29 du RGAO.

39.2. 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 du marché.

Article 40 : Prolongation des délais

Si par la suite de travaux supplémentaires ou de circonstance quelconque, l'entreprise s'estimait raisonnablement fondée à présenter une demande de prolongation de délai, la durée de prolongation fixée par le Maître d'Ouvrage ferait l'objet d'un avenant.

Article 41 : Détermination de la conformité des offres

41.1. 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.

41.2. La Sous-commission d'analyse déterminera 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.

41.3. Une offre conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres est une offre qui respecte tous les termes, conditions, et spécifications du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence ni réserve importante. Une divergence ou réserve importante est celle qui :

i. Affecte sensiblement l'étendue, la qualité ou la réalisation des Travaux ;

ii. Limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits de l'Autorité Contractante ou ses obligations au titre du Marché ;

iii. Est telle que sa correction affecterait injustement la compétitivité des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres.

41.4. 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.

41.5. L'Autorité Contractante 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 prises en compte lors de l'évaluation des offres.

Article 42 : 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 RGAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de la qualification.

Article 43 : Aide en matière de réglementation locale

Le Chef de Service du Marché peut, à la demande de l'entrepreneur, l'aider à obtenir copie des lois et règlements, ainsi que les informations sur les usages ou les dispositions administratives locales en vigueur, lorsque ces éléments sont susceptibles de l'affecter dans l'exécution de ses obligations au titre du marché.

Article 44 : Correction des erreurs

44.1. 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.

44.2. 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.

44.3. Si le Soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins-disante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie pourra être saisie.

Article 45 : Conversion en une seule monnaie

45.1. 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.

45.2. La conversion se fera en utilisant le cours vendeur fixé par la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), dans les conditions définies par le RPAO.

Article 46 : Évaluation et comparaison des offres au plan financier

46.1. Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de l'article 28 du RGAO, seront évaluées et comparées par la Sous-commission d'analyse.

46.2. En évaluant les offres, la sous-commission déterminera pour chaque offre le montant évalué de l'offre en rectifiant son montant comme suit :

a. En corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de l'article 30.2 du RGAO ;

b. En excluant les sommes provisionnelles et, le cas échéant, les provisions pour imprévus figurant dans le Détail quantitatif et estimatif récapitulatif, mais en ajoutant le montant des travaux en régie, lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive comme spécifié dans le RPAO ;

c. En convertissant en une seule monnaie le montant résultant des rectifications (a) et (b) ci-dessus, conformément aux dispositions de l'article 31.2 du RGAO

d. En ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable ;

e. En prenant en considération les différents délais d'exécution proposés par les soumissionnaires, s'ils sont autorisés par le RPAO ;

f. Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 13.2 du RGAO et du RPAO, en appliquant les rabais offerts par le Soumissionnaire pour l'attribution de plus d'un lot, si cet appel d'offres est lancé simultanément pour plusieurs lots ;

g. Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 18.3 du RGAO et aux Spécifications techniques, les variantes techniques proposées, si elles sont permises, seront évaluées suivant leur mérite propre et indépendamment du fait que le Soumissionnaire aura offert ou non un prix pour la solution technique spécifiée par l'Autorité Contractante dans le RPAO.

46.3. L'effet estimé des formules de révision des prix figurant dans les CCAG et CCAP, appliquées durant la période d'exécution du Marché, ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation des offres.

46.4. Si l'offre évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation de l'Autorité Contractante des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la sous-commission d'analyse peut à partir du sous détail de prix fourni par le soumissionnaire pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du Détail quantitatif et estimatif, vérifier si ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé. Au cas où les justificatifs présentés par le soumissionnaire ne lui semblent pas satisfaisants, l'Autorité Contractante peut rejeter ladite offre.

Article 47 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

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 48 : Gardiennage et protection

L'entrepreneur aura la charge de fournir et d'entretenir à ses frais, tous dispositifs d'éclairage, de protection, de clôture et de gardiennage qui s'avèreront nécessaires à la bonne exécution des travaux, ou qui seront exigés par le Maître d'œuvre, le Chef de service du Marché ou par toute autre autorité compétente pour la protection des travaux et la sauvegarde de l'intérêt public ou des tiers.

Article 49 : Programme et plans d'exécution

Dès que possible, et au plus tard un (01) mois après la notification de l'ordre de service de démarrage des travaux, l'entrepreneur devra, s'il en est requis, soumettre à l'approbation du Chef de Service du Marché ou du Maître d'œuvre, sous réserve des dispositions du **CCAP**, un programme d'exécution des travaux précisant les séquences, méthodes et matériels qu'il se propose de mettre en œuvre, ainsi que le calendrier d'exécution des ouvrages.

F. Attribution du Marché

Article 50 : Attribution

50.1. L'Autorité Contractante au Dossier d'Appel d'offres et qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les rabais proposés.

50.2. Si, selon l'Article 13.2 du RGAO, l'appel d'offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins-disante sera déterminée en évaluant ce marché 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 leur plan de charges au moment de l'attribution.

Article 51 : Droit du Maître d'Ouvrage de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure

L'Autorité Contractante se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation du Premier Ministre 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 52 : Notification de l'attribution du marché

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, l'Autorité Contractante notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie confirmée par lettre recommandée ou par tout autre moyen que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que le Maître d'Ouvrage paiera à l'Entrepreneur au titre de l'exécution des travaux et le délai d'exécution.

Article 53 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours

53.1. L'Autorité Contractante 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 du marché y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.

53.2. L'Autorité Contractante est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.

53.3. 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.

53.4. En cas de recours, il doit être adressé à l'autorité chargée des marchés publics, avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, à l'Autorité Contractante et au Président de la Commission. Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

Article 54 : Signature du marché

54.1. Après publication des résultats, le projet de marché souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés et le cas échéant à la Commission Spécialisée de Contrôle des Marchés compétente, pour adoption.

54.2. L'Autorité Contractante dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché adopté par la Commission des Marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

54.3. Le marché doit être notifié à son titulaire dans les cinq (5) jours qui suivent la date de sa signature.

Article 55 : Cautionnement définitif

55.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité Contractante, l'Entrepreneur fournira à l'Autorité Contractante un cautionnement définitif, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres.

55.2. Le cautionnement dont le taux varie entre 2 et 5% du montant du marché, peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit de l'Autorité Contractante ou par une caution personnelle et solidaire.

55.3. 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.

55.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché dans les conditions prévues dans le CCAG.

Article 56 : Repliement du chantier

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur doit procéder, à ses frais, au dégagement, au nettoiement et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des travaux.

PIÈCE N°03 :

RÈGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO)

RÈGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES :

	INTRODUCTION
1.1	**Définition des travaux :** Le présent Appel d'Offres a pour objet la réalisation des travaux de construction d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre. Il est ouvert à toutes les personnes physiques ou morales exerçant dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable en milieu rural, semi-urbain et urbain (hydraulique villageoise et urbaine), de droit camerounais et disposant des capacités techniques et financières et des ressources nécessaires pour mener à bien l'exécution des travaux suscités. Les travaux comprennent notamment l'installation du chantier – projet d'exécution – rapport ; la construction d'un forage productif à grand débit devant servir du système de captage ; la construction d'un château d'eau de 7.5 m3 avec 12 m de hauteur sous radier ; la construction d'une cage sous château pour abri des équipements ; l'installation d'une station de pompage – Exhaure et Refoulement ; la distribution et construction des bornes fontaines et enfin la formation des agents de maintenance et les responsables du comité de gestion. Les prestations à exécuter sont réparties en un (01) lot unique comme indiqué ci-dessous : Nom et adresse de l'Autorité Contractante : **Le Préfet de la Haute-Sanaga** Référence de l'Appel d'Offres : **APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT** **N° 07/AONO/R-CE/D-HS/ P-NE/CDPM/2025 DU 24/09/2025** **POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE MINI ADDUCTION D'EAU POTABLE A ETOG-NANG DANS LA LOCALITE D'EDEN-ANGONG ARRONDISSEMENT DE NANGA-EBOKO, DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SANAGA, REGION DU CENTRE.** **(EN PROCÉDURE D'URGENCE)**
1.2	**Délai d'Exécution :** Le délai maximum d'exécution prévu par l'Autorité Contractante pour la réalisation desdits travaux est de **QUATRE (04) mois**.
2	**Source de financement :** BIP MINEPAT – EXERCICE 2025. **Autorisation de Dépense : 30 000 000 CFA** **Imputation Budgétaire :** **Nom du Projet :** Travaux de construction d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.
3	**Liste des candidats pré-qualifiés le cas échéant :** sans objet

4	**Provenance des matériaux, matériels et fournitures d'équipements et services :** Le cocontractant soumet à l'autorisation de l'Administration les matériaux et matériels qu'il compte employer avec indication de leur nature et de leur provenance. Tous les matériaux ou matériels reconnus défectueux doivent être évacués par le Cocontractant à ses frais. Il s'engage à exécuter tous les travaux avec le matériel et les matériaux qu'il propose dans les règles de l'art, quelles que soient les conditions et la nature des sols. Il assure sous sa propre responsabilité l'approvisionnement régulier de matériaux pour la bonne marche du chantier. Nonobstant l'agrément de l'Administration pour la qualité des matériaux et le lieu d'emprunt, le Cocontractant reste responsable de la qualité des matériaux mis en œuvre.
5	**Qualifications des soumissionnaires :** Article 9 du RGAO
6	**Principaux Critères:**
6.1	**Critères éliminatoires :** **Offre Administrative :** • Dossier incomplet ou pièces non conformes (**oui / non**) ; • Pièces falsifiées ou scannées ou non authentiques (**oui / non**). **Offre Technique :** • Dossier incomplet ou pièces non conformes (**oui / non**) ; • Fausse déclaration, documents falsifiés ou scannés (**oui / non**) ; • N'avoir pas justifié de la réalisation au cours des trois (03) dernières années, comme entrepreneur principal d'un chantier d'hydraulique en zone rurale, semi-urbaine ou urbaine **(oui / non).** **Offre Financière :** • Offre financière incomplète **(oui / non)**; • Pièces falsifiées **(oui / non)**; • Omission dans l'offre financière d'un prix unitaire quantifié **(oui ou non)** ; • Offre financière anormalement basse (moins de 20% de l'enveloppe disponible (**oui / non**) ; • Absence du sous détail des prix **(oui / non)**. **Autres critères éliminatoires :** • L'entreprise ayant abandonné ou n'ayant pas exécuté un marché dans les délais contractuels, pendant les trois dernières années dans le Département de la Haute -Sanaga, de même que les regroupements d'entreprises (Entreprise défaillante de ses précédentes charges) (**oui / non**) ; • Non satisfaction d'au moins **80% de critères de qualification** (**oui / non**).

6.2	**Critères essentiels :** Les critères relatifs à la qualification des candidats porteront sur : **1-** Le chiffre d'affaires de la patente en cours au moins égal à **15 000 000 F CFA** (**oui/non**) ; **2-** L'accès à une ligne de crédit ou autres ressources financières : présentation d'une attestation de solvabilité d'un montant au moins égal à **10 000 000 F CFA** (**oui/non**); **3-** Attestation et rapport descriptif de visite du site cosignés par le Maître d'Ouvrage et le soumissionnaire avec photos (**oui/non**) ; **4-** Disponibilité ou location du matériel et des équipements essentiels (joindre pièces justificatives) (**oui/non**) ; **5-** Planning détaillé des travaux (**oui/non**) ; **6-** Exécution au cours des deux dernières années d'au moins deux (02) marchés de travaux similaires ayant chacun un montant supérieur ou égal à quinze millions (15 000 000) Francs CFA TTC, joindre PV de réception des travaux (**oui/non**) ; **7-** Méthodologie détaillée de mise en œuvre des matériaux (**oui/non**); **8-** La présentation de l'Offre : Intercalaires en couleurs, dossiers clairs et lisibles, pagination (**oui/non**) ; **9-** L'expérience du personnel clé d'encadrement (**oui/non**).
7	**Visite du site des travaux et réunion préparatoire :** • Chaque soumissionnaire est tenu de faire une visite du site des travaux. Il présentera dans son offre, un rapport de visite des lieux qu'il consignera avec le Maître d'Ouvrage et le soumissionnaire avec photos ; • Aucune réunion préparatoire ne sera organisée dans le cadre de cet Appel d'Offres.
8	**Langue de l'offre** : Le français ou l'Anglais
9	Liste des documents visés à l'article 17 du RGAO est regroupée en trois volumes insérés respectivement dans les enveloppes intérieures et détaillées comme suit :
9.1	**Enveloppe A (Volume 1) :« Pièces administratives »** et contiendra les pièces ci-après en cours de validité en Original ou Copie Certifiée Conforme par les Administrations compétentes, précédées par une page de garde (Il s'agit des pièces datant de moins de trois (03) mois, en originales et en copies certifiées conformes selon le cas et placées dans l'ordre ci-après) : a. Déclaration d'intention de soumissionner timbrée *(suivant le modèle joint)* ; b. Attestation de non faillite délivrée par le Greffe du tribunal de première instance du siège social du soumissionnaire ; c. Attestation de domiciliation bancaire délivrée par une banque de premier ordre agréée par le **Ministère en charge des Finances** ; d. Quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres d'un montant de : **Cinquante cinq mille (55 000) Francs CFA** ; Caution de soumission (*suivant le modèle joint*) d'un montant de : **Sept cent soixante dix sept mille cinq cent (777 500) Francs CFA** et d'une durée de validité de quatre-vingt-dix (**90**) jours au-delà de la date originale de la validité des offres ; **e.** Attestation de non exclusion des marchés publics délivrée par les services compétents de l'**ARMP ;** f. Attestation de visite des lieux (*modèle en pièce jointe*) cosignée par le Maître d'Ouvrage et le soumissionnaire avec un rapport descriptif accompagné de photos ; g. Attestation signée à la **CNPS,** datant de moins de trois mois et certifiant que l'Entrepreneur a satisfait ses obligations vis-à-vis de ladite Caisse ; h. Patente de l'exercice en cours ; i. Attestation de non redevance fiscale ; j. En cas de groupement, seule l'entreprise mandataire produira la caution de soumission et la quittance d'achat du **DAO** k. .certificat de conformité fiscale

9.2	**Enveloppe B (Volume 2) : Offre Technique** et devra contenir le Volume des documents suivants précédés par une page de garde: **B1 : Les renseignements sur les qualifications :** 1. Une **attestation de solvabilité** d'un montant au moins égal à **10 000 000** Francs CFA délivrée par une Banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances ; 2. Le curriculum vitae du Conducteur des Travaux, et du Chef de chantier accompagné de la copie certifiée conforme de son diplôme, l'Attestation de présentation de l'original du diplôme et du numéro de téléphone en cas de besoin ; 3. Le **matériel de chantier à mobiliser (Moyens techniques et matériels)** : Le soumissionnaire devra justifier de la propriété ou de la location, de l'état du matériel nécessaire à l'exécution des travaux (Joindre les copies certifiées conformes datant de moins de trois mois des cartes grises, des certificats de vente, des factures d'achats ou des contrats de location des engins et véhicules) ; Les **Références du soumissionnaire** pour les trois dernières années dans l'exécution des travaux similaires : Sous peine de rejet de ces références, le soumissionnaire est tenu de fournir les copies de la première et de la dernière page de chaque marché exécuté, ainsi que les procès-verbaux de réception desdits travaux. **B2 : Les propositions techniques (méthodologie)** Le soumissionnaire proposera une note méthodologique portant sur l'analyse des prestations à exécuter ainsi que l'approche technique et la méthodologie envisagées pour la réalisation de celles-ci, et précisant l'organisation et le programme qu'il compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser (installation de chantier, plannings d'exécution des prestations, PAG, etc…). **B3 : Les épreuves d'acceptation des conditions du marché** 1. Cahier des Clauses Administratives Particulières (**CCAP**) paraphé à chaque page ; 2. Cahier de Clauses Techniques Particulières (**CCTP**) paraphé à chaque page.

9.3	**Enveloppe C (Volume 3) : Offre Financière** et contiendra le volume des documents suivants paraphés sur chaque page et signés par le soumissionnaire : **1.** La soumission proprement dite, en original, rédigée selon le modèle joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée ; 2. Le Bordereau des prix unitaires dûment rempli, avec indication des prix unitaires Hors TVA en lettres et en chiffres ; 3. Le Détail estimatif et quantitatif des travaux et prestations à réaliser, avec indication du montant global Hors TVA, du montant de la TVA, et du montant global TTC; 4. Le Sous-détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires que le soumissionnaire devra établir conformément aux usages.; ***N.B. : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par des feuilles intercalaires de couleur aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter l'examen de ces derniers.***
10	**Prix et monnaie de l'offre :**
10.1	Les modalités de mise en œuvre du régime fiscal applicable sont définies par le décret n°2003/651/PM du 16 Avril 2003, Notamment, le prix TTC s'entend TVA incluse.
10.2	Les prix du marché ne sont pas révisables
10.3	Le montant de la soumission, les prix unitaires du bordereau des prix et les prix du Détail estimatif sont libellés entièrement en **francs CFA**
10.4	Monnaie du pays du Maître d'Ouvrage (monnaie nationale) : **le Franc CFA**
11	**Préparation et dépôt des offres**
11.1	**Période de validité des offres :** Quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres
11.2	**Montant de la garantie de l'offre (3% du montant TTC du marché) :** **Neuf cent trente-trois mille (933 000) F CFA**
12	**Lieu, date et heure de la réunion préparatoire à l'établissement des offres :** il n'est pas prévu de réunion préparatoire
13	**Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées : S**ept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme tels
14	**Adresse de l'Autorité Contractante à utiliser pour l'envoi des offres :** Préfet de la Haute-Sanaga, Tél : (237) …….., BP ……..:. **Numéro de l'Appel d'Offres : N° 07/AONO/R-CE/D-HS/ P-NE/CDPM/2025 DU 24 /09/2025**
15	**Lieu, date et heure de dépôt des offres :** Service de passation de la préfecture de Nanga-Eboko, secrétariat de la commission, le_____ à **11 heures précises, heure locale**
16	**Lieu, date et heure de l'ouverture des plis :** Salle de conférences de la Préfecture de Nanga-Eboko, le _____ à **12 heures précises, heure locale**

17	**Évaluation et comparaison des offres :** Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie : **Le franc CFA** Source du taux de change : **La Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC)** Date du taux de change: *A préciser quand la date limite de dépôt des offres sera connue.* Les soumissionnaires nationaux ne bénéficient pas d'une marge de préférence au cours de l'évaluation.
18	Le délai d'exécution considéré dans le contrat sera celui proposé par le soumissionnaire dans son offre
19	**La méthode d'évaluation des variantes techniques est la suivante :** Sans objet
20	**Attribution du marché :** Le marché est attribué au soumissionnaire, dont l'offre a été reconnue conforme au dossier d'Appel d'Offres, et qui a fourni l'offre la moins-disante.
21	Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité Contractante, l'attributaire présentera un cautionnement définitif sous la forme d'une garantie bancaire délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère en charge des Finances d'un montant de **trois pour cent (3%)** du montant TTC du marché conformément au modèle joint en annexe.

PIÈCE N° 4 :

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

(CCAP)

SOMMAIRE

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS 40
Article 1 : Objet du marché 40
Article 2 : Mode de passation du marché 40
Article 3 : Définitions et attributions 41
Article 4 : Langue, lois et réglementation applicables au marché 41
Article 5 : Pièces constitutives du marché 41
Article 6 : Textes généraux applicables 42
Article 7 : Communication 43
Article 8 : Ordres de service 43
Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles 43
Article 10 : Personnel de l'entrepreneur 44
CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIÈRES 44
Article 11 : Garanties et cautions 44
Article 12 : Montant du marché 44
Article 13 : Lieu et mode de paiement 44
Article 14 : Variation des prix (CCAG article 21) 44
Article 15 : Formule d'actualisation des prix (CCAG article 21) 44
Article 16 : Travaux en régie (CCAG article 22 complété) 44
Article 17 : Valorisation des travaux 45
Article 18 Valorisation des approvisionnements 45
Article 19 : Avances 45
Article 20 : Règlement des travaux 46
Article 21 : Intérêts moratoires 46
Article 22 : Pénalités de retard 46
Article 23 : Règlement en cas de groupement d'entreprises 47
Article 24 : Décompte final 47
Article 25 : Décompte général et définitif 48
Article 26 : Régime fiscal et douanier 48
Article 27 : Timbres et enregistrement des marchés 48
CHAPITRE III : EXÉCUTION DES TRAVAUX 48
Article 28 : Consistance des travaux 48
Article 29 : Obligations du Maître d'Ouvrage 49
Article 30 : Délai d'exécution du marché 49
Article 31 : Rôle et responsabilité de l'entrepreneur 49
Article 32 : Mise à disposition des documents et du site 50
Article 33 : Assurance des ouvrages et responsabilité civile 51
Article 34 : Pièces à fournir par l'entrepreneur 51
Article 35 : Organisation et sécurité du chantier, protection de l'environnement 51
Article 36 : Implantation de l'ouvrage 51
Article 37 : Sous-traitance 52
Article 38 : Laboratoire de chantier et essai 52
Article 39 : Journal de chantier 52
Article 40 : Utilisation des explosifs 52
CHAPITRE IV : DE LA RÉCEPTION 53
Article 41 : Réception provisoire 53
Article 42 : Documents à fournir après exécution 53
Article 43 : Délai de garantie 53
53
54

Article 44 : Réception définitive…….... 54
CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES…… 54
Article 45 : Résiliation du marché……..……. 54
Article 46 : Cas de force majeure……..... 54
Article 47 : Différends et litiges……
Article 48 : Edition et diffusion du présent marché……
Article 49 : Entrée en vigueur du marché…….....
Article 50 : Information à afficher……

TITRE I : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS

Article 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la réalisation d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

Les prestations à exécuter, réparties en un seul (01) lot, sont détaillées dans l'article 1.1 du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) joint au Dossier d'Appel d'Offres.

Article 2 : MODE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence.

Article 3 : DÉFINITIONS ET ATTRIBUTIONS

Pour l'application des dispositions du présent contrat, il est précisé que :

1. L'Autorité contractante est : Le **Préfet du Département de la Haute-Sananga** ;
2. Le Maître d'Ouvrage est : Le **Délégué Départemental MINEPAT de la Haute-Sanaga** Il représente l'Administration bénéficiaire des travaux prévus ;
3. Le Chef de Service du Marché est : Le **Délégué Départemental MINEPAT de la Haute-Sanaga**. Il veille au respect des clauses Administratives, Techniques et Financières et des délais contractuels et représente le Maître d'ouvrage auprès des instances compétentes d'arbitrage des litiges ;
4. L'Ingénieur du Marché est : Le **Délégué Départemental de l'Eau et de l'Énergie** de la Haute - Sanaga. Il coordonne les opérations nécessaires à la bonne exécution des différentes phases des travaux. Il est chargé d'assurer la surveillance, le contrôle des travaux et de traiter tous les problèmes d'ingénierie. Il apprécie, décide et donne toutes les instructions n'entraînant aucune incidence financière ;
5. La Commission de Passation de Marchés compétente : **Commission Départementale de Passation des Marchés auprès de la Préfecture de la Haute-Sanaga**;
6. Le Maître d'œuvre est : **Le Chef de service de l'Eau ou un Représentant désigné de la Délégation Départementale de l'Eau et de l'Énergies de la Haute -Sanaga**. Il assure la défense des intérêts du Maître d'ouvrage aux stades de la définition, de l'élaboration, de l'exécution et de la réception des prestations objet du Marché ;
7. L'Autorité en charge du contrôle de l'effectivité de la réalisation des travaux : **La Délégation Départementale des Marchés Publics de la Haute -Sanaga** ;
8. **Le Financier ou bailleur** est le MINEPAT
9. Le mot « **Entrepreneur** » désigne la ou les personnes, firmes ou sociétés dont la soumission a été acceptée. Il doit assurer aux différents acteurs chargés du contrôle et de la surveillance des travaux le libre accès aux lieux où s'exécutent les prestations du marché, ainsi que toute facilité dans l'exécution de leur fonction ;
10. Les « **travaux** » désignent l'ensemble des travaux de construction d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.
11. Le terme « **chantier** » désigne le terrain, la zone, le lieu et les autres emplacements sur, sous, dans, ou à travers lesquels les travaux conçus par le **Maître d'œuvre ou l'Ingénieur** doivent être exécutés, et tous les autres terrains et emplacements fournis par le **Maître d'Ouvrage** en tant que lieux de travail où à toutes fins et spécifiquement désignés dans le marché comme faisant partie intégrante du chantier ;
12. Le mot « **Approuvé** » signifie approuvé par écrit et comprend la confirmation écrite subséquente d'une approbation verbale antérieure.

Nantissement :

1. L'Autorité chargée de l'ordonnancement est : **D'élégie départementale du MINEPAT de la Haute -Sanaga** ;
1. Les Autorités chargées de la liquidation des dépenses sont **D'élégie départementale du MINEPAT de la Haute -Sanaga** ;
2.
3. L'organisme ou le responsable chargé du paiement est : **Le Receveur Départemental des Finances** ;
4. Les responsables compétents pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent marché sont : **Le Délégué Départemental de l'Eau et de l'Énergie de la Haute -Sanaga et le Délégué MINEPAT HS**

Article 4 : LANGUE, LOI ET RÈGLEMENTATION APPLICABLES AU MARCHE

4.1. La langue applicable au présent marché est **le Français** ou **l'Anglais**.

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

4.3. Si au Cameroun, ces lois, règlements 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 seront pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

Article 5 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHE

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

1. La lettre de soumission ou l'acte d'engagement ;
2. La soumission du cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières et au Cahier des Clauses Techniques Particulières ci-dessous visés ;
3. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
4. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
5. Le bordereau des prix unitaires ;
6. le devis estimatif détaillé du marché
7. Le sous détail des prix unitaires ;
8. Le planning d'exécution ;
9. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics de travaux mis en vigueur par arrêté N° 033 du 13 février 2007 ;

Article 6 : TEXTES GÉNÉRAUX

Le présent marché, sa signification, son interprétation et les relations s'établissant entre les parties sont soumis aux textes généraux ci-après :

1. à La loi N° 2018/216 du 20 juillet 2018, portant loi des finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2025 ;
2. au **Décret N° 95/101 du 09 juin 1995** portant réglementation des Marchés Publics au Cameroun.
3. au Décret 2000/155 du 30 juin 2000 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°95/101 du 09 juin 1995 ;
4. au **Décret N° 2001/048** du **23 février 2001** portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
5. au **Décret N°2003/651/PM** du **16 avril 2003** fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier dans le domaine des marchés publics ;
6. au **Décret N° 2004/275/PM** du **24 Septembre 2004** portant code des marchés publics et la circulaire **N°004/CAB/PM** du **30 décembre 2005** relative à son application ;

7. au **Décret N° 2012/074** du **08 Mars 2012** portant création, organisation et fonctionnement de des Commissions de Passation des Marchés Publics ;
8. au **Décret N° 2012/075** du **08 Mars 2012** portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
9. au **Décret N° 2012/076** du **08 Mars 2012** modifiant et complétant certaines dispositions du **Décret N° 2001/048** du **23 février 2001** portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
10. à L'**arrêté N°093/CAB/PM du 05 novembre 2002** fixant les montants de la caution de soumission et des frais d'achat des Dossiers d'Appel d'Offres ;
11. à l'arrêté 032/CAB/PM du 28 Février 2003 fixant les modalités d'application de la demande de cotation ;
12. à 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 ;
13. à La circulaire **N°002/CAB/PM** du **31 janvier 2011** relative à l'amélioration de la performance du système des Marchés Publics ;
14. à La circulaire **N°003/CAB/PM** du **31 janvier 2011** précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des Marchés Publics ;
15. à la circulaire N°003/CAB/PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des marchés publics ;
16. à La circulaire **N°001/CAB/PR** du **19 Juin 2012** relative à la Passation et au Contrôle de l'exécution des Marchés Publics ;
17. à la circulaire N° 0001399 /C/MINFI du 31 Décembre 2024 portant instructions relatives à l'exécution, au suivi et au contrôle de l'exécution du budget de l'Etat, des établissements publics administratifs, des collectivités territoriales décentralisées et des autres organismes subventionnés, pour l'exercice 2025 ;
18. Les **DTU** pour les travaux d'hydraulique.
19. Les normes en vigueur dans le domaine ;
20. D'autres textes spécifiques au domaine concerné par le marché.

<u>Article 7</u> : COMMUNICATION

7.1- Toutes les notifications et communications écrites et échangées dans le cadre du présent marché devront être faites aux adresses suivantes :

a-) dans le cas où l'entrepreneur est le destinataire : Madame ou Monsieur le _____ BP : …….. Ville : …… Tel : ……

Passé le délai de quinze (15) jours fixé à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Chef de Service son domicile, les correspondances seront valablement adressées au Maître d'Ouvrage.

b-) Dans le cas où l'autorité contractante en est le destinataire : Monsieur **le Préfet du Département** avec copies adressée dans les mêmes délais, au chef de service et à l'Ingénieur du marché.

7.2- L'entrepreneur adressera toutes notifications écrites ou correspondances à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de Service du marché.

<u>Article 8</u> : ORDRES DE SERVICE

8.1. L'ordre de service de commencer les travaux est signé par l'Autorité contractante et notifié par le Chef de Service du Marché avec copie au Maître d'ouvrage et à l'**ingénieur du marché**. ***N.B. : l'ordre de service de commencer les travaux doit être précédé du projet d'exécution et la réalisation des études complémentaires validées par l'Ingénieur avec le visa préalable du Maitre d'œuvre.***

8.2. Les ordres de service à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés par le **Maître d'ouvrage** et notifié par le Chef de Service du Marché avec copies à l'Autorité contractante et à l'Ingénieur et au Maitre d'Œuvre.

8.3. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier et sans incidence financière seront directement signés par le **Chef de Service du Marché** et notifié par l'**ingénieur du marché**.

8.4. Les ordres de services valant mises en demeure sont signés par l'**Autorité contractante** et notifiés par l'**ingénieur du marché**.

8.5. Le cocontractant dispose d'un délai de quinze (**15**) jours pour émettre des réserves sur tout ordre de service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispense pas le cocontractant d'exécuter les ordres de services reçus.

8.6. Les ordres de services valant suspension et reprise des travaux pour causes d'intempéries et autres causes majeurs sont signés par l'Autorité Contractante et notifiés par l'Ingénieur du marché.

Article 9 : MARCHES A TRANCHES CONDITIONNELLES

9.1- Le présent marché est à tranche unique et ferme.

9.2- Le délai imparti pour la notification de l'ordre de service de commencer une tranche conditionnelle est de : (**Sans Objet**)

Article 10 : PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR

10.1- Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du chef de service. En cas de notification, l'entrepreneur se fera remplacer par un personnel de compétence (qualification et expérience) au moins égale.

10.2- En tout état de cause, les listes du personnel d'encadrement à mettre en place seront soumises à l'agrément de l'ingénieur du marché, dans les sept (07) jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. L'ingénieur du marché disposera de huit (08) jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service du marché. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

10.3- Toute modification unilatérale apportée aux propositions en personnel d'encadrement de l'offre technique avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 45 ci-dessous ou d'application de pénalités [à préciser le cas échéant].

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIÈRES

Article 11 : GARANTIES ET CAUTIONS

11.1. Cautionnement définitif : Le cautionnement définitif est fixé à **trois pour cent** (**3%**) du montant **TTC** du marché.

Il est constitué et transmis à l'Autorité contractante 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 (**01**) mois suivant la date de réception provisoire des travaux, à la suite de la main levée délivrée par le Maître d'ouvrage à la demande de l'entrepreneur.

12.2. Cautionnement de garantie : La retenue de garantie est fixée à **dix pour cent** (**10%**) du montant **TTC** du marché. La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un (01) mois après la réception définitive sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage à la demande de l'entrepreneur.

Article 12 : MONTANT DU MARCHE

Le montant global du présent marché tel qu'il ressort du devis estimatif ci-joint est de : _____ soit _____ TTC, soit :

Montant HTVA :_____ (_____) Francs CFA ;

Montant de la TVA :_____ (_____) Francs CFA ;

Montant de l'IR :_____ (_____) Francs CFA ;

Montant et à Mandater :_____ (_____) Francs CFA ;

Article 13 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT

L'entrepreneur présentera dans les quinze jours suivant la fin de chaque mois calendaire, un décompte mensuel, suivant l'avancement des travaux et ceci par lot entièrement exécuté. Le **Maître d'ouvrage** se libèrera des sommes dues au titre de l'exécution du présent marché par virement bancaire effectué sur

le compte N°…… ouvert par l'entrepreneur auprès de la banque ……..…..

Article 14 : VARIATION DES PRIX (CCAG article 20)

Les prix du présent marché sont fermes et non révisables.

Article 15 : FORMULE D'ACTUALISATION DES PRIX (CCAG article 21)

Sans objet

Article 16 : TRAVAUX EN RÉGIE (CCAG article 22 complété)

Sans objet (Non applicable)

Article 17 : VALORISATION DES TRAVAUX

Le présent contrat est à prix unitaires et forfaitaires.

Article 18 : VALORISATION DES APPROVISIONNEMENTS

(Non applicable)

Article 19 : AVANCES

19.1. Demande de l'avance de démarrage

Sur demande expresse de l'attributaire, il pourra être accordé une **avance de démarrage** d'un montant au plus égal à **20 %** du montant **TTC** du marché. Cette avance devra être garantie à **100%** par un établissement bancaire de premier ordre installé sur le territoire camerounais et agrée par le Ministère en charge des Finances. La rédaction de la caution y relative sera conforme au modèle joint en annexe.

19.2. Remboursement de l'avance de démarrage

L'avance de démarrage sera remboursée par prélèvement de **30%** du montant des travaux de chaque décompte à partir du premier décompte du marché. Le prélèvement doit être terminé au plus tard lorsque le montant des travaux atteint **80%** de la valeur du marché. En tout état de cause, le remboursement devra être terminé un mois avant la date d'expiration du délai contractuel.

19.3. Main levée sur la caution

Au fur et à mesure du remboursement des avances, l'Autorité contractante donnera la mainlevée de la part de la garantie bancaire à première demande de bonne exécution correspondante si l'attributaire en fait la demande.

Article 20 : RÈGLEMENT DES TRAVAUX

Le cocontractant sera rémunéré par décomptes établis en appliquant les prix du bordereau des prix unitaires aux prestations réellement exécutées.

- **Constatation des travaux exécutés :**

A la fin de chaque mois, le cocontractant et l'ingénieur du Marché établissent un attachement contradictoire qui récapitule et fixe les quantités réalisées et constatées pour chaque poste du bordereau des prix au cours du mois et pouvant donner droit au paiement.

- **Décompte mensuel :**

Au plus tard le cinq (05) du mois suivant le mois des prestations, l'attributaire remettra ses décomptes en sept (**07**) exemplaires à l'ingénieur du marché, **trois (03) projets de décomptes provisoires mensuels**.

- **Monnaie de paiement :**

La monnaie de soumission et de paiement est le **Franc CFA**.

Article 21 : INTÉRÊTS MORATOIRES

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues, conformément à l'article **88** du décret **N° 2004/275** du **24 septembre 2004** portant **Code des Marchés Publics**.

Article 22 : PÉNALITÉS DE RETARD

22.1- Pénalités de retard :

Si l'entrepreneur n'est pas en mesure de respecter le délai de réalisation, même si une réalisation partielle a été effectuée dans un délai d'exécution, il se verra appliquer les pénalités suivantes :

- ✓ 1/2000ème du montant du marché par jour calendaire de retard du 1er au 30ème jour ;
- ✓ 1/1000ème du montant du marché par jour calendaire de retard au-delà du 30eme jour.

Les pénalités sont limitées dix pour cent (**10 %**) du montant total du marché. En tout état de cause, si les pénalités excèdent le plafond ainsi fixé, le marché pourra être résilié aux torts exclusifs de l'Entrepreneur.

22.1- Pénalités spéciales :

Si l'entrepreneur n'est pas en mesure de respecter le délai de fourniture des documents contractuels à savoir :

- Les assurances ;
- Le cautionnement définitif ;
- Le projet d'exécution ;
- La plaque de signalisation du chantier,

Il se verra appliquer une pénalité de Dix mille (10 000) Francs CFA par jour.

Article 23 : RÈGLEMENT EN CAS DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES (Non applicable)

Sans objet.

Article 24 : DÉCOMPTE FINAL

- **Décompte de fin des travaux :**

Après achèvement des travaux, dans un délai maximum de quinze (**15**) jours après la date de réception provisoire, le cocontractant établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des travaux effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble.

Le projet de décompte final est présenté par l'attributaire à la vérification et à l'approbation de L'ingénieur du marché, qui dispose d'un délai de sept (**07**) jours pour notifier le projet rectifié et accepté à l'entrepreneur.

Ce projet de décompte final, une fois accepté ou rectifié par l'Ingénieur du marché devient décompte final. Il sert à l'établissement de l'acompte pour solde du marché, établi dans les mêmes conditions que celles définies ci-dessus pour l'établissement des décomptes mensuels.

Article 25 : DÉCOMPTE GENERAL ET DÉFINITIF

A la fin de la période de garantie relative aux ouvrages et qui donne lieu à la réception définitive, l'Ingénieur du marché dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par l'entrepreneur et le gestionnaire de crédit.

Ce décompte dont le modèle comprend :

- → Le décompte final ;
- → L'acompte pour solde ;
- → La récapitulation des acomptes mensuels.

La signature du décompte général et définitif sans réserve par l'entrepreneur lie définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires

- **Paiement des prestations :**

Le règlement de la présente dépense sera effectué par le gestionnaire de crédit après transmission des décomptes validés par l'Ingénieur du marché, signé par l'Autorité contractante. Le décompte est établi par le cocontractant en sept (**07**) exemplaires dont l'original est timbré.

Chaque dossier de paiement devra obligatoirement être composé des pièces suivantes :

1. Les sept exemplaires du décompte cité supra ;
2. Les sept exemplaires des attachements signés ;
3. Le procès-verbal de réception signé de tous les membres statutaires de la commission de réception ;
4. Le rapport d'exécution des travaux signé de l'Ingénieur du Marché ;
5. La Main levée de la retenue de garantie signée de l'autorité contractante en cas de réception définitive des travaux ;
6. Une copie légalisée datant de moins de trois (03) mois par les administrations compétentes, des pièces composant le dossier fiscal notamment :
    - Le titre de patente ;
    - Le Certificat d'imposition ;
    - L'attestation de non redevance fiscale ;
    - L'attestation de localisation ;
    - Le plan de localisation ;
    - L'attestation de non faillite ;
    - L'attestation de domiciliation bancaire ;
    - L'attestation pour soumission CNPS ;
    - L'attestation de non exclusion par l'ARMP.

Article 26 : RÉGIME FISCAL ET DOUANIER

Le décret **N°2003/651/PM** du **16 avril 2003** définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal dans le domaine des marchés publics.

La fiscalité applicable au présent marché comprend notamment :

- ✓ des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, y compris l'**AIR** qui constitue un précompte sur l'impôt des 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 ;
- ✓ des droits et taxes d'entrée sur le territoire camerounais (droits de douane, TVA, taxes informatiques) ;
- ✓ des droits et taxes communaux ;
- ✓ des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et des eaux.

Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que l'entreprise impute sur ses coûts d'intervention et doivent constituer l'un des éléments des sous détails des prix hors taxes. Le prix **TTC** s'entend **TVA** incluse.

Article 27 : TIMBRES ET ENREGISTREMENT DES MARCHES

Sept (**07**) exemplaires originaux du contrat seront enregistrés et timbrés par les soins et aux frais du cocontractant conformément à la réglementation en vigueur dans un délai de trente (**30**) jours à compter de la date de notification du contrat. Après enregistrement, six (**06**) exemplaires originaux devront être retournés à l'Autorité contractante pour ventilation.

CHAPITRE III- EXÉCUTION DES TRAVAUX

Article 28 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent notamment :

- l'installation du chantier – projet d'exécution – rapports ;
- la construction d'un forage productif à grand débit devant servir du système de captage ;
- la construction d'un château d'eau en BA de 7.5m3 avec 12m de hauteur sous radier ;
- la construction d'un LT sous château pour abri des équipements ;

- l'installation d'une pompe solaire – Exhaure et Refoulement ;
- la distribution et construction des bornes fontaines munis des regards avec compteurs et vannes ;
- et enfin la formation des agents de maintenance et les responsables du comité de gestion.

Article 29 : **OBLIGATION DU MAITRE D'OUVRAGE**

29.1- Le Maître d'Ouvrage est tenu de fournir au prestataire les informations nécessaires à l'exécution de sa mission, et de lui garantir, aux frais de ce dernier, l'accès au site du projet.

29.2- Le Maître d'Ouvrage assure au prestataire, protection contre les menaces, outrages, violences, voies de fait, injures, ou diffamations dont il peut être victime en raison ou à l'occasion de l'exercice de sa mission.

Article 30 : DÉLAIS D'EXÉCUTION DU MARCHE

L'ensemble des travaux objet du présent marché devront être achevés dans un délai de **trois (04)** mois à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

Ce délai comprend la période d'installation de l'entrepreneur, le temps nécessaire aux études qu'il aura à effectuer, le délai que se réserve l'Administration pour vérifier le projet d'exécution de l'entrepreneur, la durée d'approvisionnement, quelle qu'elle soit, le temps nécessaire à l'exécution des clauses techniques particulières, ainsi que les périodes de pluies.

Si, par suite de circonstances quelconques raisonnablement fondées, l'entrepreneur présentait une demande de prolongation de délai, cette demande serait examinée par l'Administration.

Article 31 : RÔLE ET RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

Le cocontractant est responsable vis-à-vis de l'Administration de l'organisation et de la conduite du chantier, de la qualité des matériaux et fournitures utilisés dont la charge lui incombe, du personnel employé par lui, de leur parfaite adaptation aux besoins du chantier et de la bonne exécution des travaux conformément aux spécifications techniques.

Les travaux seront exécutés conformément aux plans des spécifications techniques contenues dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (**CCTP**) et selon les règles de l'art.

A cet effet, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures pour fournir tous les moyens nécessaires et engager tout le personnel spécialisé.

L'entrepreneur devra assurer la protection et la sécurité des ouvrages existants pendant l'exécution des travaux. Il devra en outre tenir constamment à jour un planning d'avancement des travaux et le communiquer régulièrement à l'Ingénieur du marché.

L'entrepreneur sera par ailleurs tenu de signer tous les rapports journaliers établis par son représentant sur le chantier.

L'entrepreneur devra présenter au représentant de l'Administration tous les responsables du chantier.

Le cocontractant reconnait avoir pris connaissance et vérifié le volume et la nature du travail à effectuer. Il ne pourra se prévaloir d'aucune omission ou sous-estimation du contrat pour faire des revendications de quelque nature que ce soit.

Il s'engage à ne pas réclamer le paiement des travaux supplémentaires réalisés qui ne lui auront pas été notifiés par voie d'avenant.

Article 32 : MISE A DISPOSITION DES DOCUMENTS ET DU SITE

L'exemplaire reproductible des plans figurant dans le DAO sera transmis par le Chef de Service du marché.

Le Maître d'Ouvrage met le site des travaux et les voies d'accès à la disposition de l'entrepreneur en temps utile et au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Article 33 : ASSURANCE DES OUVRAGES ET RESPONSABILITÉ CIVILE

Avant tout commencement de l'exécution des travaux (et sans autant diminuer ses obligations), l'entrepreneur devra contracter une assurance globale du chantier.

Cette assurance à établir au bénéfice de l'Administration et de l'entrepreneur aura pour but pour but de couvrir les risques afférents :

- ☑ Aux dommages matériels pouvant être causés aux constructions du fait de l'effondrement partiels ou total des ouvrages en construction ;
- ☑ Aux dégâts ou désordres causés, le cas échéant, aux constructions et aux ouvrages voisins.

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'Administration une copie de la police d'assurance contractée pour le chantier et une attestation précisant que l'entrepreneur et le Maître d'ouvrage sont effectivement couverts pour les risques énumérés ci-dessus.

Le règlement du premier décompte sera subordonné à la production des pièces justificatives de l'assurance globale du chantier.

Article 34 : PIÈCES À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

34.1- Programme d'exécution des travaux

a) Dans un délai maximum de dix (10) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur soumettra au Maitre d'œuvre avec copie avancée à l'ingénieur, le programme d'exécution des travaux en cinq (05) exemplaires

Ce programme de travaux doit préciser :

- La description des dispositions et méthodes envisagées pour l'exécution des travaux.
- Les matériels utilisés
- Les personnels d'encadrement de direction du chantier
- Le planning d'exécution ;
- son calendrier d'approvisionnement,
- son projet de plan d'assurance qualité (PAQ)
- son plan de gestion environnemental.
- Toute information qui pourrait être utile au Maître d'œuvre pour organiser le contrôle.

Ce programme sera actualisé au cours de l'exécution du chantier autant que de besoin.

Ce programme sera exclusivement présenté selon les modèles fournis. Deux exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de huit à quinze jours à partir de leur réception avec :

- Soit la mention « BON POUR EXÉCUTION » ;
- Soit la mention « REJET » accompagnée des motifs dudit rejet.

L'entrepreneur disposera alors de huit (08) jours pour présenter un nouveau. Le Maitre d'œuvre et l'Ingénieur du marché disposeront alors d'un délai de cinq (05) jours pour donner l'approbation ou faire d'éventuelles remarques, dans ce cas, la procédure est relancée sans que cela ne puisse modifier le délai contractuel.

L'approbation donnée par le Chef de service du marché ou l'Ingénieur n'atténuera en rien la responsabilité de l'entrepreneur. Cependant, les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni énumérés. Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel.

L'entrepreneur tiendra constamment à jour, sur le chantier, un planning des travaux qui tiendra compte de l'avancement des travaux, des modifications importantes apportées au programme contractuel, qu'après avoir reçu l'accord de l'Ingénieur du marché.

b) Le plan de gestion environnemental fera ressortir notamment les conditions de choix des liquides et des sites techniques et de base vie, les conditions d'emprunt de sites d'extraction et les conditions de remise en état des sites de travaux et d'installation.

c) L'entrepreneur indiquera dans ce programme les matériels et méthodes qu'il compte utiliser ainsi que les effectifs du personnel qu'il compte employer.

d) L'agrément donné par le Chef de service ou l'Ingénieur du marché ne démunie en rien la responsabilité de l'entrepreneur quant aux conséquences dommageables que leur mise en œuvre pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du respect des clauses du marché.

34.2- Projet d'exécution :

a-) Le dossier des plans d'exécution (schémas et calculs) nécessaire à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devra être soumis par l'entrepreneur au visa du **Maitre d'œuvre** et l'approbation de L'**Ingénieur**, un mois au moins avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante.

b-) Le **Maître d'œuvre** / L'**Ingénieur du marché** disposera d'un délai de quinze (**15**) jours pour les examiner et faire connaître ses observations. L'entrepreneur disposera alors d'un délai de sept (07) jours pour présenter un nouveau dossier intégrant lesdites observations.

Article 35 : ORGANISATION ET SECURITE DU CHANTIER, PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

35.1. Les panneaux de chantier devront être installés dans un délai d'un mois après la notification de l'ordre de service de démarrage des travaux.

35.2. L'attributaire du marché aura la charge de fournir et d'entretenir à ses frais tous dispositifs d'éclairage, de protection et de gardiennage qui s'avèreront nécessaires à la bonne exécution des travaux ou qui seront exigés par l'Ingénieur ou le Maître d'œuvre.

35.3. L'entrepreneur sera tenu de se conformer à la réglementation régissant la protection de l'environnement au Cameroun et notamment la loi N°096/12 du 05 août 1996 sur la gestion de l'environnement. Il devra en outre notamment se conformer aux prescriptions du **CCTP** en la matière.

Article 36: IMPLANTATION DE L'OUVRAGE

Le Maître d'œuvre ou l'Ingénieur du marché notifiera dans un délai de quinze (15) jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet.

Article 37 : SOUS-TRAITANCE

Le présent marché ne prévoit pas la possibilité pour l'entrepreneur de faire exécuter une partie des travaux par un ou des sous-traitants.

Article 38 : LABORATOIRE DE CHANTIER ET ESSAIS

38.1- En cas de nécessité, les essais géotechniques seront réalisés par l'Entrepreneur dans le laboratoire de chantier ou à défaut par un laboratoire agréé.

38.2- L'Ingénieur dispose d'un délai de sept (07) jours pour agréer le personnel et le laboratoire de l'entrepreneur, dès réception de la demande.

Article 39 : JOURNAL DE CHANTIER

39.1- Un journal de chantier sera tenu par l'attributaire et mis à la disposition du Maître d'œuvre ou de l'Ingénieur du marché et de ses représentants. C'est un document contradictoire unique. Ses pages sont numérotées et visées. Aucune page ne doit être enlevée ; les parties raturées ou annulées sont signalées en marge pour validation.

Y seront consignés chaque jour :

- Les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché (notifications, résultats d'essais, attachements) ;
- Les conditions atmosphériques ;
- Les réceptions de matériaux et agréments de toutes sortes ;
- Les incidents ou détails de toute nature représentant quelques intérêts du point de vue de la tenue ultérieure des installations ou de la durée réelle des travaux ;

- Les travaux exécutés dans la journée, le personnel et le matériel employé ;
- L'avancement des travaux ;
- Les prescriptions imposées ;
- Les quantités détaillées des travaux ;
- Les travaux réalisés par les sous-traitants ;
- Les non conformités ;
- Les visites officielles.

L'entrepreneur pourra y consigner les incidents ou observations susceptibles de donner lieu à une réclamation de sa part.

39.2- Ce journal de chantier sera signé contradictoirement par l'ingénieur du marché, le Maître d'Œuvre et le responsable des travaux à chaque visite du chantier, et visé systématiquement lors des réunions de chantiers. Pour toute réclamation éventuelle de l'attributaire, il ne pourra être fait état que des évènements ou documents mentionnés en temps utile dans le journal de chantier. Tout refus de présentation, ou tentative de destruction partielle ou totale, ou de falsification de ce journal de chantier pourra donner lieu à des sanctions. En tout état de cause, l'attributaire ne peut se prévaloir de l'impossibilité de recourir à la consultation du journal de chantier.

Article 40 : UTILISATION DES EXPLOSIFS

L'utilisation des explosifs dans le chantier est strictement interdite dans le cadre de ce marché.

CHAPITRE IV : DE LA RÉCEPTION DES TRAVAUX

Article 41 : RÉCEPTION PROVISOIRE

Avant la réception provisoire, l'attributaire demandera par écrit à l'Ingénieur du marché l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

Cette visite comportera entre autres les opérations suivantes :

- La reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés ;
- Les épreuves et tests éventuellement prévues par le **CCTP** ;
- Les constatations relatives aux quantités des travaux effectivement réalisés et/ou à l'inexécution des prestations prévues dans le cahier de charges ;
- La constatation du repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux ;
- Les constatations relatives à l'achèvement des travaux.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ, signé par l'Ingénieur du marché ou le Maître d'œuvre et contresigné par l'entrepreneur.

Au terme de cette visite de pré-réception technique, l'Ingénieur du marché ou le Maître d'œuvre spécifie éventuellement les réserves à lever et les travaux correspondants à effectuer avant la date de réception provisoire qu'il fixera en accord avec l'attributaire.

La réception provisoire interviendra, à la suite de la visite technique préalable, par une commission composée de :

- **Président :** Le Maître d'ouvrage ou son représentant ;
- **Rapporteur :** L'Ingénieur du marché ;
- **Membres :**
  - L'Autorité contractante ou son représentant ;
  - Le Chef de Service du Marché ou son représentant ;
  - Le Maitre d'œuvre ou son représentant ;
  - L'Administration bailleur des fonds ;
  - Toute autre personne invitée par le Président en raison de ses compétences ;
  - Le Prestataire de service.
  - Le comptable matières du maitre d'ouvrage

L'Entrepreneur 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). Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

Le Président de la commission de réception une fois saisi par l'attributaire, convoque les membres de la Commission de réception aux fins de procéder à la réception provisoire.

La commission, après visite et inspection du chantier, examine le rapport ou le procès-verbal des opérations préalables et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu. Celle-ci fera l'objet du procès-verbal de réception signé séance tenante par tous les membres de la commission. Ce procès-verbal de réception provisoire marquera la date d'achèvement des travaux.

Article 42 : DOCUMENTS À FOURNIR APRES EXÉCUTION

L'entrepreneur est tenu à fournir les pièces suivantes :

- Une caution de garantie égale à 10% du Marché ou produire le décompte provisoire ayant une retenue de garantie d'un montant égal à 10% du montant du Marché TTC ;
- Le Procès-verbal de pré-réception technique des travaux ;
- Le Dossier technique des travaux (Plan de recollement du réseau).

Article 43 : DÉLAIS DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé, pour tous les travaux compris dans le présent marché à un (**01**) an à compter de la date de réception provisoire. Ce délai sera prolongé jusqu'à ce que les travaux aient été mis en état de réception définitive.

Pendant la période de garantie, le cocontractant devra exécuter à ses frais et en temps utile tous les travaux nécessaires pour remédier aux désordres ne relevant pas d'un entretien normal, qui apparaissent dans les ouvrages.

Article 44 : RÉCEPTION DÉFINITIVE

44.1- La réception définitive sera prononcée à l'expiration du délai de garantie et s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

44.2- La procédure et la Commission de réception sont les mêmes que celles de la réception provisoire. Un procès-verbal de réception définitive des travaux, sera établi et signé par tous les membres de la commission.

CHAPITRE V : DISPOSITION DIVERSES

Article 45 : RÉSILIATION DU MARCHE

Le présent marché ne pourra être résilié que dans les conditions et formes prévues aux articles 97 à 104 du **Décret N° 2004/275** du **24 septembre 2004** portant code des marchés publics, et également suivant les défaillances ci-dessous dûment constatées et notifiées à l'entreprise :

- Retard de plus de quinze (**15**) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des travaux de plus de sept (**07**) jours ;
- Retard dans les travaux entrainant des pénalités supérieures à dix pour cent (**10%**) du montant TTC du marché ;
- Refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- Défaillance de l'entrepreneur ;
- Non-paiement persistant des prestations.

Dès notification d'une telle décision de résiliation, l'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour arrêter toutes prestations en cours.

Article 46 : CAS DE FORCE MAJEURE

46.1- Les cas de force majeure s'étendent aux effets des catastrophes naturelles ou tout autre évènement extérieur que l'attributaire ne pouvait raisonnablement ni prévoir, ni éviter et dont les circonstances rendent l'exécution des travaux impossibles et pas seulement plus onéreuse.

En cas de force majeure, le cocontractant ne verra sa responsabilité dégagée que s'il a averti par écrit l'Ingénieur du marché ou l'Administration de son intention d'évoquer cette force majeure et les preuves fournies par lui, et ce avant la fin du 20ème jour qui suit l'évènement en question.

Il appartient à l'Ingénieur du marché ou l'Administration d'apprécier le caractère de force majeure et les preuves fournies par l'Entrepreneur.

46.2- dans le cas où l'entrepreneur invoquerait le cas de force majeure, les seuils en deçà desquels aucune réclamation ne serait admise sont :

- Pluie : 200 millimètres en 24 heures ;
- Vent : 40 mètres par seconde ;
- Crue : la crue de fréquence décennale.

Article 47 : DIFFÉRENDS ET LITIGES

Tout litige survenu entre les parties contractantes fera l'objet d'une tentative de règlement à l'amiable. Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être portée au différend découlant du contrat, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente.

Article 48 : EDITION ET DIFFUSION DU PRÉSENT MARCHE

Quinze (**15**) exemplaires du présent marché seront édités par les soins de l'entrepreneur et fournis à l'Autorité Contractante.

Article 49 : ENTRÉE EN VIGUEUR DU MARCHE

Le présent contrat ne deviendra définitif qu'après sa signature par l'Autorité contractante et entrera en vigueur dès sa notification à l'Entrepreneur.

Article 50 : INFORMATIONS A AFFICHER

L'attributaire s'engage à sceller solidement (béton) une plaque informative à l'entrée du chantier (Panneau de chantier) dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Matériau : Bois ;
- Couverture : couverte d'une couche d'antirouille et d'une couche de peinture à huile. Les inscriptions en noir sur fond blanc ;
- **Dimensions** : Longueur : 200 cm (deux cent centimètres) ; Hauteur : 25 cm (vingt-cinq centimètres) ; Épaisseur : 3 - 5 millimètres (trois à cinq millimètres)

Texte : Travaux de réalisation d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

- **Maître d'ouvrage :** Délégué Départemental MINEPAT Haute-Sanaga
- **Autorité Contractante :** Préfet du Département de la Haute-Sanaga
- **Chef de Service du Marché :** Délégué Départemental MINEPAT Haute-Sanaga
- **Ingénieur du Marché :** Le Délégué Départemental de l'Eau et de l'Énergie de la Haute -Sanaga
- **Maitre d'œuvre :** Le Chef de Service de L'eau ou Représentant désigné de la Délégation Départementale de l'Eau et de L'Énergie de la Haute -Sanaga.
- **Entreprise :**
- **Durée des travaux :** Quatre (04) mois
- **Exercice BIP MINEPAT 2025**

- **Imputation Budgétaire :** 59 94 195 05 110000 523412

PIÈCE N°5 :

CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

CHAPITRE 1 : GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 1 : DE L'OBJET DU PRÉSENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne l'ensemble des prestations relatives d'exécution des Travaux de réalisation d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre (P min=2kw, Hmt=120 mCE) alimenté à partir d'un champ solaire photo voltaïque. Ce document est destiné à exposer les caractéristiques et exigences techniques des ouvrages à construire, les besoins auxquels doivent répondre lesdits ouvrages, les contraintes relatives aux règles de l'art et à l'environnement ainsi que toutes les exigences techniques auxquelles ils devront répondre

ARTICLE 2 : DES CARACTÉRISTIQUES DU PRÉSENT CCTP

Le présent Cahier de Clauses Techniques Particulières a été rédigé pour permettre à l'Entreprise qui gagnera le marché de connaître le détail de tous les travaux, objet du présent marché.

Dans la description ci-après, le Pouvoir Adjudicateur s'est attaché à renseigner le Titulaire sur la consistance des travaux à exécuter et leur emplacement.

Il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que le Titulaire devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous travaux que sa profession exige et qui seront indispensables pour une prestation de meilleure qualité. En conséquence, le Titulaire ne pourra jamais prétexter que des erreurs ou omissions aux devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux relatifs à sa spécialité pour parvenir à un achèvement conforme aux règles de l'art, ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

ARTICLE 4 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS ET TRAVAUX

Les travaux comprennent :

- Les études complémentaires (d'implantation hydrogéologique, géophysique et géotechniques) ;
- La Foration ;
- Le Tubage (tube plein et crépine)
- Le développement du forage ;
- Les analyses physico-chimiques et bactériologiques de l'eau ;
- Les Essais de pompage ;
- La construction des ouvrages de production et de distribution ;
- La construction de l'ouvrage de stockage ;
- La fourniture et pose des panneaux solaires ;
- La fourniture et pose des conduites ;
- Les essais de pressions ;
- La désinfection des réseaux ;
- La construction d'une aire de puisage au pied du château ;
- La construction des bornes fontaines ;
- L'attente ou raccordement au bloc bâtiment du CSI ;
- La remise en état des sites d'intervention ;
- La Formation de deux prestataires locaux réparateurs.

L'Entrepreneur doit visiter obligatoirement le site pour apprécier la consistance des travaux.

ARTICLE 5 – DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser sont définis par les plans en annexe du présent rapport d'études d'avant-projet détaillé APD et concernent :

1. Foration ;
2. Construction d'un ouvrage de stockage de l'eau ;
3. Pose des canalisations ;
4. La construction d'une unité de production de l'électricité ;
5. La construction du point de puisage (bornes fontaines).

5.1. Forage

La construction du forage comprend les activités suivantes :

- La prospection hydrogéologique et réalisation des études hydro géophysique ;
- L'implantation et la réalisation du forage ;
- L'équipement, le nettoyage et la désinfection du forage ;
- Le développement à l'air lift ;
- Le prélèvement et l'analyse physico chimique et bactériologiques des échantillons d'eau dans un laboratoire agréé ;
- La pose du dispositif d'exhaure (pompe, conduite, corde de sécurité) ;
- La construction de la tête de forage.

5.2. Ouvrage de stockage

La construction de l'ossature devant supporter une cuve en béton armé de 7,5m^3 comprend les activités suivantes :

- Les études géotechniques (2 points)
- Les travaux préparatoires : Le nivèlement de la plateforme ;
- Les terrassements ;
- La réalisation des travaux d'infrastructure (les fondations) ;
- La réalisation des travaux de superstructure (maçonnerie -ravalement pour local technique et cuve) ;
- Agglos de 15x20x40 pour élévation ;
- Enduit au mortier de ciment ;
- Béton armé pour poteaux, linteaux, chainages et la cuve ;
- Pose de l'échelle de service à la cuve ;
- Le raccordement des conduites de refoulement et de distribution au château
- La pose des équipements hydrauliques (compteurs et flotteurs) ;
- La peinture.

5.3. La pose des canalisations

La pose des canalisations comprend les activités suivantes :

- Les implantations ;
- Les terrassements (fouilles en rigoles) ;
- Le transport jusqu'à pieds d'œuvre du sable, des canalisations et du grillage avertisseur ;
- La pose du lit de sable ;
- La pose de la conduite ;
- Le remblaiement du tranché jusqu'à mi-hauteur ;
- La pose du grillage avertisseur ;
- Pose des ventouses ;
- Le remblaiement total de la tranchée ;
- Test et désinfection des canalisations.

5.4. La construction d'une unité de production de l'électricité

La construction d'une unité de production de l'électricité comprend les activités suivantes :

- L'orientation des modules photovoltaïques ;
- Le nivèlement de la plateforme ;
- La préfabrication des éléments de l'ossature de la structure porteuse des modules ;
- Le transport jusqu'à pieds d'œuvre ;
- L'implantation et la construction des massifs en BA ;
- La fixation de l'ossature ;
- La fixation des panneaux ;
- L'implantation du chemin de câble ;
- Le câblage ;
- La construction d'une clôture grillagée autour du champ solaire.

5.5. La construction du point de puisage collectif (borne fontaine)

La construction des points de puisage comprend les activités suivantes :

- Les travaux préparatoires : Le nivèlement de la plateforme ;
- Les terrassements ;
- La réalisation des travaux d'infrastructure (les fondations) ;
- La réalisation du branchement (pose d'un collier de prise en charge, un robinet de prise en charge et une bouche à clé complète) ;
- La réalisation des travaux de superstructure (maçonnerie -ravalement pour colonne montante) ;
- Agglos de 15x20x40 pour l'aire de puisage ;
- Enduit au mortier de ciment ;
- Béton armé pour colonne montante et chainages ;
- Pose d'un compteur volumétrique ;
- Construction d'un puits perdu ;
- La peinture.

5.6. La construction d'une aire de puisage

La construction d'une aire de puisage au pied du château comprend les activités suivantes :

- Le carrelage de l'aire de puisage ;
- La Construction d'un bac de canalisation des eaux vers le puits perdu ;
- La Construction d'un puits perdu ;
- La pose des robinets sur l'aire de puisage ;
- La pose de compteur volumétrique, regard, vanne ;
- Etc.

ARTICLE 6 - ASSURANCE DE LA QUALITÉ

6.1. Contenu du Plan d'Assurance Qualité

Le PAQ comprend :

- Une note d'organisation générale ;
- Des procédures d'exécution ;
- Les documents de suivi d'exécution.

Les procédures d'exécution portent notamment sur :

- Les travaux de terrassement ;
- La pose des canalisations et robinetteries eau potable ;
- La signalisation et les déviations provisoires ;
- Les essais et contrôles.

6.2. Visa des documents

Le titulaire remet au Maître d'œuvre la note d'organisation générale dans un délai de 10 jours à compter de la date de notification des travaux.

Points d'arrêt	Préavis	Avis Maitrise d'Œuvre
Études d'exécution (programme d'exécution et projet d'exécution des parties d'ouvrages à exécuter : forage –château d'eau et bornes fontaines -unité de production d'énergie-installation de la pompe	Suivant prescriptions	
Essai de pompage et prélèvement des échantillons d'eau pour analyse dans un laboratoire agréé par le MINEE	1 semaine	3 jours
Essais pression sur les conduites, Analyses bactériologiques et physico-chimiques avant raccordement aux bornes fontaines	1 semaine	3 jours

Le Maître d'œuvre doit recevoir les procédures d'exécution 10 jours avant le démarrage des travaux dont elles sont l'objet.

Le Maître d'œuvre visera ses observations sur la notice d'organisation générale et les procédures d'exécution dans un délai de 10 jours à compter de la réception des documents. Le titulaire a un délai de 5 jours à compter de la réception des observations pour renvoyer les documents ayant fait l'objet d'observations. Le Maître d'œuvre examine les documents corrigés dans un délai de 5 jours.

6.3. Points critiques

Points critiques	Préavis
Visite de site, Prospection hydrogéologique et études géophysiques d'implantation des forages	1 semaine
Implantation des ouvrages /Piquetage général et spécial	1 semaine
Construction du château d'eau	1 semaine
Construction de l'unité de production d'énergie et installation et raccordement de la pompe	3 jours
Test d'étanchéité de la cuve	3 jours

6.4. Contenu du contrôle intérieur

Le contrôle intérieur doit faire la preuve que l'ouvrage dans tous ses détails est conforme aux clauses du marché (matériaux, produits, mise en œuvre, etc.).

Ces contrôles comprendront au minimum :

- Les contrôles visuels de fond de fouille, de lit de pose (fiches de contrôle).
- Les contrôles de réception et de conformité de tous les matériaux et produits (fiches de réception). – Les essais de pressions et analyses bactériologiques sur le réseau d'eau potable avant raccordements (100 %).
- Le contrôle visuel de l'étanchéité des pièces de raccordements sur réseau d'eau potable non éprouvées lors des essais pression (100%).

Sur demande du Maître d'œuvre, le titulaire transmettra les résultats du contrôle intérieur dans un délai de 1 semaine.

6.5 Contenu du contrôle extérieur (Maitre d'Ouvrage)

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de faire réaliser des tests de compactage via un prestataire indépendant.

Dans le cas de contrôles négatifs, le titulaire, après réfection des ouvrages ou natures d'ouvrages concernés, prendra à sa charge les coûts relatifs aux contrôles extérieurs réalisés par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 7 - CONTRAINTES LIÉES AUX TRAVAUX

7.1 Contraintes liées à l'existant

7.1.1. Connaissance du site

Le Titulaire du marché est réputé connaître les lieux d'exécution des travaux au stade de l'établissement de son offre. En particulier, il est réputé s'être rendu compte de l'importance et de la nature des prestations à effectuer, et de toutes les difficultés et sujétions pouvant résulter de leur exécution sur le site retenu (notamment en termes de topographie, d'accès, d'environnement). L'ensemble des contraintes inhérentes à la réalisation des réseaux (notamment : les difficultés de stockage, la gestion de la circulation et des riverains) est réputé être intégrée à l'offre du Titulaire.

Il ne pourra arguer des erreurs ou omissions qu'il découvrirait pour être dispensé d'exécuter tous les travaux nécessaires au complet achèvement des réseaux conformément aux règles de l'art, ni pour demander un supplément de prix en vertu d'une méconnaissance des parties visibles du site ou du contenu des pièces de la présente consultation.

Une attention particulière devra être portée afin de limiter les gênes occasionnées aux riverains. De même, le Titulaire devra être vigilant dans la gestion de la circulation : arrêtés de circulation, déviations, …

7.1.2. Nature des sols

Le titulaire devra se rendre compte sur site avant la remise de son offre, de la nature exacte des terrains traversés, ainsi que des variations du niveau de la nappe phréatique.

7.1.3. Reconnaissance des existants

Le Titulaire est contractuellement réputé avoir, avant établissement de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer concernera notamment :

- le tracé emprunté par les réseaux projetés ;
- la nature et l'état des sols en surface au-dessus des réseaux projetés ;
- la configuration des lieux et les possibilités d'intervention et toutes autres constatations que le Titulaire jugera utiles.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les Titulaires pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

7.2 Contraintes d'organisation et de fonctionnement du chantier

7.2.1. Dépôt et rangement des matériaux

Les matériaux livrés et enregistrés seront déposés aux emplacements désignés en accord avec le Maître d'Œuvre et l'ingénieur du Marché

Le Titulaire ne pourra occuper la voie publique au-delà des limites qui lui auront été assignées.

À l'emplacement des dépôts, le terrain aura été nettoyé et dressé par les soins du Titulaire et à ses frais.

Le rangement des matériaux sera effectué de façon à ne pas provoquer d'ambiguïté entre des matériaux préalablement réceptionnés, appartenant à d'autres entreprises ou refusés par le Maître d'Œuvre.

Les transports seront faits de manière à ne pas dégrader les trottoirs, routes ou formes déjà établies. Si des dégradations sont commises, elles devront être réparées sans retard par le Titulaire ou à ses frais par un autre Titulaire, suivant le cas, et au plus tard avant la réception des travaux.

Lorsqu'elles ne seront pas réparées dans le délai prescrit par le Maître d'Œuvre, le dommage sera consigné par procès-verbal et réparé d'office aux frais du Titulaire, sans préjudice de la responsabilité de ce dernier en cas d'accident.

7.2.2. Proximité des lieux habités

Le chantier devra toujours être nettoyé de façon à maintenir un passage propre pour les piétons. L'entreprise doit prévoir les dispositifs pour assurer :

– la protection des façades sur environ 3 m de hauteur ;

– la fermeture (ou une ouverture la plus restreinte possible) des tranchées et ouvrages enterrés et la signalisation des fouilles pour la nuit (la protection des tranchées sera établie selon un protocole défini en début de chantier en accord avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre). L'accessibilité aux riverains devra être rétablie le soir. Les tranchées devront être impérativement remblayées le weekend ;

– les passerelles permettant les accès des piétons et des véhicules de sécurité ou de liaison.

Le libre passage des bennes de ramassage des ordures ménagères devra également être réservé ou facilité. L'accès des véhicules de secours (pompiers, ambulances, etc...) ainsi que des véhicules de transports scolaires devra être garanti en permanence, ainsi que pour les riverains lorsque l'accès est nécessaire pour la conduite normale d'une activité économique ou institutionnelle. Les bouches d'incendie, les bouches à clef des divers réseaux, devront être toujours laissées totalement libres d'accès.

7.2.3. Signalisation du chantier

Le Titulaire doit satisfaire à toutes les charges et prescriptions de police en vigueur et, en particulier, aux dispositions de l'Arrêté du 15 juillet 1974 approuvant l'instruction interministérielle sur la signalisation routière :

– Livre I signalisation des routes définie par l'Arrêté du 24 novembre 1967 et l'ensemble des textes qui l'ont modifié ;

Le Titulaire doit soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre et du coordinateur SPS les moyens en personnel, véhicules et matériels de signalisation qu'il compte utiliser.

Avant le début des travaux et pendant tout le cours de ceux-ci, le Titulaire doit faire connaître nominativement au Maître d'Œuvre le responsable de l'exploitation et de la signalisation du ou des chantiers, responsable qui doit pouvoir être contacté à tout moment.

Le personnel du Titulaire travaillant sur les parties du chantier sous circulation doit être doté d'un gilet rétro réfléchissant de classe 2 ou de vêtement de classe 3.

L'utilisation de baudrier (classe 1) est strictement limitée aux interventions ponctuelles (livreurs, Maître d'Œuvre, etc...).

Les parties latérales ou saillantes des véhicules opérant habituellement sur la chaussée à l'intérieur du chantier sont marquées de bandes rouges et blanches rétro réfléchissantes. Ils sont équipés d'un gyrophare (orange) sur le toit de la cabine. Les engins utilisés sur le chantier disposent d'un signal sonore de recul à fonctionnement automatique.

7.2.4. Sécurité du chantier

Information et sensibilisation du personnel

Afin d'appliquer les obligations prévues ci-dessus, le titulaire devra organiser des séances d'information et de formation de son personnel et de celui de ses sous-traitants, au démarrage des travaux et tout au long du chantier.

Les objectifs de ces séances d'information et de sensibilisation seront les suivantes :

– L'organisation et la gestion des engins évoluant sur le chantier.

– Les risques encourus suite à une pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures sur le

sol ou en cours d'eau. A ce titre le Titulaire disposera du matériel nécessaire (kit absorbant, …) pour limiter l'impact de ces pollutions.

– Les dispositions à prendre en cas de pollution accidentelle (fuite du carter de moteur, rupture de circuit hydraulique, etc.).

Protection incendie

Le maître d'œuvre prendra contact avec le Service Départemental de la Lutte contre l'Incendie afin de solliciter ses instructions pendant la durée des travaux.

Les instructions seront transmises au titulaire qui doit prendre, à ses frais, toutes les précautions utiles et observer toutes les consignes prescrites par ce service.

Il supporte seul toutes les conséquences des incendies causés par sa négligence ou par inobservation de consignes données.

7.3. Contraintes d'exécution

7.3.1. Nettoyage

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et le Titulaire devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les gravats et déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure.

Aucun déchet (gravats, résidus de béton, bois,) ne devra être rejeté dans les réseaux d'eaux usées, d'eaux pluviales ou unitaires.

En cours et en fin de travaux, le Titulaire devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, y compris sur les voies de circulation si cela s'avère utile et nécessaire.

En résumé, le Titulaire devra, en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

Pour l'évacuation des déblais et tous les mouvements de terre en général, l'entrepreneur veillera au nettoyage des essieux des camions avant qu'ils ne sortent du chantier et n'empruntent une voie ouverte à la circulation.

En cas de non-respect par le Titulaire des obligations découlant des prescriptions du présent article, le Maître d'Ouvrage pourra faire exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles du Titulaire.

Les frais résultants de ces contraintes seront alors supportés par le Titulaire, dans le cadre du prix global de son marché.

7.3.1. Démolition de rocher ou de maçonneries

L'utilisation d'explosifs est strictement interdite. Elle ne pourra être autorisée par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage qu'à titre exceptionnel sous la seule et entière responsabilité du Titulaire qui avertira le Maître d'Œuvre 15 jours avant.

7.3.2. Responsabilité civile du titulaire

Le Titulaire sera tenu pour responsable des dégâts qui pourraient survenir à ses ouvriers ou à des tiers, par suite de négligences au cours de l'exécution des travaux.

Le certificat d'assurance responsabilité civile fournit lors de la remise des offres est reconnu recouvrir ces dégâts

7.4. Contraintes environnementales

Le titulaire sera tenu de mettre au point une notice environnementale décrivant les dispositions qu'il compte mettre en œuvre pour se conformer à la législation en vigueur et au CCTP.

7.4.1. Bruit

Les engins mécaniques tels que marteaux-piqueurs, compresseurs, pelles mécaniques et camions utilisés devront être conformes aux normes des émissions de bruit en vigueur et ne pourront être utilisés entre 19 heures le soir et 7 heures du matin (sauf dérogation spéciale).

7.4.2. Gestion des déchets de chantier

7.4.2.1. Tri des déchets

Avant le démarrage du chantier, le titulaire établira un inventaire des déchets produits sur le chantier.

Le titulaire prend à sa charge le tri des déchets issus du démontage, de la démolition, du terrassement, de la pose et de la fourniture de matériaux et d'équipements. Ce tri nécessite des bennes dédiées (ou petits conteneurs spécifiques) sur le chantier :

– Pour les déchets inertes (gravats, déblais) ;

– Pour les déchets industriels banals (assimilables 0M) ; – pour les déchets industriels spéciaux.

7.4.2.2. Transport – élimination

Avant le démarrage du chantier, le titulaire devra fournir par type de déchets produits, le mode d'élimination et la destination des déchets.

Elle prévoira une filière d'élimination de secours pour le cas où la filière «de base » proposée serait inopérante temporairement (par exemple arrêt momentanée d'un centre d'élimination).

Seuls les déchets ultimes seront mis en décharge. Les déchets ultimes sont ceux qui ne peuvent plus être valorisés au sens de la loi du 13 juillet 1992.

Depuis le 01.01.1999, les activités de transport par mute, négoce et courtage de déchets sont réglementées par le décret n°98-679 du 30.07.1998.

L'activité de transport par route (collecte, chargement, déplacement et déchargement) doit faire l'objet d'une déclaration auprès de la préfecture du département du siège social du titulaire. Le titulaire ou son sous-traitant doit prouver qu'il est en conformité avec ces dispositions.

Pour les déchets industriels spéciaux (DIS) indiqués sur l'inventaire préétabli, un bordereau de suivi sera émis. Une copie de ce bordereau sen transmise au maître d'œuvre.

En ce qui concerne les bennes de béton prêtes à l'emploi, les bennes devront être entièrement débarrassées des surplus de béton et lavées. Les déchets provenant des toupies seront stockés en un point défini du chantier.

Le responsable du chantier du titulaire devra sensibiliser son personnel au tri des déchets.

Tout nouvel arrivant devra avoir reçu cette formation. Le responsable en informera le maître d'œuvre.

Le titulaire pourra utiliser des produits tels que peinture, vernis, colles ... à base de produit plus respectueux de l'environnement (écoproduit, NF environnement,).

7.4.3. Pollution de l'air et du sol

Le titulaire mettra en œuvre les prescriptions suivantes (non limitatives) :

– Nettoyage hebdomadaire de la voirie avoisinante avant les week-ends et les jours fériés.

– Réalisation d'une zone de stockage des matériaux et produits dangereux ou potentiellement polluants, imperméabilisée et protégée de la pluie.

– Limitation au maximum des émissions de poussière.

– Arrêt du moteur de tout véhicule présent sur le chantier lors d'un stationnement.

.

PARTIE 2 : DOCUMENTS ET ÉTUDES

ARTICLE 9 : AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX

9.1. Visite d'inspection commune avec l'équipe du projet

L'Entrepreneur sera tenu de procéder à une visite d'inspection commune avec l'équipe du projet à son intervention sur le chantier (le cas échéant).

9.2. INSTALLATION DE CHANTIER

En tout état de cause, l'entrepreneur se réfèrera aux prescriptions du CCTP ou du Maître d'œuvre pour tout ce qui concerne l'organisation des installations de chantier (panneau de chantier, lieux de stockages des matériaux et des matériels,), ou à défaut de prescriptions, proposera un plan des installations de chantier et lieux de dépôts qui devront être validés par le maître d'œuvre.

L'entrepreneur aura à sa charge la mise en œuvre, l'entretien et le repli de ses installations, ainsi que les frais de consommations afférents.

9.3. PIQUETAGE

L'implantation des ouvrages et le piquetage se feront lorsque le Titulaire sera en possession des autorisations nécessaires.

Le piquetage sera réalisé par un géomètre mandaté par l'entreprise.

Le piquetage se fera en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, du Maître d'Œuvre et des représentants des Services Publics ou Concessionnaires intéressés, éventuellement, par les travaux. Le piquetage sera établi à partir d'un repère de nivellement général

Les piquets ou bornes posés par l'entreprise serviront de référence au Titulaire pour ses terrassements.

Le Titulaire devra jusqu'à la réception définitive des travaux faire en sorte que ces piquets ou ces bornes soient conservés sans aucun dommage.

9.4. CONNAISSANCE DES DOCUMENTS

Le Titulaire sera tenu de prendre connaissance dès le démarrage de la phase de préparation des contraintes administratives et réglementaires liées à l'élaboration du projet.

9.5. DOSSIER D'EXECUTION /PROJET D'EXECUTION

Le Titulaire est tenu, dans les 10 jours à compter de l'Ordre de Service autorisant le démarrage de la période de préparation, de fournir les dossiers d'exécution en 3 exemplaires.

À la remise de ces documents, le Titulaire est tenu de fournir au Maître d'Œuvre une note technique reprenant les hypothèses définies et faisant apparaître les caractéristiques mécaniques (diamètre, épaisseur, coefficient de Poisson, module d'élasticité instantané ou rigidité annulaire spécifique instantanée, coefficient de fluage à long terme, moment résistant garanti à la flexion, allongement ou ovalisation limite admissible instantané et différé) et le comportement physico-chimique du matériau constitutif.

L'ensemble des informations recueillies lors de la phase de préparation devront être prises en compte dans l'élaboration des plans d'exécution.

Ces éléments devront comporter toutes les indications permettant la bonne exécution des travaux et le contrôle de leur réalisation.
Le délai de mise au point et d'approbation des pièces du dossier d'exécution que s'impose contractuellement le Maître d'Œuvre, est fixé à 5 jours.

ARTICLE 10 : PENDANT LES TRAVAUX

10.1. SUIVI ET REUNION DE CHANTIER

10.1. 1 JOURNAL DE CHANTIER

Le journal de chantier qui sera présent au chantier, rempli et signé au quotidien chaque jour par le représentant du Cocontractant et par le représentant du Maître d'œuvre. Il sera établi conjointement suivant un modèle défini et devra contenir au minimum les informations journalières suivantes :

- En-tête (références du contrat, intitulé du projet, localisation, etc.)
- Nombre de jours de travail écoulé depuis l'OS, date du jour, nombre de jours restants
- Conditions atmosphériques
- Personnel du chantier : nombre et qualité des employés utilisés (locaux et autres)
- Présence et contenu de la boîte à pharmacie ;
- Quantités détaillées de travaux ;
- Approvisionnements du jour en matériaux ;
- Présence du projet d'exécution et du Plan de Gestion Environnementale et Sociale
- Observations
    - Avancement des travaux
    - Matériel utilisé ;
    - Réceptions et agréments
    - Incidents, accidents ou évènements survenus ;
    - Visite des tiers (Maître d'ouvrage, Chef Service du Marché, Autorité Contractante…etc.) ;
    - Opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché
    - Non-conformités relevées et prescriptions imposées

Le journal de chantier sera signé chaque jour par le représentant de l'Entreprise et du Maître d'Œuvre.

10.1. 2 REUNION DE CHANTIER

Une réunion hebdomadaire, à laquelle participeront obligatoirement le Cocontractant, le Maître d'Œuvre, l'agent de développement de la commune représentant du maire (Maître d'Ouvrage) et éventuellement l'Ingénieur du Marché permettra de ne discuter de points relatifs à l'exécution du marché, d'évaluer l'avancement des travaux et de préciser tout élément n'ayant pas reçu une définition suffisamment claire dans les termes du contrat ou avant le début des travaux.
Le Maître d'Œuvre pourra modifier la périodicité des réunions sans que celle-ci puisse être supérieure à 15 jours.
Les réunions hebdomadaires permettent au Maître d'œuvre d'avoir une idée précise de

l'évolution du chantier et de définir a priori les actions à entreprendre pour respecter les conditions du marché.
Ces réunions font l'objet d'un procès-verbal, rédigé par le Maître d'œuvre et signé par le Cocontractant, les autres participants. Une copie est officiellement déposée auprès du PRODESV et à la Mairie

10.1. 2 ATTACHEMENTS CONTRADICTOIRES

Le relevé des quantités de matériaux réellement utilisés par les entreprises sera fait, au minimum mensuellement, de manière contradictoire (attachement) avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage. Le Titulaire fournira, suite à la réunion d'attachement, un fichier sous format Excel (modèle fourni par le maître d'œuvre ou proposé par l'entreprise et validé par le Maître d'œuvre) qui sera relu et vérifié par le Maître d'œuvre avant tout traitement de situation de travaux

ARTICLE 11 : À LA FIN LES TRAVAUX

11.1. GENERALITES

En application de l'arrêté du 22 Décembre 1994, les ouvrages de collecte et de transfert font l'objet avant mise en service d'une procédure de réception prononcée par le Maître de l'Ouvrage. À cet effet, celui-ci confie la réalisation d'essais et d'épreuves à un opérateur qualifié indépendant de l'Entreprise chargée des travaux.
Ces essais comprennent notamment :

- –Le contrôle de l'étanchéité des conduites et de la cuve ;
- –La bonne exécution des fouilles et de leur remblaiement ;
- –L'état des raccordements ;
- –Le fonctionnement de l'unité de production de l'électricité ;
- –Le fonctionnement de la pompe et des automatismes (flotteur et sonde) ;
- la qualité des matériaux.

11.2. PRESTATIONS PREALABLES A LA RECEPTION

Ces opérations ne font pas partie du présent marché de travaux de l'entreprise, à l'exception des essais prévus au fascicule 71 (essais pression du réseau AEP) qui seront à la charge de l'entreprise.
Le Titulaire est tenu d'établir en liaison avec le Maître d'Œuvre et l'opérateur chargé du contrôle de la qualité d'exécution un planning prévisionnel des essais et épreuves préalables à la réception. Il est également tenu d'assister ou de se faire représenter lors de chaque essai.
Sont précisées ci-après pour chaque nature d'essai ou d'épreuve, les conditions de réalisation et les prestations préalables dues par l'Entreprise chargée des travaux

11.2.1 ESSAIS DE COMPACTAGE

La régularité de la mise en œuvre des remblais et leur compacité pourront être vérifiées par un laboratoire agréé par le Maître d'œuvre ou par le Maître d'Ouvrage.
Le cas échéant, il sera procédé aux essais lorsque la totalité ou une partie seulement du linéaire des tranchées sera complètement remblayée, et avant la réfection définitive des chaussées, trottoirs et accotements.
Dans l'hypothèse d'essais non concluants, l'opérateur chargé des essais proposera à

l'entreprise les moyens à mettre en œuvre pour rétablir la situation.
Les travaux de reprise sont à la charge de l'Entreprise, de même que les nouveaux essais réalisés après reprise des travaux.

11.2.2 ÉPREUVE DE LA CONDUITE D'EAU

11.2.2 .1 ÉPREUVE DES CONDUITES POSEES

L'épreuve en pression est réalisée conformément aux prescriptions de la norme EN 805 (prioritairement) et aux dispositions du fascicule 71 du CCTG.
L'approvisionnement en eau pour les essais pression et le rinçage est à la charge du Maître d'Ouvrage.
Les tronçons soumis à essai de pression ne devront pas dépasser 500 m.
Le remblayage peut être effectué en partie en laissant les joints libres afin de faciliter toute détection de fuites. La mise en pression d'eau des conduites projetées est réalisée à partir des conduites d'eau potable existantes à proximité, en présence d'un représentant de l'exploitant du réseau d'eau potable.
L'épreuve principale en pression est réalisée après validation de l'épreuve préliminaire. Les canalisations seront testées à une pression d'essai dont la valeur sera déterminée en fonction de la charge induite par le coup de bélier, et sera dans tous les cas supérieurs à 10 bars. La mesure de pression est relevée par enregistreur automatique avec une précision de 0,1 bar minimum.
Après chaque essai, il sera dressé un procès-verbal en 3 exemplaires par les soins du Titulaire, à signer par le Titulaire et le Maître d'œuvre. Un des exemplaires restera entre les mains du Titulaire.

11.2.2 .1 CONTROLE VISUELS DES RACCORDEMENTS AU RESEAU

Une fois les tronçons d'épreuves validés, une épreuve générale du réseau est réalisée à la pression de fonctionnement admissible (PMA) des conduites et de la robinetterie.
L'épreuve générale se fait sur les tronçons raccordés sur une durée de 2 heures minimum. Un examen visuel est réalisé pour déceler les fuites et changements d'alignement éventuel sur les parties raccordées mais non encore éprouvées
(Tuyauterie, robinetterie et pompes à l'intérieur de la station de pompage notamment.)

11.2.2 .2 NETTOYAGE ET DESINFECTION DE LA CONDUITE AVANT LA MISE EN SERVICE

Après pose et essais, les canalisations devront être nettoyées convenablement de la manière suivante :

- Tout d'abord, il sera procédé à un rinçage des conduites à environ 50m3/h pendant 10h. Si des éléments solides tels que terre, graviers, cailloux ont pu s'introduire pendant la pose malgré les précautions qui doivent être prises (en particulier le nettoyage de chaque tuyau ou pièces avant la pose), il importe qu'ils soient évacués afin d'éviter le bris des compteurs généraux ou particuliers. Cette élimination ne peut se faire qu'en augmentant de 4 ou 5 fois la vitesse normale de circulation.

- **L'ensemble de la conduite est ensuite désinfecté à l'aide d'un produit dont le rejet au milieu naturel est toléré sans traitement particulier.**

- Préalablement au prélèvement des échantillons d'eau par un laboratoire agréé, un nouveau rinçage des conduites sera effectué à environ 50m3/h durant 10 h.

Le Titulaire fait ensuite réaliser à ses frais par un laboratoire agréé, les prélèvements et analyses réglementaires.

Si l'analyse définit une eau conforme aux normes requises pour la consommation, le raccordement de la nouvelle conduite sur le réseau existant ne pourra être effectué qu'après accord explicite du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre.
Si l'analyse est négative, les opérations de rinçage et stérilisation seront réitérées jusqu'à l'obtention d'une analyse conforme, les frais correspondants restant à la charge du Titulaire

11.2.3 DOSSIER DE RECOLLEMENT

Un dossier de récolement doit être remis au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage au plus tard lors de la réalisation des opérations préalables à la réception des travaux.
La production de ce dossier faisant partie des travaux à réaliser, les travaux seront réputés non terminés si ce dossier fait défaut et la réception ne pourra être prononcée.
Le dossier de récolement comprendra :

–un plan de réalisation à l'échelle 1/200 comprenant le tracé des réseaux réalisés, la position des pièces spéciales ;

–les profils en long des conduites à l'échelle 1/200 ;

–un plan de détail des ouvrages spéciaux à l'échelle 1/200 auxquels seront joints les plans de ferraillage, et notes de calculs ;

–les croquis de repérage et de détails de points spéciaux à grande échelle tels les ouvrages de raccordement, les coudes, les regards de visite ou les croisements de canalisations ou câbles importants ; – les attestations ACS des équipements le nécessitant ; – les dossiers des essais en usine.

Les plans seront établis :

–par un géomètre agréé par le Maître d'Ouvrage et rémunéré par l'entreprise ;

–sur le fond de plan existant à l'échelle ayant servi lors de l'étude et complété lors des opérations d'implantation, découpé en planche au format normalisé (A0, A1..) dans le système de référence. Tous les points seront relevés en XYZ.

Les plans devront restituer les renseignements relatifs :

–à la représentation de l'environnement de surface (bâtiments habitables ou non, mobilier urbain, …) ;

–à tous les réseaux souterrains et ouvrages divers (fondations, ...) visibles à l'ouverture de la tranchée et de quelque nature qu'ils soient, de toutes les mentions techniques figurant sur les plans d'archives des gestionnaires du réseau concerné ;

–à tous les réseaux aériens existants dans l'emprise immédiate du chantier ; – à tous les éléments de surface après travaux (remise en place des terres, nouveau tapis d'enrobé, création d'une voie et de ses ouvrages annexes) ;

–aux travaux préalables annexes au chantier (détection et repérage de réseaux,);

–à toutes les zones modifiées par les travaux (tranchées, sondages, terrassements).

Le Titulaire devra fournir :

–les fiches granulométriques des remblais constituants le lit de pose, l'assise, le remblai de protection latéral, le remblai de protection supérieur et le remblai proprement dit ;

–les fiches techniques des canalisations ;

–les fiches techniques des ouvrages annexes, regards, trappes de visite, avaloirs, etc…

La présentation de ces éléments respectera les principes suivants :

–les plans seront établis et dessinés à l'aide de moyens informatiques ;

–un exemplaire couleur sera remis au Maître d'Œuvre et un au Maître d'Ouvrage);

–les plans seront fournis en 5 exemplaires, dont un reproductible en plus d'un CD Rom sous Autocad 2000 et 2004, au format DWG ;

–les réseaux anciens figureront en traits fins ;

–les réseaux nouveaux seront mis en évidence à l'aide de traits épais ;

–les points du canevas de base ainsi que le carroyage seront reportés sur le plan

–des numéros de repérage seront attribués à chaque ouvrage particulier et permettront d'établir une liaison avec les détails ou coupes correspondantes dessinées sur le plan en encart. Les détails doivent faire apparaître les chaînages par triangulation, les cotations par rapport aux ouvrages ou bâtiments existants, le numéro des propriétés (ou le nom du propriétaire.

Les cartouches devront indiquer :

–le département, la commune, la dénomination du chantier, le terme "plan de récolement" et le cas échéant "détails des ouvrages" ;

–le logo et les coordonnées du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du géomètre.

Le Titulaire doit :

–prendre toutes les dispositions nécessaires pour permettre ou faciliter le travail du géomètre ;

–assurer la coordination de ses propres travaux avec ceux du géomètre et gérer tout ce qui concerne le planning, les rendez-vous, les avances ou retards

–d'avancement du chantier, avec la fréquence d'intervention du géomètre ;

–remettre un plan du projet au géomètre en début de chantier (calque et/ou disquette fournis sur demande par le Maître d'Œuvre) ;

–favoriser la collecte et faire la synthèse des informations techniques nécessaires au travail du géomètre ;

–fournir au géomètre tous les détails techniques concernant les matériels installés (nature des canalisations, diamètres, classe, appareils particuliers) ;

–fournir les notices techniques du matériel installé ;

–conserver l'accès à tous les points devant être relevés par le géomètre en tranchée ouverte. Dans le cas contraire, les frais de réouverture de la tranchée seront à la charge de l'Entreprise quelles qu'en soient l'importance ou les conséquences.

L'ensemble des travaux cités ci-dessus est à la charge du Titulaire et est considéré comme étant inclus dans les prix unitaires.

ARTICLE 12 : APRES LES TRAVAUX

Le délai de garantie est d'un AN à partir de la date de la réception des ouvrages. Durant cette période, l'entretien et l'exploitation des installations seront entièrement à la charge de l'exploitant. Par contre le Titulaire restera responsable des ouvrages jusqu'à l'expiration du délai de garantie.

Cette responsabilité entraînera la remise en état ou le remplacement de toutes parties d'ouvrages ou de toutes pièces qui seraient reconnues défectueuses soit par vice de construction, défaut de matière ou de pose, soit par insuffisance dans les dimensions ou la puissance.

Il est précisé que les avaries provoquées par le froid ne seront, en aucun cas, considérées comme résultant d'un événement de force majeure, et particulièrement au niveau des traversées en encorbellement, et resteront à la charge du titulaire durant le délai de garantie.

Pendant le délai de garantie, le Titulaire devra également exécuter en temps utile et à ses frais, les travaux nécessaires pour assurer la continuité de service et pour entretenir et réparer les talus de déblais et de remblais, ainsi que les accotements et revêtements. Le Titulaire utilisera à cet effet les matériaux qui seront prescrits par le Maître d'Ouvrage et suivant les directives de celui-ci.

ARTICLE 13 : NORMES ET RÈGLEMENT

Les présentes spécifications font références à des normes, codes ou recommandations préparés par différents organismes et, notamment, ceux dont la dénomination, l'adresse et le signe qui les désignent dans ces spécifications sont indiqués ci-après :

13.1. POUR LES TRAVAUX D'HYDRAULIQUE

–Association Française de Normalisation (afnor) ;

–Organisation Internationale de Normalisation (iso) ;

–– Fascicule Interministériel applicable aux marchés publics de travaux (CCTG

–CPC encore en vigueur, DTU, règles de calcul) ;

–American Water Works Association (AWWA) ;

–Deutchs Institut fur Normung (DIN) ;

–Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics ;

–Commission Électrotechnique Internationale (CEI).

Les référentiels techniques pourront être :

–Bulletins Officiels du Ministère de l'Équipement et du Logement et du Ministère des Transports notamment le CCTG : Cahier des Clauses Techniques Générales

–Fascicule n° 71 : Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau ;

–Normes AFNOR (Association Française de Normalisation) ;

–DTU – Documents Techniques Unifiés ;

–Normes ISO (Organisation Internationale de Normalisation) ;

–Normes DIN ;

–Normes et règles en vigueur en France, notamment les Instructions

Ministérielles et Arrêtés

13.2. POUR LES TRAVAUX DE GENIE CIVIL.

La réalisation des travaux est astreinte au respect des textes législatifs, administratifs et techniques en vigueur en République du Cameroun notamment les spécifications techniques des D.T.U, et des prescriptions du C.S.T.B.

– Béton armé :

– Règles Techniques de Conception et de Calcul des Ouvrages en Béton Armé aux états limites Règles BAEL 91 Mod 99.

– Sollicitations climatiques

– Règles définissant les effets de vents dites règles NV 65.

– Évaluation des charges permanentes et des surcharges d'exploitation

L'évaluation des charges permanentes et des surcharges d'exploitation sera déterminée à partir de :

- La norme NF P 06 – 004 pour les charges permanentes et les charges d'exploitation dues aux forces de la pesanteur
- La norme NF P 06 – 001 pour les charges d'exploitation des bâtiments

13.3. POUR LES TRAVAUX D'ELECTRICITE

Pour tous les travaux de construction des supports panneaux, support batterie et coffret des différents disjoncteurs DC et AC, et des lignes basse tension monophasée, des mesures de sécurité et de protection de l'environnement devront être conformes aux prescriptions législatives et réglementaires par rapport aux normes relatives à la gestion du secteur de l'électricité au Cameroun. À défaut de tels textes, seront appliqués :

– Les recommandations du Comité Électronique International (CEI)

– Les Normes CE et ISO 9001

– Les normes homologuées NFC15-100 ;

– Les normes UTE C15-712 ;

– Ainsi que le guide « Spécifications Techniques relatives à la protection des Personnes et des biens dans les Installations photovoltaïques raccordées au réseau »

– L'arrêté du 02 avril 1991 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributeurs d'énergies parues au journal officiel Français du 04 mai 1991.

– Les ouvrages seront construits pour supporter les conditions définies ci-après :

–Température : 35°c

–Hygrométrie correspondante : 98%

–Température extrême sous-abri :

- Maximale : +50°c
- Minimale : +10°c

–Vitesse des vents :

- Exceptionnelle : 180 km/h
- Normales : 5 à 35 km/h

CHAPITRE 2 : CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

ARTICLE 14 : GÉNÉRALITÉS

Toutes les fournitures et tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages, doivent être agréés par le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage et être conformes aux normes françaises avant leur emploi.
Le Titulaire est tenu de présenter, pour accord, au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, la liste complète de ses fournisseurs avant de commencer les travaux.
Le Titulaire est tenu de faire enlever sur le champ les fournitures et matériaux qui seront rebutés et d'en approvisionner d'autres. S'il ne se conforme pas à cette prescription, le Maître d'Œuvre pourra, aux frais du Titulaire, faire transporter d'office aux décharges publiques, le sable, les ciments, pierres et cailloux, etc. rebutés et marqués à la peinture les tuyaux.
Le Titulaire aura à supporter tous les frais relatifs à la vérification et à la réception des matériaux et produits, notamment aussi les frais des analyses que le Maître d'Œuvre pourrait ordonner.
Nonobstant cette réception, les matériaux et produits qui, soit au moment de l'emploi soit après, jusqu'à la réception des ouvrages, seraient reconnus défectueux ou avariés seront rebutés et remplacés aux frais du Titulaire.

14.1. PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

14.1.1. REMBLAIS COURANTS

Il s'agit des remblais réalisés durant l'excavation des tranchés de la fondation étant donné que la configuration du site n'a pas un problème de profil spécifique.
Les matériaux utilisés pour les remblais courants proviendront des déblais généraux ou des lieux d'emprunts agréés par le Maître d'œuvre en cas de mauvaise qualité.
Ils seront dépourvus de matières végétales ou organiques. Ils posséderont au minimum les caractéristiques suivantes :

- Dimension maximale des grains : D max = 40mm
- Indice de plasticité : IP< 35
- Pourcentage des fines : f < 30
- Indice portant : : CBR> 15

14.1.2 Matériaux pour mortier, béton et béton arme

14.1.2.1 Sables

Les différents types auront les caractéristiques précisées dans les tableaux relatifs aux essais de réception. Les sables prélevés dans des carrières de la commune de Mogodé devront être fins, graveleux et croissants 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 devant 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.
Le Maître d'œuvre pourra demander que les sables soient lavés avant leur emploi.
La granularité est contrôlée par le module de finesse (entre 2,2 et 2,8) dont la valeur ne doit pas s'écarter

de plus de 0,20, en valeur absolue, du module de finesse du granulat de l'étude.
Il sera prévu d'effectuer une mesure d'équivalent de sable et une granulométrie à chaque livraison.

14.1.2.2 Granulats

Ils proviendront de gîtes ou carrières agréés par le Maître d'œuvre. Les granulats devront être propres (% d'éléments éliminés par décantation inférieur à 2 %) et de granulométrie adaptée à leur utilisation. Les roches à concasser seront à titre indicatif le basalte, le gneiss ou le granite.
La proportion maximale en poids des granulats destinés aux bétons de qualité passant au lavage au tamis de 0,5 doit être inférieure à 1,5 %.
Chaque composition granulométrique est proposée par l'entrepreneur à l'agrément du Maître d'œuvre, en même temps que la composition des bétons.
Les seuls agrégats autorisés sur le chantier sont les suivants :

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

Le poids de granulats retenus sur le tamis correspondant au seuil supérieur de chaque classe granulaire est inférieur à dix pour-cent (10 %) du poids initial soumis au criblage, et le poids de granulats passant à travers le tamis correspondant au seuil inférieur est inférieur à cinq pour-cent (5%) du poids initial soumis au criblage.

14.1.2.3 Eau de gâchage

L'eau de gâchage pour la confection des bétons sera prélevée des sources ou dans des puits agréés par le maître d'œuvre.
Elle devra être propre, non salée, pratiquement exempte de matières en suspension et de sels minéraux dissous, notamment de sulfates et de chlorures. L'emploi d'eau de marais ou de tourbières est interdit.
Elle devra répondre aux spécifications de la norme NF P 18-303.

14.1.2.4 Produits de cure

Le produit de cure pour béton est soumis à l'agrément du Maître d'œuvre par l'entrepreneur, au moment de l'étude de composition des bétons. Il est appliqué aux bétons témoins de l'épreuve de convenance. Le résultat de celle-ci conditionne la décision d'agrément.

14.1.2.5 Ciment

Le ciment utilisé et approvisionné sera en règle générale du ciment PORTLAND CPJ 35 pour les travaux de maçonnerie et des ouvrages courants en béton armé.
Le ciment sera livré en sacs d'origine. Le ré-ensachage est formellement interdit ainsi que les récupérations de poussière de ciment pour tout béton ou mortier.
Le stockage doit se faire dans des locaux à l'abri de l'humidité et bien ventilés sur des planchers en bois sec à au moins 10 cm au-dessus du sol. Le stockage des sacs doit être systématiquement organisé de manière à ce que la durée de stockage n'excède pas les trois mois.
Les ciments ne pourront être utilisés qu'après avoir été jugés de bonne qualité par l'Ingénieur.
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 aire de planches isolées du sol de dix centimètre (10 cm) au minimum.

14.1.2.6 Aciers

Les aciers proviennent d'usines reconnues et agréées par le Maître d'œuvre. Leur fourniture est à la charge de l'entrepreneur. Sur demande du Maître d'œuvre, l'entrepreneur doit produire les factures, les certificats d'origine et les résultats d'essais correspondants des usines ou des fonderies de provenance. L'emploi des barres soudées est formellement interdit. Le transport des aciers ne constitue pas un poste séparé donnant lieu à une rémunération particulière.

La durée et les conditions de stockage des armatures doivent être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre. Ces conditions doivent prévoir au minimum le stockage sur un plancher situé à au moins 0,30m au-dessus du sol, à l'abri de la pluie, cet abri pouvant être constitué par une bâche.

Les différents lots d'acier devront être nettement séparés.

Armatures rondes lisses :

Nuance des Aciers

Les aciers doux sont de la nuance Fe E 24, conformes aux spécifications du chapitre II du titre I du fascicule 4 du CCTG français, et à la norme NF A 35-015.

Conformément à l'article 9 du titre I du fascicule 4, ces aciers sont dispensés d'essais de réception s'ils sont livrés par un producteur agréé. Lorsque le producteur n'est pas agréé, ou lorsqu'il s'agit d'un fournisseur, le Maître d'œuvre se réserve le droit d'appliquer les mesures de recettes prévues aux articles 10, 11, 13 et 14 du titre I dudit fascicule. Dans cette hypothèse, les essais sont à la charge du fournisseur ou de l'entrepreneur.

Domaine d'emploi

Les aciers doux sont utilisés :

- Comme armatures de frettage,
- Comme barres de montage,
- Comme armatures en attente de diamètre inférieur ou égal à dix (10) millimètres si elles sont exposées à un pliage suivi d'un dépliage,

Pour toutes les armatures secondaires ne contribuant pas à la résistance mécanique des sections d'ouvrages.

Le treillis soudé utilisé pour les caniveaux bétonnés est conforme aux normes NF A 35-015 et NF A 35-022. Les fils en acier Fe TLE 500 sont lisses et leur limite d'élasticité est supérieure ou égale à 400 MPa. Les fils ont un diamètre de 4 mm. La maille est carrée de 150 x 150 mm.

Armatures à haute adhérence : Les conditions d'emploi de ces armatures doivent satisfaire aux recommandations incluses dans leur fiche d'identification instaurée par le CCTG français, fascicule 4, titre I.

Préparation

En l'absence d'acier soudable, toute fixation par points de soudure sur le chantier est interdite. Elles doivent être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture, de graisse, de ciment ou de terre.

Les armatures sont façonnées sur gabarit et mises en place conformément aux calculs et dessins d'exécution agréés par le Maître d'œuvre, en observant les prescriptions :

De l'article 33 du fascicule 65 du CCTG français,

Du titre I, section I du fascicule 62 du CCTG français.

Elles sont coupées et cintrées à froid.

L'enrobage de toute armature est en principe au moins égal à deux virgule cinq (2,5) centimètres pour les parements coffrés ; il peut être modifié par le Maître d'œuvre en cas de besoin.

Nuance des Aciers

Les armatures à haute adhérence pour béton armé sont en acier Tor ou équivalent, de la classe Fe E 40A défini au chapitre III du titre I du fascicule 4 du CCTG français, et conformes à la norme NF A 35-016.

L'entrepreneur peut cependant proposer l'emploi d'acier Fe E 45 ou 50 pour les seuls aciers ne nécessitant pas un façonnage poussé.

Seuls les aciers Fe E 40A peuvent être utilisés pour constituer les armatures coudées, les cadres, épingles et étriers non prévus en ronds lisses.

Les aciers seront livrés par un producteur agréé qui garantira la qualité de la production.

Les armatures seront approvisionnées en longueur minimale de 12 mètres.

14.1.2.7 - Maçonneries

Murs en maçonnerie ou en pierres sèches

En cas d'utilisation éventuelle des moellons (ou pierres) l'entrepreneur devra demander l'agreement du maitre d'œuvre. Ces moellons seront soit bruts ou taillés par les riverains de dans la zone de projet Ils sont extraits de roches massives ou de blocs rocheux durs, non altérés et dégagés de toute gangue ou terre végétale. Leur coefficient Los Angeles est inférieur à 30.

Les dimensions minimales exigées (épaisseur : 10 cm, queue : 20 cm pour les massifs et 30 cm pour les parements) permettent de les mettre en œuvre à la main.

Les faces de parement doivent être dressées soit naturellement, soit par retaillage. Les moellons employés en parement sont choisis et dégrossis de manière à ne pas présenter de saillie ou flache de plus de 3 cm par rapport au plan de l'ouvrage. Les pierres d'assemblage pour boucher les interstices sont de même nature que les moellons servant à constituer le squelette de l'ouvrage.

Pour les murs en maçonnerie, l'assemblage entre les pierres ou moellons est réalisé au mortier de ciment dosé à 400 kilos de ciment CPJ 34 par mètre cube de mortier.

CHAPITRE 3 : MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 15 : TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

15.1. Terrassements généraux

Les terrassements comprendront l'ensemble des mouvements de terre (déblais et remblais) destinés à modifier le relief du terrain.

<u>TRAVAUX PRÉALABLES AUX TERRASSEMENTS</u>

15.1.1 – Débroussaillage en zone de terrain à remodeler

Les travaux de débroussaillage en zones de terrain à remodeler consisteront à l'enlèvement des arbustes, haies, herbes, souches d'arbres etc…et transport à la décharge.

15.1.2 - Débroussaillage en terrain non remodelé

Après décision du Maître d'œuvre ou l'ingénieur, il s'agira de l'enlèvement des herbes sauvages et autres plants de manière à éliminer toute repousse non désirée et nettoyage complet.

15.1.3 - Abattage des arbres y compris dessouchage

La méthode d'abattage sera exploitée sous la supervision du maitre d'œuvre.

Les travaux incluent :

- L'enlèvement avec racines principales.
- Le comblement des fosses en couches régulières de 20cm, bien compactées avec de la

- terre de même qualité comme pour les remblais.
  L'abattage des arbres se fera seulement sur l'ordre du Maître d'Œuvre ou de l'ingénieur.

15.1.4 Démolitions

Elles concernent tout ouvrage fondé ou non sur l'emplacement du site des travaux. Les produits seront évacués à la décharge publique en cas de non réutilisation.

15.1.5 - Décapage de la terre végétale

Décapage de la terre végétale, jusqu'à la bonne profondeur, stockage des matériaux en tas pour leur réutilisation ultérieure, les quantités non réutilisées seront à évacuer conformément à l'article 10.2.6 ci-dessous

15.2 - Plate-forme.

Après débroussaillage et décapage de la terre végétale**,** l'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge l'exécution de tous les terrassements concernant la zone d'implantation des bâtiments, pour la livraison au lot Gros œuvre de la plate-forme d'assise des dits bâtiment, telle que prévue sur les plans. Ces terrassements seront exécutés jusqu'au niveau - 0,60 du niveau fini 0,00 des bâtiments. Les fonds de forme seront réalisés de manière à ne pas empêcher l'écoulement de l'eau.

15.2.1 - **Déblais mis en dépôt**

Les déblaiements de terre meuble et le transport se feront selon les indications du Maître d'Œuvre. Les quantités non réutilisées devront être enlevées et transportées à une décharge prévue agréée par le maître d'œuvre.

15. 2.2 - Remblais provenant de déblais

Les remblaiements partiels du terrain se fera par compactage successif avec matériel approprié jusqu'à 85 % de l'OPM. Les matériaux à mettre en remblais doivent avoir la qualité décrite par l'article 7.

10.2.3 - Remblais provenant d'emprunts

Fourniture de terre appropriée dans le cas où les matériaux des déblais ne sont pas utilisables comme remblais, y compris mise en place et compactage. Caractéristiques de mise en place comme à **l'article 10.2.2** ci avant.

15.4 - PLANS D'EXÉCUTION / PROJET D'EXÉCUTION

Sont à la charge de l'entrepreneur :

- L'élaboration des plans d'exécutions des ouvrages selon les contraintes identifiées sur le site, conformément aux dispositions prévues au marché.
- L'établissement du planning des travaux.

- L'élaboration de la méthodologie d'exécution des travaux
  Ces plans seront remis 15 jours après notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

ARTICLE 16 – IMPLANTATION

L'implantation de tous les ouvrages (forage, champ solaire, réservoir et réseau des canalisation) sera assurée par l'Entrepreneur, et approuvée par le Maître d'œuvre avant tout commence/6+ment des travaux.

L'Entrepreneur est responsable de l'implantation des ouvrages et il est également responsable des niveaux, alignements et dimensions des ouvrages exécutés selon les indications du plan

d'implantation et du plan de masse.

Dès l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur sera tenu de reconnaître, en présence de l'Ingénieur, les repères généraux de triangulation et de nivellement qui ont servi de base à l'étude et de mettre en place des repères principaux en vue de l'implantation des ouvrages.

Les côtes seront rattachées à une borne dont la conservation devra être assurée pendant tout le chantier.

En cas d'erreur d'implantation ou de nivellement, l'Entrepreneur sera tenu d'exécuter à ses frais et quelle que soit leur importance tous les travaux nécessaires au rétablissement des ouvrages dans leur position prévue.

L'Entreprise fera tous les relevés qu'il jugera nécessaires et demeurera responsable des conséquences de toute erreur de mesure, quelle que soit l'origine du plan et des calculs. Le maître d'œuvre ou son représentant se réserve le droit de procéder à ses frais à des vérifications périodiques des différents axes et éléments d'implantation ou de nivellement des ouvrages.

ARTICLE 17 - MODIFICATION EN COURS DE TRAVAUX

L'entrepreneur est réputé avoir les connaissances suffisantes sur les conditions et contexte de réalisation du projet et les suggestions d'exécution des travaux.

Toutefois, au cas où des modifications de la nature des terrassements s'avéreraient nécessaires en cours de travaux, soit par la nature du terrain rencontré, soit par la présence d'obstacles, tels que canalisations, vestiges, etc.…, le maître d'œuvre définira les incidences sur le calendrier d'exécution et le règlement des dépenses résultant de ces modifications et les transmettra à l'ingénieur accompagné de son avis. L'ingénieur transmettra avec son avis ce dossier au maître d'Ouvrage. L'Entrepreneur ne pourra poursuivre les travaux qu'avec l'accord du maitre d'ouvrage.

ARTICLE 18 LES FONDATIONS

18.1 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'Entrepreneur. Les matériaux quels qu'ils soient peuvent être vérifiés avant l'emploi par la Mission de contrôle. Celle-ci peut effectuer tous les essais qu'il juge nécessaires à tout moment. Ces essais seront confiés au laboratoire choisi par la Mission de contrôle.

En cas de doute sur la qualité des matériaux et du béton en œuvre, la Mission de contrôle pourra demander les essais qu'ils jugeront utiles pour appréciation. Ces essais seront à la charge de l'Entrepreneur.

18.2 Essais et analyses

Sont considérées comme fouilles pour fondations les travaux de terrassement qui ont pour objet le creusement de l´excavation dans laquelle sont construites les parties d´un ouvrage prenant directement appui sur le sol.

Les fonds de fouilles doivent atteindre le bon sol. Les fondations doivent se reposer sur le substratum. Si lors de l'exécution des fouilles, il y a des arrivées d'eau ou de la remontée de la nappe, l'entreprise prendra toute disposition pour le soutien des fouilles et le rabattement local de la nappe à l'approche de ces ouvrages.

Il s´agit d´assurer notamment :

- La stabilité des talus et du fond de fouilles,
- La stabilité de l´ouvrage proprement dit pendant les diverses phases de construction.

Si les fouilles sont envahies par des eaux de quelque nature que ce soit, l'entreprise devra réaliser l'épuisement, qui restera à sa charge, ainsi que tous les frais afférents aux épuisements, tant de jour que de nuit, qui seront nécessaires à une bonne exécution des

travaux ;

Constatations contradictoires En vue de procéder aux constatations contradictoires de la nature et de la qualité des terrains rencontrés, l´entrepreneur avertit le maître d´œuvre, au moins 24 heures à l´avance, de la date à laquelle sera atteinte la cote prévue pour la fondation.

À l´issue de ces constatations, le maître d´œuvre arrête les conditions dans lesquelles seront effectuées les opérations de préparation et d´acceptation de la fouille.

Préparation du fond de fouille

L´entrepreneur procède à l´enlèvement ou à la purge de tous les éléments, blocs, poches ou lentilles, susceptibles de provoquer des désordres et au comblement des vides dans les conditions fixées par le marché ou arrêtées par le maître d´œuvre à l´issue des constatations contradictoires.

Acceptation du fond de fouille

Sauf dispositions contraires indiquées par le marché ou arrêtées à l´issue des constatations contradictoires, l´acceptation du fond de fouille est faite après les opérations de préparation décrites ci-dessus.

Finition du fond de fouille

La finition du fond de fouille est exécutée après les travaux de préparation.

Elle comprend :

- Le décapage final jusqu´à la cote prévue dans des conditions permettant d´éviter l´ameublissement du sol d´assise,
- S´il y a lieu, une amélioration temporaire du fond de fouille destinée à éviter sa dégradation jusqu´à la mise en œuvre du dispositif de protection

Pour les sols meubles sensibles ou gonflants, cette finition doit suivre immédiatement les travaux de terrassements et de préparation du fond de fouille

Protection du fond de fouille

La protection du fond de fouille est réalisée dès l´achèvement des travaux de finition. Elle peut être obtenue :

- Par un béton de propreté pour les fouilles exécutées à sec,
- Par le béton de la fondation dans le cas d´une fondation au rocher,
- Par un béton mis en œuvre sous l´eau,
- Par tout autre dispositif de protection agréé par le maître d´œuvre.

Les terres provenant des fouilles, dans le cas où elles ne seraient utilisables selon l'appréciation de la Mission de contrôle pour d'autres emplois dans les travaux, seront par les soins de l'Entrepreneur, amenées aux décharges publiques.

Il pourra être ordonné l'épandage de ces remblais dans l'emprise du chantier sans qu'il y ait lieu d'indemnité spéciale. Les remblais autour des fouilles pourront être exécutés avec les matériaux provenant des fouilles à la condition que ce matériau soit approuvé par la Mission de contrôle. Les remblaiements autour des ouvrages seront exécutés par couches successives de 30 cm maximum d'épaisseur, pilonnées, arrosées et compactées. Au cas où un apport de terre serait nécessaire, il devra parvenir d'endroits sains et en tous les cas d'emplacements agrées par la Mission de contrôle. Il est défendu d'adosser les terres contre les maçonneries récentes, de toute façon, ces remblaiements devront être exécutés à la main pour charger uniformément les parois et éviter toutes contraintes qui pourraient résulter d'une charge mal répartie.

FOUILLES EN PUITS

Les fouilles seront descendues jusqu'au bon sol, assurant une parfaite stabilité de l'ouvrage. Pour les facilités de mise en œuvre, l'ouverture des fouilles ne sera pas inférieure à 60cm x

60cm. Dans tous les cas la profondeur de ces fouilles ne sera pas inférieure à 60 cm en tous points. Les parois de fouilles seront bien dressées et les fonds parfaitement nivelés. Le réglage des fonds de fouilles aux côtes définitives sera effectué à l'aide de la fiole.
L'exécution des fouilles sera subordonnée à l'approbation de l'implantation par le Maître d'œuvre et l'ingénieur.

FOUILLES EN RIGOLES

Elles sont prévues pour l'exécution des fondations des semelles filantes ainsi que les longrines, chaînages.
Si le marché le prescrit, les ouvrages de fondation sont bétonnés soit à pleine fouille, soit entre blindages ou entre coffrages. Dans les autres cas, ils sont bétonnés selon les dispositions proposées par l´entrepreneur et visées par le maître d´œuvre.
Les modalités d´exécution du bétonnage sont soumises par l´entrepreneur au visa du maître d´œuvre qui les proposera à l'ingénieur.

18.3 Remblais

Il s'agit de remblaiement autour des fondations pour mise à niveau du sol sous dallage et du terrain.
Les terres provenant des fouilles seront sous réserve de leur bonne qualité, utilisées pour le remblai des fouilles. Dans le cas de la mauvaise qualité avérée des terres de ces fouilles, les remblais seront faits avec du sable. Ceux –ci seront exécutés par couches successives de 15 cm, arrosées et compactées.
Les terres excédentaires ainsi que celles de mauvaise qualité seront évacuées à la décharge publique ou en des lieux agréés par l'Ingénieur du marché. De toutes les manières, les remblais de fouilles seront purgés de tout détritus, racines, matières végétales et gravas.

18.4 - Réception de ferraillages

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

18.5 - Mise en œuvre des bétons

18.5.1 Aciers

Toutes les armatures ou treillis métalliques mis en œuvre dans le béton seront conformes aux spécifications du BAEL 91 mod 99. 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. Le cintrage à chaud pourra être admis pour les aciers à haute adhérence d'un diamètre égal ou supérieur à 32 mm, à condition qu'il soit fait usage d'un appareil de contrôle évitant la surchauffe et après avis du représentant du maître d'œuvre ou, le cas échéant, le maître d'œuvre délégué.
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 coudes 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.
Les armatures seront façonnées de façon à présenter exactement les longueurs et les

formes prévues par les dessins d'exécution l'Entreprise.
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 pour les bétons en élévation. Les distances des armatures aux parois de coffrage seront 3 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, la Mission de contrôle ou le Représentant du maître d'œuvre ou, le cas échéant, le maître d'œuvre délégué pourront 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 recouvrements seront conformes aux prescriptions du BAEL 91. Les armatures présentant des traces de rouille non adhérentes seront énergiquement brossées avant mise en place dans les coffrages. Les armatures façonnées ou non seront stockées sur des madriers et non pas à même le sol.

18.5.2 Qualité du béton

Composition des différents types de béton (à titre indicatif)

1. **Dosage de ciment (CPJ 35) des ouvrages en béton armé**

	Dosage en kg/m^3	Ciment	Gravier	Sable gros grain	Eau
Béton de propreté	150	1 sac de 50 kg	4 brouettes	3 brouettes	3 seaux (30 litres)
Béton pour semelles	350	1 sac de 50 kg	2 brouettes	1 brouette	3 seaux (30 litres)
Béton pour poteau en fondation	350	1 sac de 50 kg	2 brouettes	1 brouette	3 seaux (30 litres)
Béton pour longrine	350	1 sac de 50 kg	2 brouettes	1 brouette	3 seaux (30 litres)
Béton pour poteau en élévation	350	1 sac de 50 kg	2 brouettes	1 brouette	3 seaux (30 litres)
Béton pour chaînage et linteau	350	1 sac de 50 kg	2 brouettes	1 brouette	3 seaux (30 litres)
Béton pour dallage extérieur	300	1 sac de 50 kg	2 brouettes	1,5 brouette	3 seaux (30 litres)

2. **Dosage de ciment (CPJ 35) des mortiers**

	Dosage en kg/m3	Ciment	Sable fin	Eau
Mortier pour pose de la maçonnerie	250	1 sac de 50 kg	3,5 brouettes	4 seaux (40 litres)
Mortier pour la fabrication des parpaings 10, 15 et 20)	250	1 sac de 50 kg	4 brouettes	4 seaux (40 litres)
Mortier pour la couche d'accrochage d'enduit (Gobetis)	500 à 600	1 sac de 50 kg	1,5 brouette	2 seaux (20 litres)
Mortier pour corps d'enduit (première couche)	300	1 sac de 50 kg	3 brouettes	4 seaux (40 litres)
Mortier pour finition d'enduit	300	1 sac de 50 kg	3 brouettes	4 seaux (40 litres)
Chape lisse (locaux publics)	400	1 sac de 50 kg	2,5 brouettes	2,5 seaux (25 litres)

Les bétons armés en élévation seront dosés à 350 kilogrammes de ciment par mètre cube et vibrés pendant la mise en œuvre.

Le respect du dosage en eau est très important. Un béton qui a trop d'eau est moins résistant mais en contrepartie un béton qui ne contient pas assez d'eau se met difficilement en place. On risque d'y trouver des zones sans mortier (nids de cailloux) et des cavernes. Il est difficile de définir la quantité d'eau à ajouter pour obtenir le dosage prescrit car celle-ci dépend de la quantité d'eau déjà contenue dans les granulats (lorsque ceux-ci sont humides)

La quantité d'eau contenue dans les cailloux est négligeable. Celle contenue dans le sable peut par contre être importante et il sera indispensable d'en tenir compte. Pour cela il sera bon de procéder ainsi :

Mettre à la disposition du chantier

- Une balance,
- Une poêle,
- Une boite dont le volume soit égal au 1/100e du volume de sable à introduire

La boite est remplie et son contenu est pesé

Le sable est ensuite placé dans la poêle et desséché en le mélangeant à de l'essence que l'on fait alors brûler. On pèse à nouveau. La différence en grammes divisée par 10 donne le nombre de litres à retirer de la quantité d'eau prescrite pour une gâchée.

La fabrication du béton peut être à la bétonnière ou à la main. Le béton doit normalement être fabriqué à la bétonnière. Les granulats sont introduits les premiers. Ils sont d'abord malaxés à sec, puis l'eau est introduite.

La durée totale du malaxage est comprise entre une et deux minutes. Le béton doit être bien homogène. Si le malaxage dure trop longtemps, une ségrégation peut se produire (séparation des gros et des petits éléments) qui est nuisible à la bonne qualité du béton.

Quand il s'agit de petites quantités d'un béton de catégorie inférieure (béton de propreté par exemple), on peut envisager une fabrication à la main. L'aire de fabrication doit être propre ; elle peut être constituée par un ensemble de tôles métalliques, ou par une forme bétonnée plane.

Les granulats sont mélangés à la pelle ; l'eau est introduite progressivement dans un cratère central pratiqué dans le tas de granulats ; le malaxage est poursuivi en prenant soin d'éviter la ségrégation, jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

Il ne faudra pas qu'à la mise en œuvre du béton, la composition soit modifiée. Il faut donc que tous les constituants restent à l'intérieur du coffrage. Pour cela, deux précautions sont à prendre :

- Les coffrages doivent être étanches. Dans le cas contraire, les éléments fins (ciment + eau + sable fin) peuvent s'écouler par les interstices de sorte que le béton situé à proximité de la paroi n'a plus la composition requise.
- Les coffrages en bois, ou en matériaux poreux, doivent être longuement arrosés avant la mise en place du béton. En l'absence de cette précaution, ces coffrages absorbent l'eau de gâchage. Le béton situé à proximité de la paroi n'a plus la teneur en eau requise. Dans le cas d'emploi de coffrages ayant déjà servi, il est essentiel de les nettoyer soigneusement.

Le transport du béton doit être suffisamment rapide pour qu'il soit en place avant le début de la prise. Un délai total de 20 minutes doit être respecté par temps moyennement chaud (25 à 30'), entre la préparation et la fin de la mise en œuvre. Il faudra éviter les trépidations, et surtout le déversement sur une grande hauteur à cause des risques de ségrégation. Le béton doit être versé sans heurts à son emplacement définitif. S'agissant du compactage du béton, le damage du béton qui consiste à le frapper avec une surface plane placée au bout d'un manche (dame)

n'est efficace que pour de faibles épaisseurs de béton non armé (0,20 m).
Le piquage du béton qui consiste à en faciliter la mise en place en y enfonçant une tige de place en place peut être utilisé pour des pièces relativement minces ou légèrement armées.
La vibration du béton est un des procédés de mise en place les plus simples et les meilleurs. Elle peut s'effectuer soit par l'intermédiaire des coffrages (vibration externe), soit à l'aide d'aiguilles vibrantes (vibration interne).
Les précautions suivantes seront prises en cours de vibration du béton :
Il faudra s'assurer que le retrait du pervibrateur ne laisse pas de trous et s'il s'en produit, accroître légèrement la teneur en eau. Il vaut mieux, en effet, réaliser un béton un peu moins résistant que prévu qu'un béton caverneux.
Il ne faudra pas vibrer le béton trop longuement à cause des risques de ségrégation. La présence d'un excès de laitance en surface (plus de 2mm environ) peut signifier que la vibration a trop durée.
L'aiguille devra être enfoncée et retirée suivant son axe. Elle ne devra pas être déplacée horizontalement. La distance entre deux positions successives d'enfoncement de l'aiguille sera de l'ordre de 30 centimètres.
Il ne faut pas trop approcher aiguille des coffrages (pas à moins de 10 à 15 cm si possible).
L'exécution du béton ne se limite pas à l'achèvement de la mise en œuvre. Des soins attentifs doivent encore être donnés pendant la période de prise (environ 15 jours). Il s'agit alors essentiellement d'empêcher que l'eau ne s'évapore au lieu de se combiner avec le ciment.
On peut soit enduire la surface avec un produit de cure, soit veiller
à ce qu'elle soit maintenue en permanence en atmosphère humide.
L'emploi des produits de cure a l'avantage de permettre une protection immédiate du béton dès sa finition. Mais il présente un certain risque de mauvaise exécution qui peut obliger, au moins en climat très sec, à le compléter par une cure à l'eau. Il convient de noter que les produits de cure industriels sont surtout utilisés pour les ouvrages importants.
La cure à l'eau consiste à recouvrir la surface du béton à l'aide de bâches ou de paillassons, et à les maintenir continuellement humides par arrosage. Cet arrosage ne peut commencer que 24 heures après la mise en œuvre du béton, en raison du risque de délavage.
Par conséquent pendant la première journée, la cure à l'eau nécessite beaucoup d'attention afin que paillassons et bâches soient maintenus humides sans qu'il se produise de ruissellement d'eau sur le béton.
La cure est impérative. Ne pas l'effectuer a toujours des conséquences néfastes sur la tenue de l'ouvrage. Donc, en résumé :
La cure du béton est obligatoire. Elle consiste à empêcher l'évaporation de l'eau de gâchage. Elle doit durer 15 jours.
En cas de cure par arrosage, il faut éviter tout ruissellement d'eau sur le béton pendant les premières 24 heures.
Les bétons B 350 pour béton armé d'ouvrage d'art ou dalot devront avoir une résistance minimale à la compression de 20 MPa à 28 jours.
Suivant le volume de béton à réaliser, le Maître d'œuvre pourra réaliser des essais de contrôle de qualité par ses moyens propres ou, s'il le juge nécessaire, demander à un Laboratoire agréé d'effectuer tous les essais nécessaires afin de vérifier la qualité du béton.
S'il arrive que les résistances minimales demandées ne soient pas atteintes, ces essais seront réputés à la charge de l'entrepreneur et le Maître d'œuvre décidera des mesures à prendre

concernant l'ouvrage incriminé.

La composition du béton B.150, pour le béton de propreté, sera telle que le volume de granulats moyens et gros soit le double de celui du sable.

18.5.3 -Défaut d'exécution, état de surface

En cas d'état de surface des bétons jugé non recevable par la Mission de contrôle, l'Entrepreneur devra exécuter à ses frais exclusifs un ragréage complet des ouvrages correspondants avec un enduit à base de résine synthétique du type SIKALATEX ou équivalent. La mise en œuvre et les dosages de cet enduit devront être conformes à la fiche technique du fabricant.

18.5.4-Coffrages et étaiements

Les coffrages constituent le moule dans lequel le béton va prendre la forme qu'on désire lui donner.

Ils doivent donc satisfaire aux conditions suivantes :

- Ne pas se déformer ni se déplacer lors de la mise en œuvre et de la prise du béton.
- Donner un aspect satisfaisant au parement du béton.

Le respect de la première condition est obtenu en agissant d'une part sur la rigidité du coffrage et d'autre part sur l'étaiement

La plus grande attention doit donc être portée à la rigidité des coffrages, et il y a lieu pour cela de tenir compte des forces que leur applique le béton.

L'aspect des parements dépend du matériau dont est constitué le coffrage. Il y a des coffrages en bois et des coffrages métalliques.

Coffrage en bois

Suivant la qualité de la surface que l'on désire obtenir, la surface du coffrage en contact avec le béton sera plus ou moins soignée. Dans le cas général où l'on désire laisser la surface brute de décoffrage, les planches devront être rabotées soigneusement ou recouvertes de contreplaqué.

Le coffrage devra être réalisé en se préoccupant du réemploi ultérieur des bois utilisés. Il faudra donc, dans la mesure du possible, utiliser des planches de dimensions régulières et ne façonner que les éléments d'extrémité.

En outre, les assemblages devront être réalisés de préférence par brides, par coins, par broches et agrafes, ou par boulons et, s'il faut utiliser des clous, ceux-ci ne doivent pas être enfoncés complètement afin de pouvoir être arrachés facilement.

Les parois verticales peuvent être décoffrées au bout de 4 à 6 jours.

Les étaiements

Les étais sont des appuis provisoires destinés à supporter les coffrages jusqu'à la prise du béton. Ce sont en général des chevrons ou des bois ronds dont les dimensions doivent être suffisantes pour qu'ils puissent supporter le poids du coffrage et du béton qui le remplit. Les étais doivent reposer sur des semelles pour assurer une bonne répartition de la charge sur le sol. Règle générale, il convient de limiter la charge transmise au sol à 1 kg par centimètre carré.

Le plus grand soin doit être apporté à la rigidité des semelles. Dans le cas de semelles en bois, il est bon de superposer deux planches en croisant les fibres pour éviter la rupture par fente du bois. Le réglage exact de la position des étais en hauteur se fait à l'aide des coins.

Les semelles, les coins, et d'une façon générale toutes les pièces d'appui des étais doivent être

en bois dur. L'utilisation de bois résineux est déconseillée car leur résistance à la compression transversale est très faible.

On peut également utiliser des étais métalliques. Ceux-ci sont constitués par des tubes coulissant l'un dans l'autre et équipés chacun à une extrémité par une plaque de répartition.

Le tube supérieur comporte une série de trous axiaux espacés de 10 cm où il est possible de passer une broche pour le bloquer à la longueur désirée. Des manchons vissés assurant la liaison entre, les tubes et les plaques de répartition permettent de parfaire l'ajustage.

Si les dimensions des plaques de répartition sont insuffisantes, on peut les faire reposer sur des plaques en bois plus grandes.

Pour le calcul des charges à supporter par les étais, il faut considérer que le béton pèse 2 500 kg par mètre cube

18.5.5 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
- Les coffrages soignés composés de panneaux en contre-plaqués ou en fibres de bois agglomérés et tous les coffrages pour parements fins.
- L'huile en excès au fond des moules sera épongée avant bétonnage. Les huiles employées seront des huiles spéciales dites de démoulage.

e) ***Avant le début de l'opération de bétonnage, les inspections, en fonction de leur classe, doivent également concerner :***

- La géométrie des coffrages ;
- La stabilité des coffrages et étaiements et de leur assise ;
- L'étanchéité des coffrages et de leurs éléments ;
- Le traitement des faces des joints de construction ;
- L'élimination de l'eau en fond de coffrage sauf dans le cas où un procédé spécial de bétonnage sous l'eau ou d'évacuation de l'eau sans mélange avec la pâte est mis en œuvre ;

- Les ouvertures et réservations.

INSPECTION DES ARMATURES DE BÉTON ARME

(1) Avant le début de l'opération de bétonnage, les inspections, en fonction de leur classe, doivent confirmer que :

- Les armatures et leur espacement spécifié sont conformes aux plans ;
- L'enrobage respecte les spécifications ;
- Les armatures ne sont pas souillées par de l'huile, de la graisse, de la peinture ou autre substance nuisible ;
- Les armatures sont convenablement assemblées et fixées de façon à éviter tout déplacement pendant le bétonnage ;
- L'espacement entre les barres d'armature est suffisant pour permettre la mise en place et le compactage du béton.

(1) Après, Les joints de reprise doivent être vérifiés afin d'assurer que les barres en attente sont en position correcte.

INSPECTION APRES BÉTONNAGE

(1) La résistance du béton doit être estimée comme étant compatible avec la dépose des coffrages et étaiements.

(2) La structure doit être contrôlée afin de vérifier que ne subsiste aucun insert provisoire.

18.6 - Démontage des coffrages et des étaiements

(1) Les coffrages et les étaiements ne doivent pas être démontés avant que le béton ait atteint une résistance suffisante :

- Pour résister aux détériorations de surface dues au décoffrage ;
- Pour supporter les actions qui lui sont appliquées à ce stade ;
- Pour éviter des flèches dépassant les tolérances spécifiées, en raison du comportement élastique ou non élastique du béton (fluage).

(2) Le décoffrage doit être effectué de manière à éviter tout choc, toute surcharge ou toute détérioration de la structure.

(3) Les efforts dans l'étaiement doivent être relâchés suivant une séquence assurant que les autres éléments de l'étaiement ne sont pas soumis à des sollicitations excessives. La stabilité de l'étaiement et du coffrage doit être maintenue pendant le relâchement des efforts et le démontage.

(4) La procédure d'étaiement ou de retraitement afin de réduire les effets de la charge initiale ou des charges ultérieures ou encore d'éviter des flèches excessives doit être l'objet d'une note de méthode.

18.7-SECURITE 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.

18.8 – Béton de propreté

Sous les semelles et longrines, sera coulé un béton de propreté dosé à 150 kg de ciment CPJ 35, avec épaisseur moyenne de 5 cm.

20.9-Beton arme pour semelles - longrines

Les fondations seront exécutées en béton armé dosé à 350 kg/m3 de ciment CPJ 35. Si l'entreprise envisage l'utilisation d'un adjuvant, elle devra donner les caractéristiques de l'adjuvant et la notice d'emploi du fabricant. Seuls des adjuvants bénéficiant d'un avis technique pourront être employés.

L'enrobage des aciers sera de 3 cm en semelle et 2,5 cm pour les autres ouvrages.

18.10 – Dallage en béton

Le mur de soubassement sera réalisé en agglomérés bourrés de 15 cm d'épaisseur et sera couronné d'un chaînage de 15 x 20 cm. Après le remblai de la fondation, un dallage non solidaire de 8cm d'épaisseur sera coulé sur un filme polyane.

ARTICLE 19 BÉTON ARME EN ÉLÉVATION

19.1 – Béton arme en élévation

Sont appliquées dans le présent chapitre toutes les prescriptions techniques précisées au chapitre précédent.

Les coffrages seront exécutés en matériaux de bonne qualité dont la planéité reste normale après humidification et dessiccation successives dues au bétonnage. L'étanchéité des coffrages sera suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment du pilonnage ou de la mise en vibration.

Les parements de béton coffré répondront selon leur destination aux classes telles qu'elles sont définies par le DTU 23-1.

- Classe 1 : Élémentaire pour les fondations enterrées
- Classe 2 : Ordinaire pour l'ensemble de la structure
- Classe 3 : Courant pour les pièces en façade de la structure

Dans le cas où le résultat ne sera pas satisfaisant, l'Entreprise aura à sa charge la réalisation d'un enduit hydrofuge avec un adjuvant hydrofuge après repiquage complet pour dégager les agrégats. Dans tous les cas, les défauts de planéité, d'équerrage, etc... Seront corrigés de la même manière et dans les mêmes conditions que ci-dessus.

Les recoupes de balèvres et ragréage seront exécutés au décoffrage en fonction de l'état de surface et de la classe de parement à obtenir.

Les joints de construction seront débarrassés de tous les éléments de coffrages qui pourraient s'opposer à leur fonctionnement et il sera obligatoirement fait usage de matériaux de type ininflammable.

Les voiles et poteaux devront être d'une verticalité absolue. Il ne sera admis de défaut d'implantation entre les poteaux ou voiles superposés. Les tolérances admises sont celles définies par le DTU 23-1.

En aucun cas, elles ne doivent dépasser les tolérances suivantes :

- La tolérance maximum sur une hauteur de 3 mètres ne devra pas excéder 15 mm quels que soient la pièce et l'emplacement (angle, centre, etc. …) dans laquelle elle est mesurée. L'écart de hauteur entre 2 angles quelconques d'une pièce sera inférieur à 10 mm
- Le coulage du béton ne devra sous aucun prétexte présenter de défauts d'homogénéité dans la masse, la constatation de défectuosités de ce genre pourrait entraîner la démolition de la partie défectueuse et sa reconstruction.
- Les arêtes et en général tout ce qui est ligne architecturale devront sortir du coffrage parfaitement droit sans arrachements, manques ou irrégularités.

L'ensemble des ouvrages béton armé en élévation seront réalisés en ciment Portland (CPJ 35), dosé à 350 kg/m3 de béton. L'enrobage des aciers sera de 2,5 cm. La décomposition des articles à exécuter est la suivante.

19.2 -Béton arme des poutres

Cet article concerne les poutres, les chaînages, raidisseurs, linteaux, et appuis de fenêtres. Ils devront former un système mécaniquement continu.

Toutes les maçonneries seront raidies par des chaînages en béton armé reliés entre eux. Les chaînages horizontaux formeront avec les chaînages verticaux (raidisseur des baies, poteaux) un système mécanique continu. Le décoffrage des poutres et des chaînages sera effectué dans un délai de 3 jours minimum pour les joues et de 16 jours minimum pour les fonds.

La longueur d'appui des linteaux sera prolongée de 0,20 m minimum de part et d'autre de l'ouverture. Ces linteaux seront repris en continuité avec les raidisseurs verticaux de baies. Les appuis de fenêtres devront présenter un rejingot, seront revêtus sur la partie supérieure d'un enduit finement lissé, constituant le glacis, avec une pente de 10 % vers l'extérieur.

19.3 –Béton arme des poteaux

Les coffrages des poteaux seront parfaitement verticaux et calés de telle sorte qu'ils ne subissent aucun mouvement pendant la mise en œuvre du béton. Ils seront coulés en une seule opération. L'utilisation du pervibrateur est obligatoire. Le décoffrage des poteaux pourra intervenir 48 heures après la mise en œuvre du béton.

ARTICLE 20 - : MAÇONNERIE

RAPPEL DE LA RÈGLEMENTATION

Toutes les maçonneries entrant dans la composition des ouvrages définies ci-dessous devront répondre aux prescriptions des documents techniques unifiées et normes françaises homologuées :

- DTU n°20-1 et 20-12
- Normes NFP 13.304 et 14.301

20.1 – Agglomères pleins et creux

Conditions de fabrication à respecter strictement :

- Le tamisage des granulats (sable) pour la séparation des matières végétales, du sable trop fin, de l'argile
- Fabrication sous un abri couvert de nattes ou de pailles. L'aire de fabrication devra être tenu propre et parfaitement plane
- Le mortier sera malaxé sur une aire de gâchage propre et suffisamment large.
- Le compactage du mortier dans le moule par piquetage et par secousses
- L'arrosage abondant des agglomérés pendant (15jours) et les cinq premiers jours de stockage. L'arrosage sera effectué au moins deux (2) fois par jour avant la mise en œuvre de manière à éviter la dessiccation.
- La protection des agglomérés contre les effets du soleil par le stockage sous un abri
- Le mortier desséché ou qui commence à faire prise ne sera pas utilisé pour la fabrication des agglomérés.

Les agglomérés ne seront utilisés qu'après quinze (15) jours au minimum après la fabrication. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre aura le droit de démolir l'ouvrage et le faire reconstruire aux frais de l'entrepreneur.

Ils devront présenter les faces sensiblement planes dont les tolérances maximums seront de plus ou moins 2 mm sur les petites faces et de plus ou moins 4 mm sur les grandes faces.

Les faces seront plus ou moins rugueuses pour assurer l'adhérence des enduits.

Dimensions utilisées : 0,20 x 0,40, en épaisseur 0,15 m.

Pendant la période de séchage fixée à quinze jours au minimum, les agglos seront protégées des effets du soleil par abri provisoire et arrosés deux fois par jour dans la 1ère semaine et une fois par jour dans la 2ème semaine.

Des briques de production locale ou pierres pourront être utilisées en lieu et place des agglomérés en béton pour l'exécution des maçonneries à la condition expresse qu'elles soient agréées par le maitre d'œuvre et que leurs caractéristiques mécaniques correspondent à la NFP 13.301 et 13.304. La résistance mécanique des parpaings (blocs creux) devra répondre à une contrainte de rupture au moins égale à 60 bars (contrainte de rupture rapportée à la section brute minimale du bloc).

Les agglomérés seront posés en quinconce de manière à éviter la superposition de 2 joints verticaux. Par ailleurs, les joints de mortier horizontaux et verticaux ne devront pas avoir plus 2 cm d'épaisseur.

Toutes les maçonneries seront hourdées au mortier de ciment dosé à 250 kg de ciment. Les poteaux et raidisseurs en béton armé seront coulés après montage des maçonneries de façon à assurer un harpage efficace. Les joints devront être parfaitement bourrés. L'entrepreneur doit, selon les règles d'art et les conditions climatiques, arroser la maçonnerie pendant au moins deux semaines.

Les murs porteurs seront en agglomérés de ciment creux 15 x 20 x 40 suivant les indications des plans. Ces agglomérés devront offrir une résistance à l'écrasement suffisante. Les murs de fondation seront en agglomérés de ciment bourrés 15 x 20 x 40 suivant les indications des plans. Ces agglomérés devront offrir une résistance à l'écrasement suffisante.

N.B. : les murs de séparation de pièces contiguës seront identiques aux murs des pignons.

Le mur de soubassement sera monté en agglomérés bourrés de 15 cm d'épaisseur.

20.2 – Essais de résistance

Les essais pour les parpaings creux doivent être réalisés suivant la norme 14.301.

La fréquence de ces essais sera un essai de convenance en début de chantier et un essai par mois en cours de chantier mettant en œuvre ces matériaux.

20.3-Mur cote 0,15 m

Murs extérieurs ou de séparation intérieure assurant une isolation phonique à l'intérieur du bâtiment et de la superstructure des latrines en parpaing creux de 15 cm d'épaisseur brute, pose au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment CPJ.

Limite de prestations :

- La chape d'arase étanche
- Les sujétions pour trous de scellement d'ouvrages d'autres corps d'état ou pour passage de tuyauterie....

20.4 – Trous – Scellements – Calfeutrements – Raccords

20.4.1 - Réservations et percements dans ouvrages en maçonnerie

1) percements dans maçonneries

Les percements dans tous les murs et cloisons en maçonnerie de toute nature seront exécutés par l'Entreprise. Ces percements seront à exécuter très soigneusement, leurs dimensions devront être celles strictement nécessaires. Toute précaution devra être prise lors de l'exécution pour ne pas ébranler les ouvrages. Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'Entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'Œuvre avant d'exécuter ses percements.

2) Tranchées - saignées - feuillures

Mêmes prescriptions que pour les percements. Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

20.4.2 – Scellements

Les scellements de tous les ouvrages sont à la charge de l'Entrepreneur. Les scellements devront avoir une profondeur déterminée en fonction des efforts qu'ils auront à supporter, compte tenu toutefois de l'épaisseur de l'ouvrage dans lequel doit se faire le scellement.

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin, les cales en bois dans les scellements sont interdites. Le ciment employé devra correspondre ou être compatible avec celui utilisé pour l'ouvrage en question. Les scellements devront toujours être arasés de 2 cm environ en retrait du nu fini des murs, afin de réserver l'épaisseur pour le raccord ou le revêtement (sols et murs).

20.4.3 – Bouchements

Les bouchements sont dus par l'entreprise de gros œuvre selon les indications données ci-dessus, notamment en ce qui concerne les matériaux et l'arasement. Ces bouchements devront être étanches au bruit, au feu, à l'air.

20.4.4- Fourreaux

Les fourreaux seront fournis, posés et réglés par l'Entrepreneur. Ces fourreaux seront à prévoir pour toutes les canalisations traversant un élément de gros œuvre (béton - maçonneries - etc.…). Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf cas particuliers ou pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

20.4.5 – Raccords – Calfeutrements

20.4.5.1. - Prescriptions générales

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que l'ouvrage qui les reçoit. La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc. En particulier, l'arasement au droit des fourreaux, canalisations, gaines, etc.… devra être parfaitement dressé.

20.4.5.2 - Raccords et calfeutrements sur éléments verticaux

Ceux-ci seront arasés au nu fini des murs en béton ou des enduits sur murs et cloisons. L'aspect fini devra correspondre à celui du parement. Ces raccords et calfeutrements sont à la charge de l'Entrepreneur.

20.4.5. 3. - Raccords des peintures

Dans le cas où des travaux de percements, scellements, raccords, etc.… seraient exécutés après les finitions des peintures, les raccords seront obligatoirement exécutés par l'Entrepreneur. Dans le cas de travaux normalement exécutés, après finition des peintures, l'Entrepreneur devra prendre en charge les locaux dans lesquels il intervient et sera tenu d'en assurer la protection. Les dégâts occasionnés seront repris dans les mêmes conditions énoncées ci-dessus.

20.4.5.4. - Fixations diverses

Fixation dans le béton et les maçonneries : Les petits tamponnements et autres fixations sont à

la charge de l'Entrepreneur. Les fixations par spit sont interdites dans les ouvrages en béton et en maçonnerie. Il est fait obligation d'employer des chevilles auto foreuses.

20.4.5.5. - Supports

L'Entrepreneur devra prévoir tous les supports nécessaires à la parfaite fixation de leur matériel, et en particulier pour toutes les tuyauteries et canalisations de toute nature en nappes ou isolées. Ces supports devront être d'exécution soignée, réalisée selon les méthodes de travail de la serrurerie, et dans toute la mesure du possible, choisis dans des fabrications de série, inoxydables ou protégés contre la corrosion par traitement de surface en usine. Chaque fois qu'il supportera plusieurs tuyauteries voisines, le support devra être étudié en fonction de l'ensemble du problème.

Il ne sera admis dans ce domaine aucune improvisation sur le chantier. Les supports importants seront préparés en atelier. Ceux qui seront exécutés sur le chantier devront l'être d'après des plans approuvés par le Maître d'Œuvre. Les supports réalisés par l'Entrepreneur recevront obligatoirement, avant pose, deux couches de peinture antirouille.

ARTICLE 21 : ENDUITS – CHAPES ET DIVERS GROS ŒUVRE

RAPPEL DE LA RÈGLEMENTATION

- Les enduits seront réalisés conformément au DTU 26-1
- Les chapes et formes seront réalisées conformément au DTU 26-2
- Les appuis de fenêtre seront réalisés suivant DTU 36-1 et 37-1.

21.1 – Enduits

Les enduits extérieurs ou intérieurs sur maçonneries de parpaing ou sur bétons seront réalisés au mortier de ciment mélangé de sable 0/5, parties fines dans la limite de 10 %. Le mortier peut recevoir un adjuvant agréé par le maitre d'œuvre, dans la limite de 10%. Tous les enduits seront exécutés en 3 couches et auront une épaisseur moyenne de 15 mm pour les enduits intérieurs et de 20 à 25 mm pour les enduits extérieurs.

- 1ère couche d'accrochage dosé à 500 kg de ciment
- 2ème couche intermédiaire ou corps d'enduit dosé à 400 kg de ciment.
- 3ème couche de finition dosée à 300 kg de ciment pour les enduits intérieurs et 350 kg de ciment pour les enduits extérieurs.

Ces dosages s'entendent pour 1000 l de sable sec. Les enduits recouvriront de 15 mm au moins les parties les plus saillantes du support.

Les surfaces devant recevoir les enduits seront nettoyés et arrosées avant l'application de ceux-ci. La mise en place des enduits se réalisera après le passage de tous les fourreaux.

Les quatre phases de réalisation de l'enduit mural seront les suivantes.

Le gobetis ou fouettage

L'épaisseur du gobetis variera de 3 à 5mm. Il sera destiné à rendre le support rugueux pour un meilleur accrochage de l'enduit. Le fouettage s'opèrera avec un mortier riche et liquide contenant de gros grains (500kg/m³). C'est au cours de cette opération que le maçon bouchera tous les joints et creux laissés dans la maçonnerie.

La mise en place des règles de guidage

Des règles de guidage ou bandeaux verticaux devront être exécutés au préalable afin d'obtenir des enduits parfaitement verticaux et plans. Ces bandeaux d'épaisseur 1.5cm seront réalisés avec du mortier et espacés de 2m environ. On en disposera à chaque extrémité du mur et si

nécessaire avec quelques bandeaux intermédiaires.

Le dégrossi Cette opération s'effectuera après séchage du gobetis et des bandeaux. Le dégrossi consistera à charger le mur jusqu'à l'épaisseur des bandeaux avec un mortier dosé à 400kg/m³). Avec une règle en bois, le maçon aplanira la surface du mur en enlevant toutes les parties qui débordent. Après ce travail, les bandeaux seront cassés et remplacés avec le mortier du dégrossi.

La phase de finition

Elle sera exécutée avant le séchage du dégrossi. On emploiera un mortier de granulométrie plus fine pour les parois destinées à être peints (300kg/m³). Il suffira d'utiliser une taloche et de combler tous les petits trous et rayures laissés après le dégrossi

Chaque couche d'enduit ne sera appliquée qu'après séchage complet de la précédente. Le support d'enduit devra être mouillé avant l'exécution et avant chaque application d'une couche précédente.

21.2 - Chapes Rapportées

21.2.1 – État du support

Après nettoyage, la surface doit être rendue rugueuse par des moyens manuels ou mécaniques. Après ce traitement, la surface doit être à nouveau nettoyée soigneusement notamment pour enlever la poussière dégagée par le traitement. Elle doit être ensuite humidifiée ou traitée avec des produits d'accrochage.

21.2.2 – Constitution

- Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape sous grés ;
- Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour les salles d'eau ;
- Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape lissée ou bouchardée ;
- Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape avec un produit durcisseur.

21.2.3 –Épaisseur

L'épaisseur est de 3,5 cm à 5 cm suivant les cas.

21.2.4 –Exécution

Le mortier est étalé sur la surface du support, damé puis réglé et taloché. Une légère pente d'au moins 0,5% devra être imposée vers les portes. Finition lissage à la barbotine de ciment avec bouchardage.

La mise en œuvre de la chape n'interviendra qu'au cours des travaux de finition. La chape sera mise en œuvre en deux couches comprenant la chape d'égalisation et la couche de finition. Après la réalisation, la chape devra être maintenue humide pendant trois jours pour être protégée contre le retrait. La chape ne sera chargée qu'après sept jours.

21.2.5 – Enduit extérieur

Enduit extérieur sur murs avec couche de finition finement talochée. Exécution arêtes et cueillis, couplés et arrondis de raccordement.

Sujétions pour incorporation de grillage en jonction entre structure et maçonnerie.

ARTICLE 22 : PEINTURE

22.1 – É tendue et limite des travaux de peinture

Les travaux du présent chapitre comprennent :

- Les travaux de peinture sur les enduits extérieurs ;
- Les travaux de peinture sur les enduits intérieurs ;
- Les travaux de peinture sur les menuiseries métalliques ;

22.2 Documents de référence

D. T. U. 59 - cahier de Prescriptions Techniques Générales applicables aux travaux de peinture, nettoyage de mise en service Cahier N° 139 du C. S. T. B.

D. T. U. 81.2. Cahier des charges applicables aux travaux de ravalement, peinture Cahier N° 336 du C. S. T. B.

Les normes françaises et notamment les normes T. 30.001 et T. 30. 003

Les essais de qualification des surfaces peintes (cahier N° 695 du C. S. T. B.).

22.3- Subjectiles

Le subjectile est constitué selon le cas par :

- Un parement en béton
- Un enduit au mortier de ciment
- Des ouvrages en bois pour menuiseries, etc. ayant reçu une couche d'impression.
- Des ouvrages métalliques pour menuiserie, rampe etc. ayant reçu une protection primaire en antirouille.
- Des ouvrages de charpente ayant reçu deux couches d'antirouille et une couche intermédiaire.

22..4 – Réception des subjectiles

Avant toute exécution, l'entrepreneur devra, en présence de la Mission de contrôle, procéder à la réception des subjectiles.

- État de surface des parements de béton
- Qualité des enduits
- Choix des peintures antirouille, primaires.

Si ceux-ci présentent des défauts nécessitant des travaux complémentaires, l'entrepreneur effectuera ces travaux à ses frais.

22.5 – Mise en œuvre des produits de peinture

22.5.1 – Conditions d'exécution

Conditions ambiantes

Les enduits et peintures seront exécutés dans les conditions ambiantes requises (notices techniques des fabricants).

Contrôle de Siccité

Sur les ouvrages en béton et les enduits en mortier, les peintures ne doivent être appliquées que lorsque le subjectile présente un Ph inférieur à 8, ce qui exige un contrôle systématique. En cas d'humidité, si le respect du planning l'impose, l'entrepreneur sera tenu d'appliquer une impression spéciale hydrofuge pour isoler les subjectiles en cause.

Protections

L'entrepreneur doit la protection nécessaire de tous les ouvrages pendant l'exécution de ses travaux.

Nettoyage en cours de chantier.

L'entrepreneur sera tenu de l'entretenir afin d'éviter la poussière (balayage des sols). Au fur et à mesure de ses travaux, il procédera au nettoyage des locaux pour faire disparaître les taches d'enduit ou peinture sur tous les ouvrages.

22.5.2 – Échantillonnage et coloris

L'entrepreneur devra effectuer toutes les applications d'essais qui seront nécessaires pour déterminer les coloris et les nuances de finition et pour mettre au point les modalités d'application correspondantes.

Aucun travail ne sera entrepris avant que la surface témoin correspondante ne soit agréée par la mission de contrôle. L'entrepreneur doit comprendre dans ses prix l'incidence de l'emploi de couleurs fines et vives, en mélange ou pures qui seront demandées. il doit comprendre également toutes les sujétions pour rechampissage et découpe de tons qui pourront être demandées par la mission de contrôle.

22.5.3 – Exécution des travaux

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du présent Cahier, en cas de doute sur la terminologie de certaines opérations, on se référera au D.T.U. 59. Il conviendra de respecter la nature et les pourcentages de diluants, de durcisseurs et de colorants prescrits par les fabricants pour chaque nature de produit, selon sa destination.

L'entrepreneur exécutera tous les travaux préparatoires tels que : brossage, égrenage, ponçage, rebouchage, etc... Qui sont nécessaires pour obtenir des finitions convenables et en rapport avec la nature des locaux.

Toutes les opérations accessoires tels que les ponçages, rebouchage, bandes adhésives, masticage, rechampissage, etc. sont implicitement comprises dans les conditions du marché et ne pourront faire l'objet d'aucune plus-value. L'application à la brosse est obligatoire pour les impressions traditionnelles sur tous les ouvrages et pour toutes les couches de peinture sur les métaux. Pour chaque ouvrage, l'entrepreneur devra toujours faire constater au Maître d'œuvre la bonne exécution d'une opération avant d'entreprendre l'opération suivante et en principe, deux couches successives de peinture seront de teintes ou du moins de nuances différentes afin de permettre le contrôle par rapport à des surfaces témoins. Le non-respect de ces prescriptions pourra, en cas de doute, entraîner l'exécution d'une couche supplémentaire aux frais de l'entrepreneur.

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour respecter la réglementation du travail, de la sécurité et de la salubrité, notamment lors de l'exécution de peinture au pistolet ou lors de l'emploi des produits portant des étiquettes aux teintes conventionnelles.

25.5.4 – Conditions requises pour prononcer la réception des travaux de peinture

La réception peut avoir lieu lorsque les vérifications effectuées permettent de constater :

- Que les feuilles de peinture sont en bon état (absence de craquelures, de cloques d'écaillage, de farinage etc.)
- Que le brillant des surfaces peintures-émail est de plus de même ordre que celui des échantillons correspondants.

Lorsque les conditions ne sont pas satisfaisantes, l'entrepreneur doit procéder à ses frais aux réfections nécessaires. La réception ne peut être prononcée qu'après nettoyage.

25.5.5 – Réfection

Les réfections doivent être effectuées de manière à éviter toute trace de reprise.

25.5.6 – Nettoyages de mise en service

Ces nettoyages intéressent toutes les parties apparentes :

- Sols, chapes
- Quincaillerie (boutons de porte, béquilles etc.)

Sont compris dans les nettoyages, les balayages et l'évacuation des déchets résultants des nettoyages eux-mêmes. Les nettoyages doivent faire disparaître les taches de peinture ou de produit utilisés, etc. Les produits employés (solvants, décapants etc.) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface (poli brillant etc.) reprises d'ouvrages

ARTICLE 23 : FOURNITURE ET POSE DES CANALISATION D'EAU POTABLE

23.1 Généralités

Dans tous les cas, il sera nécessaire de se conformer strictement aux dispositions types établies par le gestionnaire des réseaux et utiliser les fournitures qui seront mentionnées.

La pose des canalisations d'eau sera en conformité avec les cahiers des prescriptions communes applicables aux Marchés des Travaux publics (fascicule 71), aux règlements de voirie en vigueur ainsi qu'aux cahiers des dispositions type du gestionnaire des réseaux

23.2. Travaux hydrauliques

La fourniture et pose en tranchée ouverte de canalisation en PVC express ou standard 2GS pour réseau d'eau sous pression comprendra :

- Le transport et l'approche en bord de fouille ;
- La fourniture de joints ;
- Le bardage et la coupe des tuyaux ;
- La mise à joint et leur façon ;
- Le grillage de signalisation ;
- La confection des butées ou la mise en place de joints verrouillés ;
- Les arrêts d'eau et leurs sujétions ;
- Le remplissage et les essais de la conduite ;
- La stérilisation et le rinçage de la conduite.

Dans l'hypothèse où l'entreprise opte pour la pose de joints verrouillés, elle devra adresser une note de calcul et la soumettre au maître d'œuvre.

23.3 DESCRIPTION DES CONDUITES ET ROBINETTERIE

23.3.1Les conduites

23.3.1.1Les conduites enterrées

Les conduites seront exécutées à l'intérieure des fouilles en terrain. Au moment de leur mise en place, les tuyaux sont examinés à l'intérieur et débarrassés de tous corps étrangers qui pourraient y avoir été introduits, leurs abouts sont nettoyés. Après avoir été descendu dans la tranchée, le tuyau est aligné avec celui qui le précède. Le calage latéral, s'il est nécessaire, est soit définitif par remblai partiel symétrique, soit provisoire à l'aide de dispositifs appropriés. La profondeur minimum de la fouille est de 0,80 m et la largeur de 0,60 m. Le fond de la fouille est soigneusement débarrassé de tous corps durs existant ou rapportés (rochers, maçonnerie, calage provisoire, etc.) et réglé à la nivelette.

Les canalisations sont posées sur un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur et réglé à la nivelette.

Elles sont maintenues en place par des cavaliers de sable laissant les joints apparents, la pose est réalisée conformément aux instructions particulières éventuelles données par le fabricant outre les précautions quant aux sujétions d'ensoleillement et de dilatation.

Après essai, un remblai de sable est disposé jusqu'à 0,15 m au-dessus de la génératrice supérieure et soigneusement damé ; après pose d'un grillage identificateur, le reste de la tranchée est remblayé avec du matériau tout-venant, provenant de la fouille elle-même, bien compacté par couches successives de 0,20 m environ ; ce remblai doit être d'au moins 80cm au-dessus de la génératrice. Les différentes pièces ou raccords donnant lieu à des changements de direction sont calés par des butées en béton maigre dosé à 250 kg/m^3.
Pour la traversée de chemins, des lits de marigots, la conduite est introduite dans un fourreau de protection, soit en PVC, soit en acier, soit constitué de petites buses en mortier centrifuge vibré.

23.3.1.2 Les conduites en élévation

Les conduites non enterrées sont en acier galvanisé. La pose des tuyaux, raccords et robinets en élévation le long des parois en maçonnerie ou béton est effectuée au moyen de colliers munis de pattes qui seront scellées dans la paroi. Les colliers doivent permettre l'enlèvement de la pièce qu'ils maintiennent sans qu'on ait un descellement à effectuer. Lorsque les conduites sont placées sur un plancher ou au-dessus du terrain, celles-ci reposent sur de petits tasseaux de maçonnerie qui les maintiennent surélevées du sol.

23.4 Robinetterie

23.4.1 Robinets et colliers de branchements

Les robinets de branchement en tranchée sont surmontés d'un tube allongé et d'une bouche à clé. Dans le cas de conduites flexibles, l'immobilisation des robinets de branchement est nécessaire pour éviter, lors de leur manœuvre, les efforts de torsion.
Les colliers de prise en charge sont à lunette ou à bossage en acier, en PVC suivant la qualité du tuyau.
Les colliers de prises doivent être munis de leurs boulons d'assemblage et des joints d'étanchéité ; ils doivent être protégés contre la corrosion. Les colliers avec robinets d'arrêt seront équipés de pièces de raccord correspondant à la nature de la conduite de branchement.

2 3.5. Confection des joints.

Il sera fait application de l'article 41 du fascicule 71.
Pour le PEHD, électro soudure exclusivement. Tout raccord mécanique est à exclure.

23.6. Butées et ancrages

Les butées et ancrages seront établis conformément aux prescriptions de l'article 54 du fascicule 71. Les dispositifs de butées et ancrage seront calculés et exécutés par l'Entrepreneur sous sa responsabilité mais soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre.

23.7. Les branchements d'eau potable pour le point de puisage

Le branchement sera exécuté conformément aux dispositions types fournis par le gestionnaire des réseaux. Les robinets de prise en charge seront de type ¼ de tour (mâle/mâle) manipulable par bouche à clé 10 kg ronde et réhaussable.
Le percement de la conduite sera fait, dans tous les cas avec une machine à percer.
Les tuyaux de branchement en PVC 20 mm sont placés dans des fourreaux de couleur bleue qui remontent jusqu'à l'intérieur des coffrets de comptage existant ou à créer, en respectant le rayon de courbure maximal prévu par le fabricant du tuyau en polyéthylène et en évitant toute contre courbure. Les saignées dans les murs pour accéder à la niche à compteur existante seront implicitement comprises dans le forfait, y compris rebouchage et enduit. L'entrepreneur aura à sa charge la fourniture et pose du raccord de type « septor » ainsi qu'un robinet d'arrêt avant compteur de type Sainte Lizaigne « verrouillable Z » ou similaire. Raccordement du branchement réalisé sur le compteur existant.
Les bouches à clé des branchements existants seront supprimées en fin de chantier (remblaiement en tout venant et réfection des enrobés).

23.8. Les vidanges manuelles

Les vidanges manuelles seront positionnées aux extrémités des tronçons de la canalisation principale. Elles seront constituées d'un collier de prise en charge et d'un robinet de prise en charge de type ¼ de tour (mâle/mâle) manipulable par bouche à clé 10 kg ronde et réhaussable. Le percement de la conduite sera fait, dans tous les cas avec une machine à percer.

Les tuyaux de décharge en PCV 20 mm sont placés dans des fourreaux de couleur bleue qui remontent jusqu'à l'intérieur d'un coffret de jauge équipé d'un tampon fonte série chaussée. Le robinet de prise en charge sera manipulable via bouche à clé complète (tube tabernacle, dalle d'assise et bouché à clé). L'extrémité du tuyau PEHD sera équipée d'un robinet d'extrémité.

23.9. Ventouse automatique

La ventouse automatique à poser au point haut sera de type double effet, triple fonction DN 63 OU 40 mm (Bayard VANNAIR série F1 20 sans robinet d'arrêt incorporé, ou similaire). Elles seront posées sur la canalisation d'eau potable afin de permettre :

1. L'évacuation de l'air à grand débit dans la canalisation ;
2. L'entrée d'air à grand débit dans la canalisation lors des opérations de vidange ;
3. le ventousage sous pression.

La ventouse sera posée sur un robinet vanne série courte DN 63 ou 40 mm avec volant de manœuvre. La ventouse automatique sera accessible dans un regard de visite. Le regard de visite aura les caractéristiques suivantes :

- Regard de visite Ø 800 mm équipé d'échelons si nécessaire ;
- Tête de regard en béton avec joint d'étanchéité et le découpage du piédroit ;
- Tampon fonte GT de 600 mm d'ouverture sur dalle d'appui avec cran de sécurité à l'ouverture type PAMREX 400 kN ou similaire ; - fond de regard en ballast sur 10 cm ; - vidange reliée à un système de drainage.

23.10. Épreuves et essais

Les épreuves et essais sont effectués par l'Entrepreneur et à ses frais exclusifs.

Conduite d'eau potable

Ces essais sont effectués conformément au fascicule 71 en présence d'un représentant du gestionnaire des réseaux.

Les essais devront être réalisés sur l'ensemble de l'ouvrage, y compris tous les branchements ouverts bouchonnés à leur extrémité située au niveau du compteur existant (parties publiques et privées), ventouses, poteaux d'incendie, bouches d'arrosage etc. à une pression de 16 bars pendant 30 mn, quelle que soit la nature des matériaux mis en œuvre.

23.11. Stérilisation

Après essais des canalisations, l'entreprise effectuera la désinfection du réseau.

Cette opération consiste à :

- Rincer le réseau à fort débit ;
- Remplir la conduite si possible à partir du point bas afin de faciliter le ventousage. au cours de l'opération de remplissage, introduire la solution à une concentration choisie suivant le tableau des dosages (solution adjuvante au permanganate de potassium à fin de traçage)

Un dispositif anti-retour et un système de comptage devra être mis en place par l'entreprise entre le réseau public existant et la nouvelle conduite posée dans le cadre du chantier afin d'éviter tout retour d'eau non

stérilisée. Ce dispositif devra être conservé jusqu'à autorisation de dépose par le gestionnaire du réseau (à compter de la réception des résultats d'analyses conformes).

Pour 100 ml :

Diamètre de la conduite en mm	Eau de Javel 48° en litres		Rinçage Volume d'eau indicatif (m^3)
	12 heures	24 heures	
100 à 150	0.5 litre	0.15 litre	6

Après le temps de contact (12 heures minimum), rincer la conduite (volume indicatif dans le tableau ci-dessus) jusqu'à obtenir une eau limpide.

Mesurer le résiduel de chlore. S'il est supérieur au résiduel habituel du réseau public, continuer le rinçage. Dans tous les cas, le résiduel de chlore ne doit pas dépasser les 0,5 mg/l)

Le prélèvement d'eau pour analyse bactériologique complète (D2) sera réalisé par un organisme indépendant en présence du gestionnaire du réseau ou du maître d'œuvre.

Après résultat conforme transmis par fax, le raccordement du tronçon au réseau suivant les dispositions ci-dessus (intervention du gestionnaire du réseau) pourra être programmé par le fermier.

23.12. Mise en service

Les mises en service des réseaux ou tronçon de réseaux ne pourront être faites qu'après désinfection, stérilisation, rinçage, contrôle sanitaire, essais et épreuves de l'ouvrage considéré. Les mises en service sont réalisées par le gestionnaire des réseaux.

ARTICLE 24 : RÉALISATION D'UN FORAGE POSITIF ET PRODUCTIF

24.1 Généralités

La construction d'un forage positif et productif comprendra :

- La prospection hydrogéologique, les études géophysiques et l'implantation du forage
- foration
- Nettoyage - développement
- Développement et essais de pompage
- Analyse et traitement
- Réalisation de la superstructure
- Pose de la pompe
- Protection de l'environnement

24.2 Études géophysiques

Le Titulaire est tenu de faire des études géophysiques sur le site afin de déterminer l'implantation du forage (2 à 3) points le mieux à même de répondre aux besoins en eau des populations bénéficiaires. Ces études devront être effectuées impérativement sur les lieux choisis par les populations bénéficiaires de commun accord avec le Pouvoir Adjudicateur.

Au cas où ses sondages s'avèrent négatifs, la nouvelle implantation sera faite sur le nouveau site mis à disposition par la commune sur la base d'un acte de donation signé du donateur, du chef de village, du Maire et du Sous-Préfet. Ces sondages réalisés par un géophysicien seront faits en présence d'un représentant de la communauté et de l'Ingénieur de suivi.

24.3 : Travaux de foration

24.3 .1 Foration des terrains tendres

La Foration en zone sédimentaire tout comme celle des altérations ou terrains tendres se fera au rotary à la boue ou à l'air comprimé. La reconnaissance se fait à la trilame 8''1/2 et le réalésage au tricône 9''5/8 ou 12''1/4.

La boue de forage : En cas d'utilisation de la boue, elle doit être biodégradable et sa concentration sera de 3 à 5 kg/m3 d'eau.

24.3 .2 Foration des terrains durs

En zone de socle, la technique du marteau fonds de trou (MFT) à l'air comprimé doit être appliquée. La pression sera comprise entre 12 et 24 bars. Outils (6''1/2). La Foration étant mixte, la partie meuble doit être protégée au préalable à l'aide d'un tubage provisoire (PVC ou acier Ø179/200 mm).

En cours de Foration, à chaque venue d'eau et en fin de tige, une estimation du débit est faite et les résultats sont communiqués à l'ingénieur de suivi qui décidera de la poursuite des opérations.

24.3 .3 profondeur des ouvrages

Tous les ouvrages à réaliser dans le cadre du présent projet devront avoir une profondeur minimale de 60 m avec possibilité d'atteindre 100 m. Le niveau d'eau et la profondeur de l'ouvrage seront mesurés avant et après le développement.

24.4 Prélèvement et analyse des échantillons d'eau

24.4.1 Prélèvement lors de la foration : les Cuttings

Les cuttings sont prélevés tous les mètres et à chaque changement de faciès géologiques. Ils sont décrits avec la plus grande précision pour le rapport du forage.

24.4 .2 Analyse physico -chimique

Des mesures in situ de *PH*, conductivité et température doivent être faites avant l'équipement des forages. Après les essais de pompages, des échantillons d'eau doivent être prélevés dans des bouteilles étanches et placés dans des glaciaires afin d'être acheminés dans un laboratoire agréé pour des analyses physico-chimiques. Les résultats de ces analyses permettront de décider de la poursuite des travaux ou non. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de pratiquer ces analyses par son propre staff.

24.5 Équipement du forage

24.5 .1 Tubage

Les forages sont équipés de tubes PVC (110/125 mm) lisses et crépines posés suivant les résultats de Foration. La colonne est crépinée au droit des venues d'eau. La base de la colonne doit être bouchée par un sabot de pied au-dessous d'un tube laveur d'environ 3 m. Le tubage doit ressortir d'au moins 0,5 m au-dessus du sol.

NB: Pour les forages de plus de 100m de profondeur, des tubes avec tête en inox seront préconisés suivant les caractéristiques de la foration et montés sous la supervision de l'Ingénéur

24.5 .2 Massif filtrant

Les forages doivent être gravillonnés jusqu'à six mètres (6.00 m) au-dessus de la crépine supérieure. Si le captage des altérités s'impose, il va au-delà du socle. Le gravier introduit dans l'espace annulaire des forages sera du gravier propre de quartz rond roulé et calibré de 3 à 5mm.

24.5 .3 bouchon d'argile

Au-dessus du massif filtrant, il sera posé de l'argile sur deux mètres (2.00 m). le forage est ensuite comblé de tout venant jusqu'à moins de six mètres (6.00 m) de la surface du terrain naturel.

24.5.4 Cimentation de tête

Elle se fait dans l'espace compris entre le terrain naturel et le tout-venant. Son béton est dosé à 350 kg/m3.

24.6. DÉVELOPPEMENT A L'AIR LIFT ET ESSAIS DE POMPAGE

24.6.1 Développement à l'air lift

À la fin de la foration et à l'aide de la sondeuse, le titulaire doit procéder à un soufflage aux tiges pour éclaircir l'eau. Le développement sera fait après l'équipement de l'ouvrage et à l'air lift jusqu'à obtention d'une eau claire. Si des défauts d'exécution apparaissent lors de la réalisation d'un forage ou pendant le développement, la poursuite des opérations de développement au-delà de quatre heures (04 heures) sera à la charge du Titulaire et, si elles ne peuvent aboutir à l'obtention d'une eau claire, l'ouvrage ne sera pas réceptionné.

24.6.2 Débit d'exploitation

Le débit minimum requit est de un mètre cube par heure (1.5 m^3/heure). Il sera mesuré toutes les quinze minutes (15 minutes).

24.6.3 Les essais de pompage

sont faits soixante-douze heures (72 heures) après le développement du forage à l'aide d'une pompe immergée d'une capacité de dix (10) m^3/heure à une profondeur de trente mètres (30 m) ou d'une pompe immergée d'une capacité de six mètres cube heure (6 m^3/heure) à une profondeur de 80 ou 100 m. Ils auront une durée minimum de quatre heures (4 heures) et seront fait en trois paliers (3 paliers à débit croissant : 1erpalier de 2 heures, 2^{e} et 3^{e} palier, une heure chacun) jusqu'à l'obtention d'une stabilisation du niveau dynamique. La remontée sera observée pendant 1 heure au moins.

24.6.4 Analyses physico-chimiques et bactériologiques

Des mesures in situ de *PH*, conductivité et température doivent être faites avant l'équipement des forages. Après les essais de pompages, des échantillons d'eau doivent être prélevés dans des bouteilles étanches et placés dans des glaciaires afin d'être acheminés dans un laboratoire agréé pour des analyses physico-chimiques. Les résultats de ces analyses permettront de décider de la poursuite des travaux ou non. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de pratiquer ces analyses par son propre staff.

24.7 Pose de la pompe

La pompe fournie doit obéir aux caractéristiques techniques permettant l'exhaure de l'eau dans de bonnes conditions (débit, hauteur de refoulement). La pompe installée devra satisfaire aux conditions suivantes :

- Avoir des pièces de rechange localement ;
- Être facile à installer ;
- Être facile à dépanner ;
- Être d'utilisation facile ;

- Être durable ;
- Être accessible en termes de coût.

Installation de la pompe

Avant l'installation de la pompe, le forage sera complètement désinfecté et la pompe sera fixée à la superstructure grâce à des boulons et sa crépine sera calée à 3,00 m en-dessous du niveau dynamique (obtenu à l'issu de essai de pompage).

Désinfection du forage

A la fin du développement, le Titulaire doit procéder à la désinfection de chaque ouvrage avant d'installer la pompe

De la mise en service

Les interventions consistent en :

- L'élaboration d'un cahier de charges en vue de l'exploitation ;
- La formation du personnel d'entretien qui sera choisi par la communauté ;
- L'élaboration du manuel d'entretien.
- L'élaboration des plans de recollements.

24.8 De la prise en compte des aspects socio-environnementaux

Afin d'atténuer les impacts sur l'environnement pendant et après la réalisation du microprojet, les actions contenues dans le plan de gestion environnemental et social doivent être respectées : Les différentes mesures socio-environnementales à prendre en compte sont présentées dans la patrie consacrée à l'étude environnementale et concernent :

- La sécurité du personnel sur le chantier et les usagers ;
- La gestion des ressources en eau ;
- La réparation des dommages causés aux tiers ;
- La remise en état des sites et repli de chantier.
- La gestion des huiles.

Formation de deux artisans réparateurs

Deux artisans réparateurs seront formés pendant les travaux de construction du forage par le prestataire de service. A la fin des travaux de réalisation du forage, ils recevront une boite à outils pour les futures interventions sur le point d'eau.

Fourniture d'un trousseau d'entretien

Une caisse à outils contenant tous les outils nécessaires à la maintenance du forage sera remise au comité de gestion du forage.

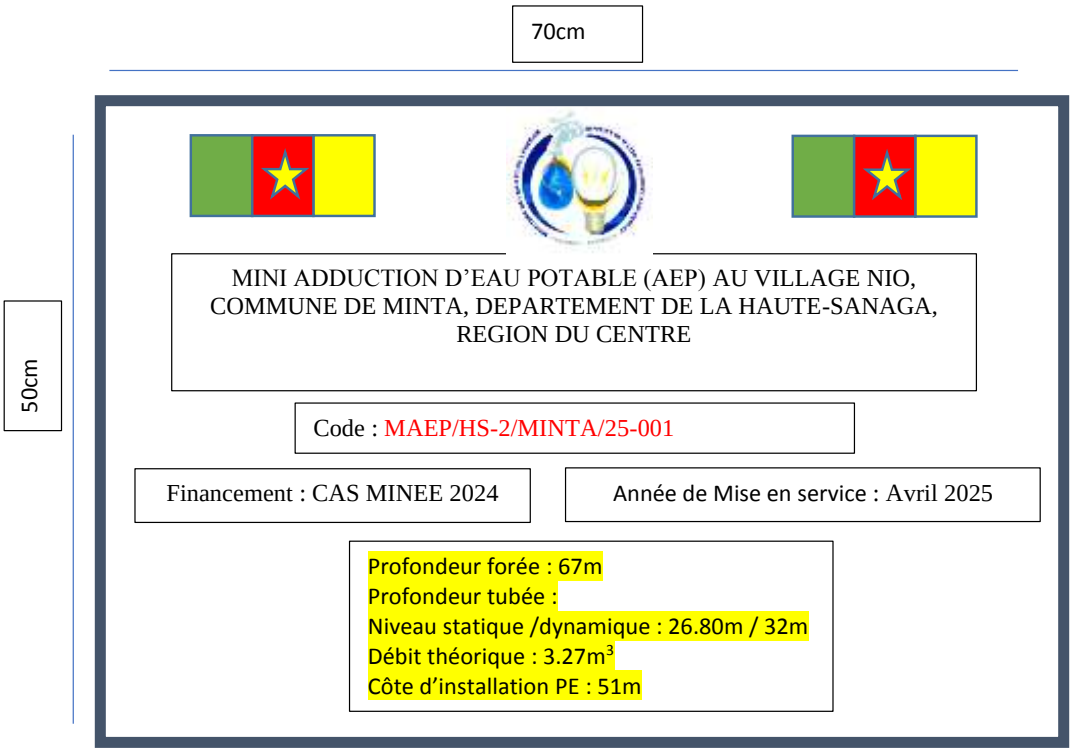
Elle comprend : une caisse compartimentée 530/200 ; clés à griffes 24˝ ; cadenas ; brosse métallique ; étau à tuyau ; étau à tringle ; gigo (filière) à tuyau ; clés à molette 12˝ ; clés plate 22 ; clés plate 19 ; clés plate 17 ; clés à pipe 17 ; clés à pipe 13 ; massette de 3kg ; mètre ruban de 3m ; jobajoint ; filasse ; scie à métaux ; téflon.

Formation du comité de gestion du point d'eau

Le comité de gestion se met en place avant la mise en service du point d'eau spécialement les artisans réparateurs sont recrutés dès le lancement du chantier et sont formés durant la réalisation des ouvrages pour un transfert de compétence efficace ; les membres de ce COGES seront formés dans les activités de suivi et de gestion du point d'eau par le consultant recruté par la commune

Labellisation

A la fin des travaux et avant la réception provisoire du forage, une plaque de labellisation en plexiglass indiquant les caractéristiques ci-dessous du forage et d'autres informations capitales devra être posée et scellée par l'entreprise. Le montant afférant à cette dépense est inclus dans le devis de l'équipement du microprojet.



Caractéristiques de l'écriteau

- Débit théorique : Débit maximum pratiqué au troisième pallier
- Profondeur H : Profondeur forée et tubée
- Niveau statique Ns : Niveau statique du point d'eau
- Niveau dynamique Nd : Niveau dynamique du forage
- Côte de calage de la pompe: Côte d'installation de la pompe
- Financement : Source et année de financement du projet
- Code : Code unique d'identification du forage à déterminer par la DDMINE

NB : Ces différentes informations doivent être validées par l'Ingénieur de marché avant production de la plaque de labellisation.

ARTICLE 25 - INNOVATION ENVIRONNEMENTALE

En phase de préparation ou au cours des travaux, des améliorations techniques argumentées pourront être proposées par l'entrepreneur et/ou le maître d'œuvre pour répondre au mieux aux exigences environnementales du marché.

ARTICLE 26 : DESCRIPTION DES PRIX HIMO

La spécificité des travaux en HIMO consiste à lutter contre la pauvreté par la création des emplois temporaires pour la main d'œuvre locale et l'utilisation des matériaux locaux dans les travaux de construction. Le recrutement du personnel non qualifié doit se faire à travers une convention de main d'œuvre locale entre le titulaire et le représentant des bénéficiaires.

Dans le cas du chantier en HIMO et pour atteindre l'un des objectifs qui est la création d'emplois temporaires afin de lutter contre la pauvreté, l'entreprise ne doit employer que la main d'œuvre locale non qualifiée du site du chantier pour l'exécution des travaux cités à l'alinéa suivant. Les retombées financières au profit des bénéficiaires devront en principe se situer dans une fourchette de 5 à 15% du montant du marché, dont une partie est affectée à la main d'œuvre féminine.

Dans le cadre de l'exécution des travaux, objets du présent appel d'offres, les tâches suivantes doivent être exécutées manuellement :

1) le nettoyage de l'emprise de l'infrastructure
2) le décapage des terres végétales
3) l'ouverture des fouilles de toutes sortes
4) le remblaiement des fouilles
5) le remblaiement sous le dallage
6) le déblayage des terres
7) la participation en tant que manœuvre dans la réalisation des gros œuvres
8) la participation en tant que manœuvre dans la réalisation des finitions

Le transport de l'eau, du sable, des moellons et des graviers se fera uniquement aux moyens de charrettes azines ou bovines ou pousse-pousse (dénommé communément porte tout). L'amélioration de ces moyens locaux est à la charge de l'entreprise. Cependant, dans les cas ou les distances sont supérieures à deux (2) kilomètres, l'entreprise a la possibilité d'utiliser les engins motorisés.

ARTICLE 27 : CONSTRUCTION D'UNE UNITÉ DE PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ

27.1 Réglementation

Les installations des matériels seront réalisées selon les règles de l'art et contrôlées par l'organisme de contrôle désigné par le maître d'ouvrage.

Il sera notamment apporté une attention particulière à la protection :

- des matériels et équipements contre toute détérioration éventuelle due à des causes extérieures telles que tempêtes (vent, pluie, neige, grêle), dégâts des eaux, foudre etc.

- contre toute fausse manœuvre éventuelle de l'utilisateur ou contre tout défaut de fonctionnement inopiné qui pourrait entraîner une détérioration prématurée ou irréversible des matériels ou équipements tels que court-circuit, inversion de polarité, déconnexions.

- des usagers contre tout risque d'électrocution ou autre risque d'origine accidentelle, en particulier dû à la manipulation des modules.

- des bâtiments contre tout risque d'incendie accidentel dû à des défauts de fonctionnement ou de protection de l'installation.

L'installation des matériels sera soumise au respect des normes applicables aux travaux de bâtiments, notamment :

- la Norme NF P 03.001 - Cahier des Clauses générales applicables aux travaux de bâtiments : Cette norme rend obligatoire les D.T.U et Normes françaises pour les marchés privés dont la liste est publiée périodiquement dans les suppléments détachables des "Moniteur",

- les produits non traditionnels (matériaux nouveaux) devront faire l'objet d'avis techniques acceptés par la Commission Technique de l'assurance. Dans le cas contraire chaque cas fera l'objet d'un examen particulier,

- règles N84 modifié février 2009 : actions de la neige sur les constructions,

- règles NV 65 modifié février 2009 : Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes,

- DTU N° 43.3 - Cahier des clauses techniques - Cahier des clauses spéciales,

- DTU N° 40.35 - Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues,

- DTU N° 20.12 - Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité

- DTU N° 43 et nouveau DTU N° 43.1 applicable depuis novembre 2004,

- DTU N° 60-11, 60-32, 60-33, 65-10,

- normes Françaises : NFP 84.300 à NFP 84.316, NFP 30-301, 36 410, 16 352, 41 201 à 204, NFP 54 002 et 54 028,

- normes AFNOR en vigueur,

- le cahier vert édition de la Chambre Syndicale Nationale des Entrepreneurs d'étanchéité, - les avis techniques,

- les règlements, décrets, complétant ou modifiant les documents susvisés, ayant trait aux présents travaux et connus au jour de la soumission, - règles NV révisées dernière édition pour le calcul neige et vent.

En cas de réédition, de modification ou de mise à jour, le document de référence est celui qui est en vigueur à la date de consultation des entrepreneurs.

L'installation des matériels sera soumise au respect des normes de l'industrie photovoltaïque et des normes relatives aux installations électriques basse tension, notamment :

NF EN 50380 (C 57-201)	Spécifications particulières et informations sur les plaques de constructeur pour les modules photovoltaïques
NF EN 50521 (C 57-339)	Connecteurs pour systèmes photovoltaïques – Exigences de sécurité et essais
NF EN 60904-3 (C 57-323)	Dispositifs photovoltaïques - Partie 3: Principes de mesure des dispositifs solaires photovoltaïques (PV) à usage terrestre incluant les données de l'éclairement spectral de référence
NF EN 61215 (C 57-105)	Modules photovoltaïques (PV) au silicium cristallin pour application terrestre - Qualification de la conception et homologation
NF EN 61439	Ensembles d'appareillages à basse tension

NF EN 61557-8 (C 42-198-8)	Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1000 V c.a. et 1 500 V c.c. Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 8: Contrôleurs d'isolement pour réseaux IT.
NF EN 61643-11 (C 61-740)	Parafoudres basse-tension - Partie 11: Parafoudres connectés aux systèmes de distribution basse tension - Prescriptions et essai
NF EN 61646 (C 57-109)	Modules photovoltaïques (PV) en couches minces pour application terrestre - Qualification de la conception et homologation
NF EN 61730-1 (C 57-111-1)	Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques (PV) - Partie 1: Exigences pour la construction
NF EN 61730-2 (C 57-111-2)	Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques (PV) - Partie 2: Exigences pour les essais
NF C 14-100	Installations de branchement à basse tension
NF C 15-100	Installations électriques à basse tension
UTE C 15-105	Guide pratique - Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection - Méthodes pratiques
UTE C 15-400	Guide pratique - Raccordement des générateurs d'énergie électrique dans les installations alimentées par un réseau public de distribution
UTE C 15-520	Guide pratique - Canalisations - Modes de pose – Connexions
UTE C 32-502	Guide pour les câbles utilisés pour les systèmes photovoltaïques
UTE C 61-740-51	Parafoudres basse tension – Partie -51: Parafoudres connectés aux installations de générateurs photovoltaïques - Exigences et essais
UTE C 61-740-52	Parafoudres basse tension - Parafoudres pour applications spécifiques incluant le courant continu - Partie 52: Principes de choix et d'application - Parafoudres connectés aux installations photovoltaïques (en cours d'élaboration)
DIN VDE 0126-1-1	Dispositif de déconnexion automatique entre un générateur et le réseau public basse tension
NF EN 50438 (C 11-101)	Prescriptions pour le raccordement de micro-générateurs en parallèle avec les réseaux publics de distribution à basse tension
NF EN 61558-2-4(C 52-558-2-4)	Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues -Partie 2-4 : Règles particulières pour les transformateurs de séparation des circuits pour usage général
NF C 57 1xx ou ISPRA	Onduleurs (convertisseurs statiques)
CEI 60364-7-712	Installation électrique dans le bâtiment - Partie 7-712 Règles pour les installations et emplacements spéciaux - Alimentations photovoltaïques solaires (PV) (mai 2002)
CEI 61000-3-2	Comptabilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-2 : limites - Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieurs ou égal à 16A par phase)
CEI 61723	Sécurité pour les systèmes photovoltaïques raccordés au réseau et montés sur les bâtiments
NF EN 60 439	Coffrets et armoires électriques

NF EN 60529	Norme pour les boitiers de connexion et de raccordement
NF EN 61173	Protection contre les surtensions des systèmes photovoltaïques (PV) de production d'énergie – Guide
NF EN 61723	Sécurité pour les systèmes photovoltaïques raccordés au réseau et montés sur les bâtiments.
NF EN 61727	Systèmes photovoltaïques (PV) - Caractéristiques de l'interface de raccordement au réseau,
UTE C 15-443	Guide pratique-Protection des installations électriques basses tension contre les surtensions d'origine atmosphériques ou dues à des manœuvres. Choix et installation des parafoudres
UTE C 15-712	Installations de générateurs photovoltaïques solaires.
UTE C 18 510	Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique,
UTE C 18 530	Carnet de prescriptions de sécurité électrique destiné au personnel habilité
UTE C 57-300	Paramètres descriptifs d'un système photovoltaïque
UTE C 57-310	Transformation directe de l'énergie solaire en énergie électrique

27.2 Consistance des travaux

La construction d'une unité de production de l'électricité à partir de l'énergie solaire photovoltaïque comprendra :

- L'acquisition des équipements et le transport jusqu'à pieds d'œuvre ;
- L'implantation de la central solaire ;
- La construction de la structure porteuse des modules photovoltaïque
- La fixation des modules
- Le câblage
- L'installation des équipements de régulation (Contrôleur de charge et de décharge), de stockage d'énergie (les batteries) et du convertisseur
- L'alimentation de la pompe
- La pose des équipements de protection

27.3 Garanties, qualité des matériels et des intervenants

Les matériels et produits installés seront neufs et en parfait état.
À caractéristiques équivalentes, les matériels fabriqués dans l'U.E. prévaudront, dont l'impact environnemental (transport) est favorable.
L'installation devra respecter l'ensemble des normes et spécifications en vigueur, notamment :

- Conformité à la norme NF C 15-100 ;

- Conformité au guide UTE C15-712-1 relatif aux installations photovoltaïques ; respect des règles N84 NV65 neige et vent applicables au site et au type de bâtiment (ERP – Avis de la Commission Centrale de Sécurité du 05/11/2009 et du 05/02/2013).

27.3.1 Modules photovoltaïques

Les modules à poser sont de types monocristallins avec une puissance crête de 320wc et une tension à vide 36V.

27.3.2 Onduleurs

Le ou les onduleurs seront spécifiés comme suit :

- Conforme à la norme VDE 0126-1-1;
- Possède le marquage CE ;
- Conforme à la directive européenne CEM ;
- Rendement européen de 96% minimum ;
- Compatible avec la tension maximum théorique délivrée en entrée par le champ PV ;
- Coffret IP44 minimum – IP65 si montage en extérieur ;
- Garantie de 5 ans minimum.

Les longueurs des câbles DC et AC devront être réduites au maximum. Les espacements entre les onduleurs devront respecter les préconisations du constructeur pour une ventilation optimum

27.3.3 le câblage

Les câbles solaires auront une double isolation. La longueur et la section sont à définir par l'installateur en fonction de l'arrangement du champ photovoltaïque retenu. La chute de tension recommandée devra être inférieure à 1% sur le circuit DC

Les câbles utilisés devront posséder le marquage NF USE ou HAR USE. Les câbles DC seront de type PV1000F.

Les câbles et accessoires de câblage seront conformes à la norme NF C 15-100 et définis selon le guide UTE C 35-502. Tout câblage en partie DC devra être réalisé en câble solaire spécifié par la norme.

La chute de tension AC devra être inférieure ou égale à 5% entre le TGPV et l'onduleur le plus éloigné (selon guide UTE C 15-712), et sera validée par une note de calcul à fournir au maître d'ouvrage.

Les chemins de câbles seront capotés, assurant le guidage et la protection, notamment contre les UV, des câbles solaires jusqu'aux onduleurs.

Coté modules et coté onduleurs, les connecteurs mâles et femelles seront identiques (modèle et fabricant). Le sertissage sera réalisé avec l'outil préconisé par le fabricant du connecteur

Il sera ménagé un degré de liberté suffisant aux câbles de raccordement sous chaque module, afin de permettre le pivotement du panneau pour accès aisé aux connecteurs en vue de maintenance ou remplacement.

Afin de limiter les tensions induites dues à la foudre, la surface de l'ensemble des boucles sera aussi faible que possible. Les polarités d'une même branche devront donc cheminer d'un bout à l'autre, conformément au guide UTE C15-712-1.

27.3.4 Mise à la terre et liaison équipotentielle

La liaison équipotentielle entre les cadres des modules, les parties métalliques du système d'intégration, les chemins de câbles et les carcasses métalliques du ou des onduleurs seront réalisées en cuivre isolé vert-jaune de 6 mm² minimum. Il est demandé d'éviter les contacts directs entre le cuivre et l'aluminium, les dispositifs de connexion seront adaptés en conséquence.

La liaison équipotentielle en toiture devra être mise de façon concomitante avec les polarités afin de minimiser les tensions induites. La surface de boucle doit être la plus petite possible.

27.3.5 Boites de jonction et connecteurs

Les boites de jonction seront de protection IP44 minimum en intérieur, IP 65 en extérieur.
Les connecteurs, presse étoupes, accessoires de fixation seront adaptés au type et à la section du câble.
L'appareillage électrique devra posséder le marquage CE ou NF.
Tout appareillage installé sur la partie DC devra être de type prévu pour cet usage, et lorsqu'il a une fonction de coupure, sera dimensionné en rapport aux valeurs tension et courant maximums théoriques avec coefficient de sécurité 1,25.
Les dispositifs de protection parasurtenseurs seront choisis avec système de contrôle permanent de l'état (index de couleur visuel par ex.). Ils seront facilement accessibles pour leur remplacement.

27.3.6 sécurité

Le personnel de l'entreprise intervenant sur le chantier sera équipé au minimum des protections individuelles suivantes :

- Lunettes
- Casques
- Gants
- Chaussures de sécurité
- Harnais "stop chute"

27.3.7 Essais, réglages, contrôles et réception des travaux

Le matériel et les appareils nécessaires aux mesures et contrôles seront fournis par l'entrepreneur. En cours de travaux, et chaque fois qu'il le jugera utile, le maître d'ouvrage pourra procéder aux opérations de contrôle des matériels et des installations.
L'entrepreneur aura à sa charge le démontage et le remontage des parties d'installation nécessaires pour ces essais et contrôles.
L'entreprise effectuera, avant réception des installations, l'ensemble des essais et mesures jugés utiles, dont à minima :

- Mesure de la tension DC à vide pour chaque chaine de modules ;
- Courant de court-circuit DC pour chaque chaine de modules (en conditions normales) ;
- Valeur d'isolement de la ligne DC par rapport à la terre ;
- Mesure des pertes de ligne sur la liaison DC, entre champ PV et entrée onduleur ;
- Mesure des pertes de ligne sur la liaison AC, entre sortie onduleur et compteur de production
- Vérification du fonctionnement de la fonction de découplage réseau (VDE 126) ; - Vérification du dispositif d'arrêt d'urgence éventuel (selon avis SDIS).

Les résultats de ces essais et mesures seront consignés et communiqués au maître d'ouvrage, comme préalable conditionnel à la réception des travaux.
La réception des travaux ne pourra en tout état de cause être prononcée qu'après :

- La remise au Maître d'Ouvrage de toutes les fiches et procès-verbaux des essais et vérifications de fonctionnement des installations, dûment remplis et signés par une personne qualifiée de l'entreprise ;
- Le contrôle des installations et le contrôle des procès - verbaux par le Maître d'Ouvrage et par

un organisme de contrôle agréé ;

- La fourniture des D.O.E ;

- Le rapport du bureau de contrôle agréé ;

- Obtention de l'attestation de conformité CONSUEL pour les installations liées aux photovoltaïques.

Après la réception, l'entreprise devra :

- Réaliser la réfection de toutes les malfaçons dans les travaux et le remplacement de tous les appareils ou canalisations qui ne seraient pas conformes aux règlements en vigueur ou au présent CCTP ;

- Assurer les éventuels travaux nécessaires à la levée des réserves portées au procès-verbal de réception des travaux ;

- Prévoir la réfection ou le remplacement de toute pièce défectueuse durant sa période de garantie.

CHAPITRE 4 : MODE D'ÉVALUATION DES TRAVAUX

CONDITIONS GÉNÉRALES D'ÉVALUATION

Les ouvrages et prestations sont rémunérés au Cocontractant par application des prix du bordereau aux quantités réellement exécutées, conformément aux prescriptions du marché. Ces quantités doivent être constatées et approuvées par le Maître d'œuvre.

Le Cocontractant est réputé 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,
- du régime normal des eaux et des pluies dans la région concernée par le projet,
- de toutes les sources d'approvisionnement en eaux exploitables.

Il ne peut de ce fait élever aucune réclamation ayant pour base des difficultés ou sujétions imprévues, en dehors des cas de force majeure définie au CCAP

Les prix du bordereau rémunèrent forfaitairement 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 de la route et du code du travail,
- le coût des fournitures diverses telles que ciment, fer, bitume, carburants, lubrifiants, ingrédients, etc., et leur transport sur le chantier quelles que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement,
- les frais de levés topographiques et d'implantation, de report et de dessin,
- les frais de piquetage du chantier,
- tous les frais de prospection des matériaux, d'identification des gisements, d'essais de laboratoire [y compris la mise au point des formulations (enrobés à froid, enduits superficiels, béton bitumineux, bétons hydrauliques), les essais de contrôle prévus au CCTP et les mesures nécessaires à la vérification des calculs],
- les frais d'autocontrôle des travaux exécutés,
- les frais d'aménagement des sites d'emprunt et de dépôt, des pistes provisoires de toute nature pour accès aux carrières, emprunts et points d'eau,
- tous les frais d'installations de chantier, d'amortissement du matériel et outillage, de gardiennage,
- les frais relatifs à la mise à disposition du Maître d'ouvrage des prestations que le Cocontractant lui doit, dans le cadre des dispositions prévues à cet effet dans le CCAP,
- la suppression de toutes les installations provisoires et la remise en état des lieux,
- la remise en état des abords de chantier,
- tous les frais d'acheminement et de repli du matériel, matières et outillage,
- les faux frais et les coûts des sujétions de parfaite exécution et de fabrication permettant d'obtenir les qualités définies par le cahier des charges,

- toutes les sujétions ainsi que tous les aléas, frais généraux et bénéfice de l'Entreprise,
- toutes les charges d'entretien pendant le délai de garantie.

La réalisation de tous les essais géotechniques et la conformité des résultats de ces essais aux exigences du présent CCPT conditionnent la prise en attachement des travaux.

ARTICLE 28 - CONSISTANCE DES PRIX

La consistance des prix unitaires fournie par le Cocontractant est définie au CCAP.

ARTICLE 29 DÉFINITION DES PRIX ET ÉVALUATION DES TRAVAUX

Les prix unitaires sont définis ci-après.

Les ouvrages réalisés seront payés au Cocontractant par application des prix du bordereau aux quantités des travaux évalués selon les prescriptions du présent article.

En cas de constatation de travaux supplémentaires dont les prix unitaires ne sont pas définis dans le bordereau des prix, le Maître d'œuvre se réserve le droit d'appliquer ses prix unitaires de références.

ARTICLE 30 SANCTIONS ET PÉNALITÉS

Il est rappelé au Cocontractant que l'article 79 de la loi cadre n° 96/12 du 5 août 1996 prévoit une amende de deux millions (2.000.000) à cinq millions (5.000.000) de francs CFA et une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, pour toute personne ayant empêché l'accomplissement des contrôles et analyses prévus par ladite loi et/ou par ses textes d'application.

L'article 83 de la loi cadre n° 96/12 du 5 août 1996 prévoit une amende de cinq cent mille (500.000) à deux millions (2.000.000) de francs CFA et une peine d'emprisonnement de six (6) mois à deux (2) ans ou de l'une de ces deux peines seulement, pour toute personne qui fait fonctionner une installation ou utilise un objet mobilier en infraction aux dispositions de ladite loi. En cas de récidive, le montant maximal des peines est doublé.

L'article 88 de la même loi cadre prévoit qu'une entreprise contrevenante ou ayant contrevenu à la loi lors des travaux ou travaux d'entretien routier sera exclue pour la période d'un an du droit de soumissionner.

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées par écrit (Ordre de Service) au Cocontractant par le Maître d'œuvre sera également consignée dans le cahier de chantier. Celui-ci pourra servir de pièce contractuelle en cas de litiges dans l'application des éventuelles sanctions.

La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses reste à la charge du Cocontractant.

ARTICLE 31 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La prise en compte de l'environnement inclut : Le respect de la législation en vigueur ; les démarches relatives à l'obtention des autorisations administratives nécessaires pour l'exécution de l'ouvrage ; Le respect des exigences spécifiques du marché ; La maîtrise de la législation relative à l'environnement, spécifique à l'exécution des travaux.

Cette prise en compte est assumée par le maître de l'ouvrage, le maître d'œuvre et l'entrepreneur.

Elle vise également à assurer les relations avec les services de l'Etat, les collectivités. Locales, les concessionnaires et les tiers. La prise en compte des points ci-dessus relève du projet pour l'essentiel lorsque celui-ci n'est pas modifié par une solution alternative proposée par l'entreprise et est traduite par les exigences du marché.

ARTICLE 32 : SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

Les dispositions suivantes seront respectées par l'entrepreneur pendant toute la durée des travaux :

- Il est absolument interdit à toute personne étrangère au chantier de pénétrer les lieux des chantiers, de circuler aux abords de la fosse ou d'être en contact avec les machines. Une pancarte devra indiquer cette prescription dans chaque chantier ;
- Il est recommandé que les ouvriers portent les vêtements ajustés, et non flottants afin d'éviter tout accident près des machines en fonctionnement ;
- Nulle personne, nul ouvrier ne sera admis dans les chantiers s'il est ivre ou malade ;
- Les abords de la fosse doivent constamment être tenus propres. On ne doit y rencontrer aucun matériel, ni matériaux successibles de tomber dans la fosse ou de blesser le personnel y travaillant ;
- Le matériel de surface sera disposé de manière à ne présenter aucun danger tant pour le personnel travaillant au fond de la fosse, que les machines ;
- Le maniement d'éventuelles courroies des machines sera fait au moyen des systèmes isolants (monte courroie, porte courroie) évitant ainsi l'utilisation directe de la main ;
- Un signal préalablement convenu indiquera la mise en train ou l'arrêt des machines ;

N.B. : l'Entrepreneur tiendra compte des erreurs ou omissions qui résulteraient de l'exploitation des différents documents constitutifs du march

CHAPITRE V –CAHIER DE CLAUSES SOCIO-ENVIRONNEMENTALES

V.1 Prise en compte des aspects socio environnementaux

Afin d'atténuer les impacts sur l'environnement pendant et après la réalisation du projet, les actions suivantes doivent être respectées.

Avant le démarrage effectif des travaux, l'entreprise doit préparer un plan d'action environnemental précisant l'ensemble des mesures environnementales à mettre en œuvre, ainsi qu'un règlement intérieur mentionnant de manière spécifique les règles de sécurité notamment le port de tenue appropriée, la limitation des vitesses. En outre, ce règlement intérieur devra prescrire l'interdiction de consommer l'alcool pendant les heures de travail, d'utiliser abusivement le bois de chauffe, ainsi que la sensibilisation du personnel aux dangers des IST/SID, au respect des us et coutumes des populations de la région. Ce règlement doit être affiché au sein de l'entreprise.
Par ailleurs, une campagne d'information et de sensibilisation du personnel et des riverains devra être donc préalablement organisée et leur attention devra être attirée sur tous ces aspects, y compris sur le calendrier d'exécution, les opportunités d'emploi. En particulier, ces parties prenantes devraient être informées sur les raisons du choix du site d'installation du chantier, ainsi que sur le plan d'action environnemental. Cette campagne devra être renouvelée pendant l'exécution des travaux.
Les différentes mesures socio-environnementales à prendre en compte, lors de la réalisation du présent microprojet sont :

- la gestion des hydrocarbures ;
- la sécurité du personnel sur le chantier et les usagers ;
- la gestion des ordures ;
- la gestion des déchets solides et liquides ;
- La gestion des ressources en eau ;
- La réparation des dommages causés aux tiers ;
- L'ouverture et l'exploitation des carrières et zones d'emprunt ;
- L'accessibilité des handicapés aux ouvrages ;
- La remise en état des sites et repli de chantier ;
- Sensibilisation contre les IST/VIH ;
- Prise en compte de l'aspect genre ;

❖ **La gestion des hydrocarbures**

Elle est à la charge de l'Entreprise adjudicataire. Le personnel de l'Entreprise, en occurrence les chauffeurs ou les mécaniciens doivent prendre des précautions nécessaires pour éviter le contact des hydrocarbures avec le sol. Les vidanges et les lavages des engins sont interdites sur les chantiers. Les vidanges ne doivent se faire que dans les stations-services et les lavages dans les laveries.
Ces tâches relèvent des devoirs de l'entreprise et par conséquent ne sont pas budgétisées. Cependant le comité de suivi des travaux veillera au strict respect des mesures préconisées.

❖ **La sécurité du personnel sur le chantier et les usagers ;**

Les mesures de sécurité du personnel sur le chantier et les usagers à observer sont celles visant à mettre hors danger la santé du personnel travaillant sur le chantier ainsi que celles des riverains du site du chantier. On peut noter parmi les mesures, le port des matériels de la sécurité par les personnels de l'entreprise sur le chantier, la limitation des poussières et la signalisation.

Afin d'éviter les accidents de travail, le port du matériel de sécurité tel que les gants, les casques, chaussures de sécurité, couvre-nez est obligatoire pour toute personne se trouvant sur le chantier. L'entreprise doit également disposer d'une boîte à pharmacie, prendre les dispositions si nécessaire pour limiter les nuisances sonores dues nuisances sonores dues aux mouvements des équipements et engins de chantier. L'entreprise est astreinte à fournir tous ces matériels sur le chantier en nombre suffisant et le maître d'œuvre est chargé de veiller au respect strict de ces mesures de sécurité.

Les travaux de terrassements, en présence des vents, sont susceptibles de provoquer la levée des poussières ou autres poudres fines tel que le ciment. Dans ce cas, malgré le port des couvre-nez qui est une mesure de protection, les ouvriers doivent arroser les sols pendant leurs travaux.

L'entreprise veillera également à la limitation des vitesses des différents véhicules et engins (moins de 40 Km/h). De même, elle devra veiller à ce que toutes les déviations temporaires sont identifiées en collaboration avec les riverains, et n'affectent pas les zones sensibles.

En plus des panneaux d'indication du chantier portant les références du projet, il revient aussi à l'Entreprise d'implanter des panneaux de sécurité comme ceux interdisant l'accès au chantier par des personnes étrangères ou ceux relatifs à la circulation (sortie des camions, limitation de vitesse, attention travaux, etc…).

- **La gestion des déchets solides ;**

La gestion des ordures qui seraient produites lors de l'exploitation de l'infrastructure passera par l'utilisation des bacs à ordures.

- **La gestion des déchets solides et liquides.**

La construction des latrines incluse dans le microprojet constitue une mesure par excellence pour mieux gérer les déchets solides et liquides

Mécanisme de traitement des déchets

N°	Type de déchets	Origine	Lieu de stockage	Mode de gestion	Destination finale
1	Terre végétale	Décapage emprise du bâtiment	Décharge	Aucun	-
2	Sac de ciment	Travaux de maçonnerie et de bétonnage	Chantier	Commercialisation	Compostage
3	Chute de fer à béton	Travaux de bétonnage	Fosse	Valorisation	Enfouissement
4	Morceau de bois	Bois de coffrage, charpente	Chantier	Valorisation	Combustion
5	Plastic	Emballage	Fosse		Enfouissement
6	Morceau de parpaings	Maçonnerie	Décharge	Aucun	Enfouissement
7	Pot de peinture	Travaux de peinture	Chantier	Réutilisation	Enfouissement
8	Emballage biodégradable	Emballage aliment	Fosse	Valorisation	Compostage
9	Morceaux de tôle	Toiture	Fosse	Valorisation	Enfouissement

❖ **La gestion des ressources en eau**

L'entrepreneur devra éviter tout conflit pouvant résulter de l'utilisation des ressources en eau.
Ainsi, pour ces besoins en eau ; les prélèvements devront se faire après consultation des populations riveraines**.**
En tout état de cause, l'entreprise devra éviter d'effectuer des prélèvements importants dans les cours d'eau saisonnier, susceptibles d'interrompre la satisfaction des besoins urgents en eau des populations riveraines.
Par ailleurs, elle devra éviter d'intervenir dans des zones sensibles, d'introduire des pollutions diverses pouvant résulter du lavage ou de la vidange des véhicules et engins

.

❖ **La réparation des dommages causés aux tiers**

Il peut arriver que l'entreprise cause un tort à un particulier de manière délibérée ou accidentelle (Destruction des cultures, de l'habitat, etc.). Ce tort devra être réparé aux frais de l'entreprise et de manière satisfaisante pour ce tiers. Celui-ci devra en contrepartie, lui délivrer une attestation de compensation, afin d'éviter toute autre réclamation ultérieure.

Ouverture et exploitation des carrières et zones d'emprunt

a) Ouverture et exploitation

L'ouverture et l'utilisation des carrières sont réglementées par :

- Loi 64/LF/3 du 6 avril 1964 ;
- Décret 64 /LF-163 du 26 mai 1964,
- Ordonnance 74/2 du 6 juillet 1974,
- Loi 76/14 du 8 juillet 1976 modifiée et complétée par celle n° 90/021 du 10 août 1990,
- Décret 88/772 du 16 mai 1988 modifiée par décret 89/674 du 13 avril 1989,
- Décret 90/1477 du 9 novembre 1990.

Les carrières exploitées sur le domaine public sont soumises à autorisation.
Les carrières exploitées sur un terrain privé sont soumises à déclaration.
L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur et prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les frais de dédommagements éventuels au propriétaire.
L'entrepreneur devra présenter un programme d'exploitation de la carrière en fonction du volume à extraire pour les travaux et les réserves.
Au cas où l'exploitation de la carrière exige le dynamitage, les riverains devraient être consultés pour les horaires d'utilisation, et le bruit généré ne devra pas excéder 90 décibels au niveau des riverains.
Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement des eaux et devront être protégées contre l'érosion. L'entrepreneur devra obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du contrôleur.

❖ **L'accessibilité des handicapés aux bornes fontaine**

Afin de faciliter l'accès à la borne fontaine des handicapés, des rampes d'accès doivent être construites conformément aux plans. L'entrepreneur devra adopter une rampe. La rampe est construite à l'entrée de la borne fontaine et les conditions de mise en œuvre sont les suivantes :

- La largeur 1 m ;
- La hauteur 1,5m ;
- La longueur de la rampe est fonction de la hauteur de son sommet. Elle doit être choisie afin d'avoir une

pente douce (au maximum 20%) ;

- Sa fondation doit être ancrée dans le sol à au moins 20cm de profondeur ;
- Elle sera mise en œuvre en béton ordinaire dosé à 300 Kg/m^3 ;
- La surface ne doit pas être lissée mais plutôt bouchardée.

❖ **La remise en état des sites et repli de chantier**

À la fin des travaux, le site devra être remis en état. A cet effet, les aménagements nécessaires ci-après devront être réalisés :
- le régalage des matériaux de découverte et ensuite le régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits,
- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs,
- la suppression de l'aspect délabré du site,
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres dégradées,
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière ou la zone d'emprunt peut servir à d'autres usages notamment pour le bétail, aires de jeu pour les riverains, etc.

Pour ce qui est de la base chantier, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Cette remise en état concerne aussi toutes les déviations et contours mis en place pendant les travaux.
Il est souhaitable que les sites soient remis en état de manière progressive
.

❖ **Sensibilisation contre les IST/VIH ;**

Il sera question de sensibiliser les personnels déployés ainsi que les populations riveraines sur la lutte contre le VIH/SIDA et les MST. La méthode conseillée est la méthode de masse ou causerie éducative.

La méthode de masse ou causerie éducative

Il s'agit de mener une communication de masse par le biais d'une causerie éducative. Trois phases sont nécessaires pour y parvenir :

- *La planification*

Dans cette première étape il faut déterminer les objectifs à atteindre, préparer le thème, les moyens de communication et enfin arrêter la date, le lieu et l'heure de la causerie.

- *La préparation de la causerie*

L'entreprise doit mettre à la disposition des sensibilisateurs le matériel et support nécessaire de communication. Les moyens nécessaires sont les moyens de communication de groupe.

- *L'exécution de la causerie éducative*

Elle se passe par l'accueil des participants, la présentation des exposants du thème et de l'ordre du jour, ensuite dérouler le message et observer l'attitude des assistants. Enfin évaluer l'assistance en posant des questions sur le thème inscrit à l'ordre du jour.

Le message à dérouler

Dans le message à dérouler, l'animateur doit :

- Faire l'IEC pour assurer la promotion des comportements à moindre risque
- Assurer l'information sur les IST/VIH
- Donner le soutien psychologique aux jeunes dans la santé de reproduction
- Mener les causeries éducatives sur l'éducation sexuelle
- Encourager les éventuels malades à s'orienter vers les services de santé pour une meilleure prise en charge des infections opportunistes chez les PVVS tuberculose.

Les objectifs visés

Dans ce processus, plusieurs objectifs sont visés :

- Informer la population sur les connaissances nécessaires en matière de VIH ;
- Montrer à la population comment se maintenir en bonne santé, d'où vient la maladie ;
- Encourager et soutenir les populations à faire des dépistages

❖ **Intégration de la méthode HIMO ;**

La spécificité des travaux en HIMO consiste à lutter contre la pauvreté par la création des emplois temporaires pour la main d'œuvre non qualifiée locale et l'utilisation des matériaux locaux dans les travaux de construction. Le recrutement du personnel non qualifié doit se faire à travers une convention de main d'œuvre locale entre le titulaire et le représentant des bénéficiaires.

Dans le cas de ce chantier en HIMO et pour atteindre l'un des objectifs qui est la création d'emplois temporaires afin de lutter contre la pauvreté, l'entreprise ne doit employer que la main locale non qualifiée du site du chantier pour l'exécution des travaux cités à l'alinéa suivant. Les retombées financières au profit des bénéficiaires devront en principe se situer dans une fourchette de 5 à 15% du montant du marché, dont une partie est affectée à la main d'œuvre féminine.

❖ **Prise en compte de l'aspect genre ;**

Dans tout le cycle du projet, il apparaît que pour aboutir à des résultats probants, la communauté doit mobiliser toutes les ressources disponibles. Et parmi cela, et non la moindre, les ressources humaines qui constituent des potentiels à exploiter dans sa dimension sociale, à savoir l'approche genre et développement. Il est recommandé à la population d'intégrer des femmes dans les comités de gestion.

Transmission du rapport

Le rapport de la mise en œuvre du PGES doit être transmis au Maire de la commune et au Délégué Départemental MINEPDED concerné, conformément au Décret N°2013/0171 /PM du 14 Février 2013

PIÈCE N°6 :

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

(BPU)

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

PRIX	DÉSIGNATION DES PRIX	U	P U (EN CHIFFRE)
100	**ÉTUDES ET INSTALLATION DE CHANTIER**		
100.1	Prospection hydrogéologique, étude géophysique, étude géotechnique et production des rapports Ce prix rémunère forfaitairement les frais alloués à la prospection hydrogéologique, étude géophysique, étude géotechnique et la production des différents rapports d'étude.	FF	
	Le forfait à : ---------- francs CFA.		
100.2	Nivellement des différentes plates-formes et Implantation du château d'eau, et des aires de puisage Ce prix rémunère forfaitairement les frais alloués au Nivellement des différentes plates-formes et Implantation du château d'eau, et des aires de puisage, des bornes fontaines, champ solaire Ce prix rémunère forfaitairement : - le désherbage des différents sites ; -l'abattage d'éventuels arbustes ; -le décapage des terres arables ; -le nivellement des plateformes de terrassement.	FF	
	Le forfait à : ---------- francs CFA.		
100.3	Amené et repli de matériel et du personnel + Panneau de chantier Ce prix rémunère forfaitairement : -l'amenée et le repli du matériel ; - l'aménagement et l'entretien des aires de stockage des matériaux ; -la construction d'une baraque de chantier ; -le nettoyage général des bâtiments et environs du chantier en fin d'exécution des travaux ; -la mobilisation et la démobilisation du personnel d'encadrement Il comprend également : - La confection du panneau de chantier ; -Le transport du panneau jusqu'à pieds d'œuvre ; - L'implantation du panneau ; - Les fouilles nécessaires ; - Le transport et la mise en œuvre des matériaux nécessaires pour confectionner un massif de scellement.	FF	
	Le forfait à ---------- francs CFA.		
100.4	Suivi du projet par les équipes techniques Ce prix rémunère le suivi du projet par l'Ingénieur du marché et ses équipes sur le terrain. - Le transport et le contrôle des travaux sur le terrain. Il s'applique à l'unité Suivi du projet par les équipes techniques mise en place toutes sujétions comprises	FF	
	L'unité à : ---------- francs CFA.		
100.5	Études (projet) d'exécution et plan (dossier) de recollement Ce prix rémunère éventuellement et forfaitairement : - les études topographiques ; -les essais géotechniques ; - les plans de détails d'exécution des ouvrages ; - le projet d'exécution ; - le plan de recollement	FF	
	Le forfait à : ---------- francs CFA.		

200	**RÉALISATION D'UN FORAGE POSITIF ET PRODUCTIF**		
200.1	**FORATION ET PRODUCTION D'UN RAPPORT DE FORATION**		
200.1.1	Foration des terrains d'altération en 8'' 1 /2 à 10''	ml	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la foration au rotary des terrains d'altération en Ø 8"1/2 à 10''. Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises		
	Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA.		
200.1.2	Pose et arrachage du tubage provisoire en PVC plein diamètre 175-195 mm	ml	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la Pose et l'arrachage d'un tubage provisoire en PVC plein Ø 175-195 mm. Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises		
	Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA.		
200.1.3	Foration du sol au Marteau Fond de Trou (MFT) en 6'' ½ à 6'' 3/4	ml	
	Ce prix rémunère la foration du socle au marteau fond-de-trou (Ø 6'' ½ à 6'' ¾) en 165 mm. Il s'applique au mètre linéaire		
	Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA.		
200.2	**ÉQUIPEMENT**		
200.2.1	Fourniture et pose du tubage plein 112-125 mm	ml	
	Ce prix rémunère la fourniture et la pose tubage plein provisoire de Φ112/125 y compris toute sujétion Il s'applique au mètre linéaire		
	Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA.		
200.2.2	Fourniture et pose PVC crépinés de Φ110/125	ml	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la Fourniture et la pose de tubes PVC crépinés 112 - 125 mm Il s'applique au mètre linéaire.		
	Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA.		
200.2.3	Fourniture et pose de massif filtrant de gravier calibré (1-3 mm)	ml	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la Mise en place du massif filtrant calibré (1-3 mm) Il s'applique au mètre linéaire.		
	Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA.		

200.2.4 702	Fourniture et mise en place d'un bouchon d'argile Confection des supports des panneaux solaires y compris toutes sujétions de pose Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un bouchon d'argile pour étanchéité annulaire à la base des altérites. Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose des supports en acier galva pour supporter le champ solaire PV Il s'applique au mètre linéaire. Il s'applique à un forfait et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA. Le forfait à : francs CFA.	ml ff	
200.2.5 703	Fourniture et mise en place de tout venant Câblage, filerie et équipement de protection (câble de section 4 mm2, 6 mm2, 25 mm2, sectionneur DC, parafoudre DC, mise à la terre, fusible, disjoncteur DC, parafoudre DC, la sonde de relais dans le forage et le flotteur dans le réservoir Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place de tout venant Il s'applique au mètre linéaire. Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
200.2.6	Cimentation en tête du forage Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et le câblage des équipements en respectant les normes et le dimensionnement approprié Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la Mise en place de tête de forage Il s'applique forfaitairement et toutes sujétions comprises Il s'applique au mètre linéaire. Le mètre linéaire à : ---------- francs CFA. Le forfait à : francs CFA.	ml ff	
200.2.7 704	Mise en place d'une tête de forage conformément au plan type Construction d'un périmètre de sécurité autour du champ solaire Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la Mise en place de tête de forage Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture des matériaux et la construction de clôture sémi dur et grillagée pour la sécurité du champ Il s'applique à l'unité L'unité à : francs CFA. Il s'applique forfaitairement à la tâche et toutes sujétions comprises	u ff	
200.3	**DÉVELOPPEMENT ET ESSAI DE POMPAGE (débit min acceptable 1,5m3 /h)** Le forfait à : francs CFA.		
200.3.1 801	Nettoyage et développement à l'air-lift jusqu'à obtention eau claire Fourniture d'une caisse à outils et des consommables (les outils de démontage de pompe ; les clés, des pièces de rechanges : Té, Réducteur, coude, robinet, filasse, colle, raccords,) Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché le Nettoyage et le développement au compresseur à air-lift. Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la remise des pièces de rechanges, des consommables et du petit matériel au Comité de gestion Il s'applique à l'heure L'heure à : francs CFA. Il s'applique forfaitairement à la tâche et toutes sujétions comprises L'unité à : francs CFA.	H ff	
200.3.2 802	Essai de pompage par palliers + remontée et production rapport Formation de deux (02) artisans réparateurs et des responsables du Comité de Gestion des points d'eau à la gestion et la maintenance, y compris toutes sujétions avec PV de formation Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marchés l'essai de pompage pour déterminer les caractéristiques hydrodynamiques du forage. Il s'applique à l'heure Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché à la formation dès le début du projet à deux artisans réparateurs de l'ouvrage L'heure à : francs CFA.	H séance	
200.4	**PRÉLÈVEMENT ET DÉSINFECTION** Il s'applique forfaitairement à la tâche et toutes sujétions comprises		
200.4.1 803	Prélèvement et analyse physico chimique et bactériologique de l'eau dans un centre agréé par le Ministère de l'Eau et de l'Énergie F.P. Plaque de labellisation en plexiglass 40x60 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché le Prélèvement et l'analyse physico chimique et bactériologique de l'eau. Il s'applique à l'unité Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'une plaque de labellisation en plexiglass avec les mentions indiquées par l'Ingénieur L'unité à : francs CFA.	u u	
200.4.2	Désinfection du forage au chlore jusqu'à obtention d'une eau potable Il s'applique forfaitairement à la tâche et toutes sujétions comprises Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché et la Désinfection du forage au chlore et/ou au sulfate d'alumine. Le forfait à : francs CFA. Il s'applique à l'unité Le forfait à : francs CFA.	ff	

300	**STATION DE POMPAGE**		
300.1	Fourniture et pose d'une pompe immergée solaire de marque GRUNDFOS SQF2.5-2 et d'un coffret GRUNDFOS de commande électrique automatisé avec entrée flotteur CU200, y compris sonde et toutes sujétions de pose Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la Fourniture et la pose d'une pompe solaire livrées par le Co -contractant agréée par le Maitre d'Œuvre et l'Ingénieur du Marché. Il s'applique à l'unité L'unité à : francs CFA.	u	
300.2	F/P d'un boitier de commande + relais, contacteur, flotteurs, parafoudre Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un boitier de commande + relais, contacteur, flotteurs, parafoudre Il s'applique à l'unité et toutes sujétions comprises L'unité à: francs CFA.	u	
300.3	F/P d'un câble U 1000 RF 4×4 mm² Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un câble U 1000 RF 4×4 mm² Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
300.4	F/P d'un câble flotteur H 07 RNF Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un câble flotteur H 07 RNF Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
300.5	F/P d'un câble pompe H 07 RNF 4×2,5 mm² Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un câble pompe H 07 RNF 4×2,5 mm² Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
300.6	Fouille pour refoulement Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'une Fouille pour refoulement Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
300.7	Conduite de refoulement Ø 40 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'une Conduite de refoulement Ø 40 Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
300.8	F/P d'un grillage avertisseur + lit de sable Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un grillage avertisseur + lit de sable Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	

400	**CONSTRUCTION D'UN CHÂTEAU D'EAU D'UNE CAPACITÉ DE 7,5 M3**		
400.1	**Terrassement**		
400.1.1	Fouilles en puits pour semelles isolées du château Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat. Il comprend notamment : - l'exécution des fouilles en puits ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de fouille exécutée Le mètre cube à : francs CFA.	m³	
400.2	Béton de propreté dosé à 150kg/m3) sous semelles isolées BP sous semelle Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat le bétonnage des fonds de fouilles. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - la confection du béton dosé à 150 kg/m3 ; - le coulage et le réglage du béton ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton coulé Le mètre cube à : francs CFA.	m³	
400.3	***Béton armé dosé à 350 Kg/m3 pour ouvrage en infrastructure (semelle, amorce, longrines)***		
400.3.1	Pour semelles isolées Concerne : Semelles. Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat la mise en œuvre des semelles en béton armé dosé à 350 kg/m3. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - le coffrage et le décoffrage ; - le ferraillage ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton armé mis en œuvre ; Le mètre cube à : franc CFA	m³	
400.3.2	Pour amorce de poteau Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat la mise en œuvre des amorces poteaux en béton armé dosé à 350 kg/m3. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - le coffrage et le décoffrage ; - le ferraillage ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton armé mis en œuvre ;	m³	

	Le mètre cube à : franc CFA		
400.3.3	Pour les longrines Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat la mise en œuvre des longrines en béton armé dosé à 350 kg/m3. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - le coffrage et le décoffrage ; - le ferraillage ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton armé mis en œuvre ; Le mètre cube à : franc CFA	m^3	
400.4	**Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour ouvrages en superstructure (poteau ; entretoise, cuve)**		
400.4.1	Pour poteau Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat la mise en œuvre des poteaux, linteaux, chaînage haut, poutres, dalle (comptoirs). Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - le coffrage ; - le ferraillage ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton Le mètre cube à : francs CFA.	m^3	
400.4.2	Pour poutre de dalle Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat la mise en œuvre du béton pour entretoises. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - le coffrage ; - le ferraillage ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton Le mètre cube à : ---------- francs CFA.	m^3	
400.4.3	Pour dalle de 12 cm d'épaisseur Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - le coffrage ; - le ferraillage ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton	m^3	
	Le mètre cube à ---------- francs CFA.		

400.4.4	Pour voile Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - le coffrage ; - le ferraillage ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton Le mètre cube à ---------- francs CFA.	m^3	
400.4.5	Pour dalle de couverture supérieure Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du béton ; - la confection du béton ; - le coulage du béton ; - le vibrage du béton ; - le coffrage ; - le ferraillage ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton Le mètre cube à ---------- francs CFA.	m^3	
400.6	Étanchéité de la cuve : Application des enduis au mortier de ciment et des peintures alimentaires Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection de l'étanchéité ; - l'application du produit d'étanchéité à l'intérieur de la cuve ; - et toutes sujétions. Il s'applique au mètre cube de béton Le mètre carré à : francs CFA	m^2	
400.7	Échelle de service et garde-corps en galva diam 32 mm, peint avec antirouille Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat la fourniture et la pose d'une échelle de service muni de garde-corps en acier galvanisé de diamètre 32 mm peint avec anti rouille y compris toutes sujétions. L'unité à : francs CFA.	u	
400.8	**MAÇONNERIE ET RAVALEMENT**		
400.8.1	Maçonnerie hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m^3	m^2	
400.8.2	pour pose des agglos de 15 x 20 x 40 Ces prix rémunèrent dans les conditions prévues au contrat l'exécution de la maçonnerie en agglos hourdés au ciment de 15x20x40. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier ; - la fourniture des agglos ; - la confection du mortier de pose ; - l'élévation des murs ;	m^2	

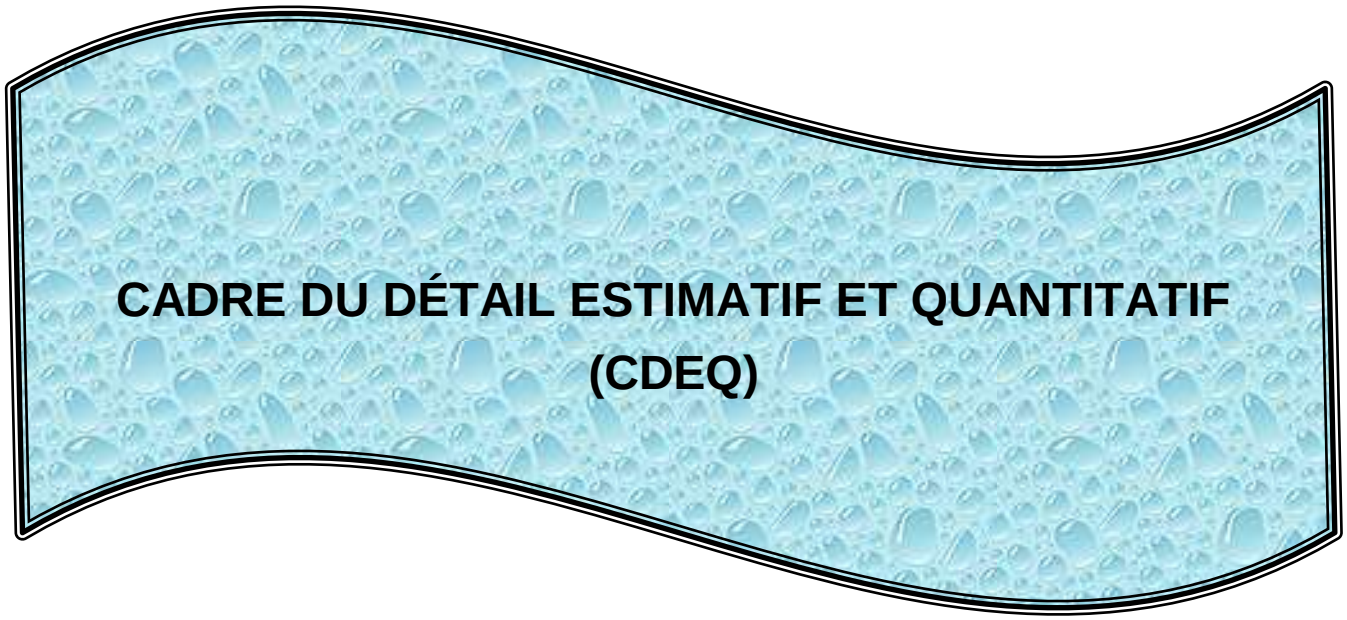
	- et toutes sujétions Le mètre carré à : francs CFA.		
400.8.3	pour pose Claustras	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat l'exécution de la maçonnerie pour la pose des claustras Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier ; - la fourniture des claustras ; - la confection du mortier de pose ; - l'élévation des murs ; - et toutes sujétions. Le mètre carré à : francs CFA.		
400.9	**Enduit ordinaire sur Murs au mortier de ciment à 400 kg/m3**		
400.9.1	Concerne : Murs intérieurs	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat l'exécution des enduits ordinaires. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier pour enduits ; - l'exécution en trois couches selon les règles de l'art ; - le talochage de la dernière couche - la mise en aplomb et à l'équerre des angles - et toutes sujétions spéciales de mise en œuvre selon les règles de l'art. Il s'applique au mètre carré de béton. Le mètre carré à : francs CFA.		
400.9.2	Concerne : Murs extérieurs	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat l'exécution des enduits ordinaires. Il comprend notamment : - la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier pour enduits ; - l'exécution en trois couches selon les règles de l'art ; - le talochage de la dernière couche - la mise en aplomb et à l'équerre des angles - et toutes sujétions spéciales de mise en œuvre selon les règles de l'art. Il s'applique au mètre carré de béton Le mètre carré à : francs CFA.		
400.10	**Fourniture et pose des portes métalliques pleine (avec cadre) y compris toutes sujétions**		
400.10.1	Porte 1 battant de 90 x 220	u	
400.11	Assainissement autour du château + puisard de 1x1x1,5m	Ens	
400.12	F/P d'un filtre à eau		
500	**RESEAU DE DISTRIBUTION ET CONSTRUCTION DE L'AIRE DE PUISAGE ET DES BORNES FONTAINES**		
500.1.1	Fouille 0,5x 0,7 m de profondeur	ml	
500.1.2	F/P conduites en PEHD Ø 63		
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose des conduites en PEHD Ø 63 Il comprend : - la fourniture des tuyaux PEHD de 63mm ; - le transport jusqu'à pieds d'œuvre ; - la pose et le raccordement.	ml	

	Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.		
500.1.3	F/P d'un grillage avertisseur + lit de sable Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un grillage avertisseur + lit de sable Il comprend : - la fourniture des grillages avertisseurs des tuyaux PEHD ; - le transport jusqu'à pieds d'œuvre de sable pour lit et recouvrement -la pose et le raccordement. Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ml	
500.1.4	Attente pour raccordement au CSI Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'une Attente pour raccordement au CSI si celui-ci n'est pas encore construit si oui il consiste au branchement au réseau de plomberie du CSI Il comprend : - la fourniture des tuyaux de raccordement ; - le transport jusqu'à pieds d'œuvre ; -la pose et le raccordement.avec accessoires et compteurs volumétriques Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA.	ff	
500.2	Accessoires de plomberie et sécurité du réseau (Té, coude, réducteur, filasse, colle, vannes, ventouses etc.) y compris toutes sujétions	ff	
501.1	Construction des bornes fontaines complètes + leur raccordement Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la construction selon les plans adoptés des bornes fontaines en béton armé Il s'applique à l'unité et toutes sujétions comprises L'unité à: francs CFA.	u	
501.2	Construction d'un puits perdu avec dallette de couverture en aval de 7m de l'air de puisage Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la construction des puits perdus selon les normes en vigueur et les orientations de l'Ingénieur Il s'applique à l'unité et toutes sujétions comprises L'unité à: francs CFA.	u	
501.3	Construction et équipement des regards de visite pour compteur avec dallette de couverture + pose compteur volumétrique d'eau Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la construction et l'équipement des regards de service Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises Le mètre linéaire à : francs CFA	u	
501.4	Construction d'un canal d'évacuation 30x40 cm de 5 m de longueur en agglos bourrés des eaux usées issues des bornes fontaines le puits perdu	ml	

	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un canal d'évacuation 30x40 cm de 5 m de longueur en agglos bourrés des eaux usées issues des bornes fontaines le puits perdu pour chaque BF Il s'applique au mètre linéaire et toutes sujétions comprises		
	Le mètre linéaire à : francs CFA.		
501.5	Aménagement de 01 aire de puisage carrelée à 4 robinets	ff	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et l'aménagement d'une aire de puisage sur une des faces du local technique Il comprend : - l'acquisition du matériau de carellage - le transport jusqu'à pieds œuvre ; - la construction d'un bac de collecte et d'orientation d'eau vers le puits perdu Il s'applique forfaitairement à l'unité d'aire de puisage		
	Le forfait est à : francs CFA.		
600	**Peinture**		
601	Préparation des surfaces à peindre	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat. Il comprend notamment : - la mise en place des échafaudages et le nettoyage des surfaces à peindre intérieures et extérieures Il s'applique au mètre carré des surfaces à peindre		
	Le mètre carré à : francs CFA.		
602	Fourniture et application peinture type Pantex 1300 sur murs extérieurs	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et l'application de la peinture exigée sur les surfaces définies pour l'accueillir Il s'applique au mètre carré et toutes sujétions comprises		
	L'unité à : francs CFA.		
603	Fourniture et application peinture type Pantex 800 sur murs intérieurs	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et l'application de la peinture exigée sur les surfaces définies pour l'accueillir Il s'applique à l'unité et toutes sujétions comprises		
	L'unité à : francs CFA.		
604	Fourniture et application peinture laquée glycérophtalique type Pant inox SR9 sur toutes les parties métalliques	m²	
	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et l'application de la peinture laquée glycérophtalique type Pant inox SR9 sur toutes les parties métalliques exigée sur les surfaces définies pour l'accueillir Il s'applique à l'unité et toutes sujétions comprises		
	L'unité à : francs CFA.		
701	Fourniture et pose de panneaux solaires de 380Wc	m²	

	Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans le Marché la fourniture et la pose d'un compteur volumétrique sur la conduite de refoulement Il s'applique à l'unité et toutes sujétions comprises		
	L'unité à : francs CFA.		

PIÈCE N°7 :



DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

Prix	Désignation des prix	u	Qtés	P.U	Montant Total
100	**ÉTUDES ET INSTALLATION DE CHANTIER**				
100.1	Prospection hydrogéologique, étude géophysique, étude géotechnique et production des rapports	FF	1		
100.2	Nivellement des différentes plates-formes et implantation du château, des bornes fontaines	FF	1		
100.3	Amené et repli de matériel et du personnel + Panneau de chantier	FF	1		
100.4	Suivi du projet par les équipes techniques	FF	1		
100.5	Études (projet) d'exécution et plan (dossier) de recollement	FF	1		
	Sous-total lot 100				
200	**RÉALISATION D'UN FORAGE POSITIF ET PRODUCTIF**				
200.1	**FORATION ET PRODUCTION D'UN RAPPORT DE FORATION**				
200.1.1	Foration au rotary en terrains sédimentaire en 8'' 1 /2 à 10''	ml	30		
200.1.2	Pose et arrachage du tubage provisoire en PVC plein diamètre 175-195 mm	ml	30		
200.1.3	Foration du sol au Marteau Fond de Trou (MFT) en 6'' ½ à 6'' 3/4	ml	70		
200.2	**EQUIPEMENT**				
200.2.1	Fourniture et pose du tubage plein 112-125 mm	ml	70		
200.2.2	Fourniture et pose PVC crépinés de Φ110/125	ml	30		
200.2.3	Fourniture et pose de massif filtrant de gravier calibré (1-3 mm)	ml	30		
200.2.4	Fourniture et mise en place d'un bouchon d'argile	ml	1		
200.2.5	Fourniture et mise en place de tout venant	ml	64		
200.2.6	Cimentation en tête du forage)	ml	6		
200.2.7	Mise en place d'une tête de forage conformément au plan type	u	1		
200.3	**DÉVELOPPEMENT ET ESSAI DE POMPAGE**				
200.3.1	Nettoyage et développement à l'air lift	H	2		
200.3.2	Essai de pompage par pallier + remontée et production rapport	H	5		
200.4	**PRÉLÈVEMENT ET DÉSINFECTION**				
200.4.1	Prélèvement et analyse physico chimique et bactériologique de l'eau dans un centre agréé par le Ministère de l'Eau et de l'Énergie	u	2		
200.4.2	Désinfection du forage jusqu'à obtention d'une eau potable	ff	1		
	Sous-total lot 200				
300	**STATION DE POMPAGE**				
300.1	Fourniture et pose d'une pompe immergée solaire de marque GRUNDFOS SQF2.5-2 et d'un coffret GRUNDFOS de commande électrique automatisé avec entrée flotteur CU200, y compris sonde et toutes sujétions de pose	U	1		
300.2	F/P d'un boitier de commande + relais, contacteur, flotteurs, parafoudre	U	1		
300.3	F/P d'un câble U 1000 RF 4×4 mm²	ml	100		
300.4	F/P d'un câble flotteur H 07 RNF	ml	120		
300.5	F/P d'un câble pompe H 07 RNF 4×2,5 mm²	ml	120		

300.6	Fouille pour refoulement	ml	20		
300.7	Conduite de refoulement Ø 40	ml	120		
300.8	F/P d'un grillage avertisseur + lit de sable	ml	20		
	Sous total lot 300				
400	**CONSTRUCTION D'UN CHÂTEAU D'EAU D'UNE CAPACITÉ DE 7,5 M3**				
400.1	**Terrassement**				
400.1.1	Fouilles en puits pour semelles isolées du château	m³	2,744		
400.2	Béton de propreté dosé à 150kg/m3) sous semelles isolées	m³	0,072		
400.3	**Béton armé dosé à 350 Kg/m3 pour ouvrage en infrastructure semelle, amorce, longrines)**				
400.3.1	Pour semelles isolées	m³	0,432		
400.3.2	Pour amorce de poteau	m³	0,16		
400.3.3	pour longrines	m³	0,48		
400.4	**Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour ouvrages en superstructure (poteau; entretoise ,cuve)**				
400.4.1	pour poteau	m³	1,92		
400.4.2	Pour poutre de dalle	m³	1,44		
400.4.3	pour dalle de 12 cm d'épaisseur	m³	0,848		
400,4,4	pour voile	m³	1,605		
400,4,5	pour la dalle de couverture supérieure	m³	0,848		
400.5	Dallage en béton légèrement armé dosé à 300 kg/m3 de CPA de 8cm d'épaisseur et toutes sujétions	m³	0,72		
400.6	Étanchéité de la cuve :Application des enduis au mortier de ciment et des peintures alimentaires	m2	27,51		
400.7	Échelle de service et garde-corps en galva diam 32 mm, peint avec antirouille	u	1		
400.8	**MAÇONNERIE ET RAVALEMENT**				
400.8.1	Maçonnerie hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³				
400.8.2	pour pose des agglos de 15 x 20 x 40	m²	24		
400.8.3	pour pose Claustras	m²	4		
400.9	**Enduit ordinaire sur Murs au mortier de ciment à 400 kg/m3**				
400.9.1	Concerne : Murs intérieurs	m²	37		
400.9.2	Concerne : Murs extérieurs	m²	34		
400.10	**Fourniture et pose d'une porte métallique pleine (avec cadre) y compris toutes sujétions**				
400.10.1	Porte 1 battant de 90 x 220	u	1		
400.11	Assainissement autour du château + puisard de 1x1x1,5 m	ENS	1		
400;12	F/P d'un filtre à eau	u	1		
	Sous Total 400				
500	**RESEAU DE DISTRIBUTION**				
500.1.1	Fouille 0,5x 0,7 m de profondeur	ml	500		
500.1.2	F/P conduites en PEHD Ø 63	ml	500		
500.1.3	F/P d'un grillage avertisseur + lit de sable	ml	500		
500,1,4	Attente pour raccordement au CSI	FF	1		
500.2	Accessoires de plomberie et sécurité du réseau (Té, coude, réducteur, filasse, colle, vannes, ventouses etc.) y compris toutes sujétions	FF	1		
501	**CONSTRUCTION DES BORNES FONTAINES**				

501.1	Construction des bornes fontaines complètes + leur raccordement	u	3		
501.2	Construction d'un puits perdu avec dallette de couverture en aval de 7m de l'air de puisage	u	3		
501.3	Construction et équipement des regards de visite pour compteur avec dallette de couverture + pose compteur volumétrique d'eau	u	3		
501.4	Construction d'un canal d'évacuations (30x40 cm de 5 m de longueur en agglos bourrés) des eaux usées issues des bornes fontaines vers le puits perdu	ml	15		
501.5	Aménagement de 01 aire de puisage carrelée à 4 robinets	ff	1		
	Sous -total lot 500				
600	**Peinture**				
601	Préparation des surfaces à peindre	m²	163		
602	Fourniture et application peinture type Pantex 1300 sur murs extérieurs	m²	126		
603	Fourniture et application peinture type Pantex 800 sur murs intérieurs	m²	37		
604	Fourniture et application peinture laquée glycérophtalique type Pant inox SR9 sur toutes les parties métalliques	m²	25		
	Sous -total lot 600				
700	**UNITÉ DE PRODUCTION DE L'ELECTRICITÉ**				
701	Fourniture et pose de panneaux solaires de 380Wc	u	6		
702	Confection des supports des panneaux solaires y compris toutes sujétions de pose	ff	1		
703	Câblage, filerie et équipement de protection (câble de section 4 mm2, 6 mm2, 25 mm2, sectionneur DC, parafoudre DC, mise à la terre, fusible, disjoncteur DC, parafoudre DC, la sonde de relais dans le forage et le flotteur dans le réservoir	ff	1		
704	Construction d'un périmètre de sécurité autour du champ solaire	ff	1		
	Sous -total lot 700				
800	**PRISE EN COMPTE DES ASPECTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX**				
801	Fourniture d'une caisse à outils et des consommables (les outils de démontage de pompe ; les clés, des pièces de rechanges : Té , Réducteur, coude, robinet, filasse, colle, raccords…)	ff	1		
802	Formation de deux (02) artisans réparateurs et des responsables du Comité de Gestion des points d'eau, à la gestion et la maintenance y compris toutes sujétions avec PV de formation	Séance	1		
803	F+P Plaque de labellisation en plexiglass 40x60	u	1		
	Sous -total lot 800				
	MONTANT EXONERE DE LA TVA (Lot 300 + Lot 700)				
	MONTANT NON EXONERE DE LA TVA				
	TVA - 19,25%				
	TOTAL TTC				

PIÈCE N°8 :

CADRE DU SOUS DÉTAIL DES PRIX

SOUS DÉTAIL DES PRIX

DÉSIGNATION :

N°	Rendement journalier	Quantité totale	Unité	Durée (jours)

	Catégorie	Nbre	Salaire journalier	Jours facturés	Montant
A- MAIN D'ŒUVRE					
				TOTAL A	
	Type	**Nbre**	**Taux journalier**	**Jours facturés**	**Montant**
B- MATÉRIELS ET ENGINS					
				TOTAL B	
	Type	**Unité**	**Prix Unitaire**	**Consommation**	**Montant**
C-MATÉRIAUX ET DIVERS					
				TOTAL C	
D	Total Coûts Directs (A+B+C)				
E	Frais généraux de chantier	%			
F	Frais généraux de siège	%			
G	Coût de Revient (D+E+F)				
H	Risques + Bénéfice	%			
P	Prix de Vente Total HTVA (G + H)				
V	Prix de Vente Unitaire HTVA (P/Qté)				

PIÈCE N°9 :

MODÈLE DE LETTRE-COMMANDE

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
****
Paix – Travail – Patrie
****
RÉGION du CENTRE
****
DÉPARTEMENT DE LA HAUTE SANAGA
****
COMMISSION DEPARTEMENTALE DE PASSATION DES MARCHES AUPRÈS DE LA PREFECTURE DE NANGA-EBOKO
****

REPUBLIC OF CAMEROON
****
Paix – Travail – Patrie
****
CENTRE REGION
****
UPPER SANAGA DIVISION
****
DIVISIONAL DIVISION TENDER'S BOARD OF NANGA-EBOKO
****

LETTRE COMMANDE N° _____ /LC/P-NE/CDPM /2025 POUR LES TRAVAUX DE RÉALISATION D'UNE (01) MINI-ADDUCTION D'EAU POTABLE (AEP) A ETOG-NANG DANS LA LOCALITE D'EDEN-ANGONG, ARRONDISSEMENT DE NANGA-EBOKO, DEPARTEMENT DE LA HAUTE SANAGA, REGION DU CENTRE.

TITULAIRE : ……

B.P……..…….…..…… **TEL** :…….. **FAX :**……

N° RC : ……..…

N° Contribuable :……..…..

OBJET DU CONTRAT : Construction d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

LIEU D'EXÉCUTION : Arrondissement de Nanga-Eboko

DÉLAIS D'EXÉCUTION : 04 mois

MONTANT DU MARCHE :

TTC	
HTVA	
TVA (19,25% ou 16,144%)	
IR (2,2 ou 5,5 %)	
ENREGISTREMENT (2%)	
NET A MANDATER	

FINANCEMENT : BIP MINEPAT 2025
IMPUTATION :……..……
NUMÉRO AUTORISATION DE DÉPENSE :
UNITÉ PHYSIQUE : UNE ADDUCTION D'EAU POTABLE CONSTRUITE ET FONCTIONNELLE

SOUSCRIT LE ……..…
SIGNE LE ……..…..
NOTIFIE LE ……..….
ENREGISTRE LE ……..…..

ENTRE

Le **Gouvernement de la République du Cameroun**, représenté par le PREFET DU DEPARTEMENT, dénommé ci-après:

« L'Autorité contractante »

D'une part

Et

L'Entreprise :……

B.P :……

Tél :……. **Fax :**……

N° RC :…….

N° Contribuable :…….

N° Compte bancaire :……..

Représentée par son **Directeur Général**, **M. et ou MME** ……
dénommé ci-après :

« Le Cocontractant »

D'autre part

IL A ÉTE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

SOMMAIRE

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Titre III : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)

Titre IV : Détail ou Devis Estimatif (DE)

PAGE…… ET DERNIÈRE DE LA LETTRE COMMANDE N°_____/LC/P-NE/CDPM/2025 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT **N° ...../AONO/R-CE/D-HS/ P-NE/CDPM/2025 DU ……../2025**

AVEC L'ENTREPRISE : ……

TITULAIRE : ……

B.P…… **TEL** :…… **FAX :**……

N° RC : …… **à** ……

N° Contribuable :……..

OBJET : Construction d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

MONTANT DU MARCHE :

TTC	
HTVA	
TVA (19,25%)	
IR (2,2 ou 5,5 %)	
ENREGISTREMENT (2%)	
NET A MANDATER	

LU ET APPROUVE PAR LE COCONTRACTANT	SIGNÉE PAR L'AUTORITÉ CONTRACTANTE
Nanga-Eboko le ……..	*Nanga-Eboko le* ……..
ENREGISTREMENT	

PIÈCE N°10 :

TEXTES ET FICHES MODÈLES

SOMMAIRE

FICHE N°1 : Modèle de soumission

FICHE N°2 : Modèle de caution de soumission

FICHE N°3: Modèle de cautionnement définitif

FICHE N°4 : Modèle de caution d'avance de démarrage

FICHE N°5 : Modèle de caution de retenue de garantie

FICHE N°6 : Modèle de curriculum vitae

FICHE N°7 : Modèle de références professionnelles

FICHE N°8 : Modèle d'attestation de visite des lieux

FICHE N°9 : Modèle d'intention de soumissionner

FICHE N°10 : Parc du matériel et engins de chantier

FICHE N°11 : Cadre pour planning des travaux

FICHE N°12 : Liste du Personnel Permanent

FICHE N°13 : grille d'evalution

FICHE N°1 : MODÈLE DE SOUMISSION

Travaux de réalisation d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

Je soussigné ……...
……

(Indiquer le nom et la qualité du signataire)

représentant la société, l'entreprise ou le groupement [1] ……..……
……, dont le siège social est à ……..., inscrite au registre de commerce de ……..…… sous le N°……., reconnait avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées dans le Dossier d'Appel d'Offres y compris le(s)additif(s),
……
(Rappeler le numéro et l'objet de l'Appel d'Offres) :

- ✓ Après m'être personnellement rendu compte de la situation des lieux et avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des travaux à effectuer.
- ✓ Remets, revêtus de ma signature, les bordereaux des prix unitaires ainsi que le devis estimatif établis conformément aux cadres figurants dans le dossier d'Appel d'Offres.
- ✓ Me soumets et m'engage à exécuter les travaux conformément au dossier d'Appel d'Offres moyennant les prix que j'ai établi moi-même pour chaque nature d'ouvrage, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre à……..……
  ……**FCFA**
  Hors TVA*(en chiffres et en lettres)*, et à……
  ……..
  FCFA Toutes Taxes Comprises *(en chiffres et en lettres)*.
- ✓ M'engage à exécuter les travaux dans un délai de …… mois.
- ✓ M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai …… jours.

*(Indiquer la durée de la validité, en principe **90** jours pour les **AON** et **120 jours** pour les **AOI**) à compter de la date limite des remises des offres*)

Le Maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui 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.

(1) Rayer la mention inutile
(2) Préciser le nom et la fonction

Fait à…….…….le…….

Signature de ……..…….
En qualité de ……..……..……
Dûment autorisé à signer les soumissions
Pour et au nom de [2]……..……..

Pour les sociétés, indiquez : « Nom de la société…….. (Raison sociale ou dénomination, forme et siège social), représenté par le soussigné …… (Nom, prénom et qualité) »
Pour les sociétés constituées en groupement, indiquez : « Nous soussignés …… (Dénomination ou raison sociale, forme et siège social pour chacune), constituées en groupement de sociétés pour l'exécution du présent marché, nous nous engageons

FICHE N°2 : MODÈLE DE CAUTION DE SOUMISSION

RELATIF A L'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° ...../AONO/R-CE/D-HS/ AN-E/CDPM/2025 DU ……../2025

Travaux de réalisation d'une (01) Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.

Adressée au Préfet de la Haute-Sanaga « l'autorité contractante »

Adressée à.....*[indiquer le Maître d'ouvrage et son adresse]*, ci-dessous désigné le« **Maître d'Ouvrage** », Attendu que l'Entreprise.....ci-dessous désignée « **le soumissionnaire** », a soumis son offre en date du …….. Pour *[rappeler l'objet de l'appel d'offres]*désignée « **l'offre** » et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalent à *[Indiquer le montant]* en Francs CFA,

Nous,.....*[nom et adresse de la banque]*, représentée par.....*[nom des signataires et qualité]*, ci-dessous désignée « **la banque** », déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de .....*[indiquer le montant en chiffres et en lettres]* 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;
- ✓ Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par le Maître d'Ouvrage pendant la période de validité

  a-) omet ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;

  b-) omet ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché 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 s première demande écrite, sans que le Maître d'Ouvrage soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande, le Maître d'Ouvrage 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 Maître d'Ouvrage 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 Maître d'Ouvrage 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]

FICHE N°3 : MODÈLE DE CAUTIONNEMENT DÉFINITIF

Banque :.....
.....
Référence de la caution : N°.....

Adressée au Prefet de la Haute-Sanaga, l'autorité contractante »

Attendu que l'Entreprise.....ci-dessous désignée « **l'entrepreneur** », s'est engagé, en exécution du marché désigné « **le marché** » à réaliser …*[indiquer la nature des travaux]*,

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que l'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à …*[indiquer le pourcentage de 2% à 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 à l'entrepreneur ce cautionnement,

Nous,.....*[nom et adresse de la banque]*, représentée par.....*[nom des signataires et qualité]*, ci-dessous désignée « **la banque** », 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 l'entrepreneur 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 .....*[indiquer le montant en chiffres et en lettres]* Francs CFA.

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 à l'entrepreneur, par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai de…. *[indiquer le délai]* à compter de la date de réception provisoire des travaux.

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 Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque avant la fin de la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis 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]

FICHE N°4 : 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
Le payement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite du bénéficiaire, déclarant que……..le titulaire ne s'est pas acquitté de ces obligations, relative au remboursement de l'avance de démarrage selon les conditions du Marché N°…….
du ……relatif aux **Travaux de réalisation d'une Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.**

, 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……(titulaire ouvert 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. Toutes fois le montant de la caution sera déduit proportionnellement au remboursement de l'avance au fur et à mesure de son remboursement.
La loi et la juridiction applicable à la garantie sont celles de la république du Cameroun

Signé et authentifié par la banque à

Le……
(signature de la banque)

FICHE N°5 : MODÈLE DE CAUTION DE RETENUE DE GARANTIE

Banque……
Référence de la caution : N°……
Adressé au
Ci-dessous désigné «le maître d'ouvrage délégué »
Attendu que
……
…… (nom et adresse de l'entreprise), ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en l'exécution du marché, à réaliser les **Travaux de réalisation d'une Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nang dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.**

. Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à 10% du montant du marché peut être remplacé par une caution solidaire,

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur cette caution,
Nous,
……
……..(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 de l'entrepreneur, pour un montant maximum de
……..
(en chiffres et en lettres), correspondant à 10% du montant du marché(10).
Et nous nous engageons à payer à l'autorité contractante dans un délais maximum de 08 (huit) semaines sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'entrepreneur 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 payement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute(s) somme(s) dans les limites du montant égale à 10% du montant cumulé des travaux figurant dans le décompte définitif, sans que l'autorité contractante 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 libèrera d'une obligation quelconque nous incombant 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 libéré dans un délais de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur la main levée délivré par le maître d'ouvrage.
Toute demande de payement formulée par l'autorité contractante 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)

(10) cas où la caution est établie une fois au démarrage des travaux et couvre la totalité de la garantie, soit 10% du marché.

FICHE N°6 : MODÈLE DE CURRICULUM VITAE

NOM ET Prénom : …….
Date de Naissance : ……..
Nationalité : …….

Langue Parlée : Très bon Bon Moyen
Ecrite :……
Comprise :……

École de formation : ……..
Date d'entrée dans cette école …….
Date de sortie de cette école …….
Diplôme obtenu …… Date……
Connaissances particulières : publication, Travaux de recherche……
……

Date de début de travail : ……

Nombre d'années de travail : ……..

Nombre d'années de travail dans la société :
…….

Date d'entrée dans cette société : …….
EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE 5(*)
(*)- les certificats de travail délivrés par les différents employeurs doivent être annexés au présent curriculum vitae signé
- le curriculum vitae doit faire ressortir l'importance des chantiers sur lesquels le personnel a travaillé et la formation réelle occupée sur le chantier

FICHE N°7 : MODÈLE DE RÉFÉRENCES PROFESSIONNELLES

service les plus représentatif et similaire à ceux décrits
dans le CCTP ci-dessous au courant des trois mois

Nom de mission :		Pays :
Lieu :		Personnel spécialisé fourni :
Nom du client :		Nombre de personnes :
Adresse :		Nombre d'hommes/jours :
Date démarrage	Date de fin :	Valeur approximative Honoraire (en CFA) :
Nom partenaire (s) éventuel (s)		Nombre d'hommes/jour fournis par les partenaires :
Nom et fonction des principaux responsables (chef de mission/chef d'équipe/……..)		
Principale mission de la structure auditée :		
Descriptif des services fournis par votre personnel :		

Fait à……le……
Signature(s)……
M(s)……

NB : les renseignements ci-dessous consternent les diverses missions que le cabinet a effectué sous contrat, que ce soit à titre individuel ou comme principal partenaire au sein d'un consortium

FICHE N°8 : MODÈLE D'ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX

Je soussigné Monsieur /Mme/Mlle ……

……...

Directeur Général/ Gérant/ Responsable technique de l'Entreprise ……

……

Atteste avoir visité le site du projet de construction/réalisation de

……...……

……

Dans le Département de la Haute-Sanaga, Région du Centre, objet de l'Appel d'Offres National Ouvert **N°...../AONO/R-CE/D-HS/ AN-E/CDPM/2025 DU ……../2025**

A l'issue de cette visite, les observations suivantes ont été relevées :

A- OBSERVATIONS GÉNÉRALES

N° D'ORDRE	DÉSIGNATION	OBSERVATIONS

B- OBSERVATIONS SPÉCIFIQUES

Préciser les écarts éventuels rencontrés par rapport au **DAO**, proposer et chiffrer s'il y a lieu, les améliorations techniques et économiques possibles.

a-) ……
b-) ……
c-) ……
d-) ……
e-) ……

VISA DU COCONTRACTANT **VISA DE L'INGENIEUR DU MARCHE**

(1) Indiquer ci-dessus les quantités pour chaque tâche ainsi que les contraintes particulières liées à leur exécution.
***NB** : Cette fiche aussi bien que l'offre engage le soumissionnaire. Il ne pourra prétendre après, la non-connaissance du site pour d'éventuelles réclamations.*
Elle est une des pièces à fournir dans le DAO.

FICHE N°9 : MODÈLE DE DÉCLARATION D'INTENTION DE SOUMISSIONNER

Je soussigné :……
Nationalité :……
Domicilié à …….
Profession : …….

En vertu de mes pouvoirs de **Directeur Général** de l'Entreprise ……
……, après avoir pris connaissance du Dossier d'Appel d'Offres Ouvert National **N° ...../AONO/R-CE/D-HS/ AN-E/CDPM/2025 DU ...../2025** pour les **Travaux de réalisation d'une Mini-Adduction d'Eau Potable (AEP) à Etog-Nam dans la localité d'Eden-Angong, Arrondissement de Nanga-Eboko, Département de la Haute Sanaga, Région du Centre.**

,

Déclare par la présente, l'**intention de soumissionner** pour cet appel d'offres.

Fait à ……., le ……..

LE DIRECTEUR GENERAL

FICHE N° 10 : PARC DU MATÉRIEL ET ENGINS DE CHANTIER

N°	Désignation	Marque	Type	Capacité	Age	Etat de fonction	Valeur actuelle	Cout entretien mensuel	Taux location par jour	Propriétaire	Localisation
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
						TOTAL					

ANNEXE PHOTOCOPIE JUSTIFICATIFS DE TITRES DE PROPRIÉTÉ

FICHE N°11 : CADRE POUR PLANNING DES TRAVAUX

N°	TACHES OU TYPE DE PRESTATION	MOIS 1				MOIS 2				MOIS 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
etc													

FICHE N°12 : LISTE DU PERSONNEL PERMANENT :

Catégorie Nom et Prénoms	Fonction exercée Age	Diplôme	Expérience	Observations
Catégorie A (personnel Cadre)				
CATÉGORIE B (Agent de Maîtrise)				
CATÉGORIE C (Ouvrier Spécialisé)				

FICHE N°12 GRILLE D'ÉVALUATION DES OFFRES

NOM DE L'AUTORITÉ CONTRACTANTE :

NOM DU SOUMISSIONNAIRE :

COMMISSION DEPARTEMENTALE DE PASSATION DES MARCHES DE LA HAUTE SANAGA

SOUS COMMISSION D'ANALYSE :

DATE :

A	**CRITÈRES ÉLIMINATOIRES**		
N°	**DÉSIGNATION**	**OUI**	**NON**
	Pièces Administratives		
01	• Dossier incomplet ou non conforme (**oui ou non**)		
02	• Pièces falsifiées (**oui ou non**).		
	Offre Technique		
03	• Dossier incomplet ou pièces non conformes (**oui ou non**) ;		
04	• Fausse déclaration, documents falsifiés ou scannés (**oui ou non**) ;		
05	• N'avoir pas justifié de la réalisation au cours des trois (03) dernières années, comme entrepreneur principal d'un chantier dans le domaine de l'hydraulique rurale, semi-urbaine ou urbaine (**oui ou non**).		
	Offre Financière		
06	• Offre financière incomplète (**oui ou non**);		
07	• Pièces falsifiées (**oui ou non**);		
08	• Omission dans l'offre financière d'un prix unitaire quantifié (**oui ou non**) ;		
09	• Absence du sous détail des prix (**oui ou non**).		
	Autres critères éliminatoires		
10	• L'entreprise ayant abandonné ou n'ayant pas terminé l'exécution d'un marché ou l'ayant exécuté hors délais contractuels dans le Département du Haute -Sanaga (**oui ou non**).		
B	**CRITÈRES ESSENTIELS**		
N°	**DÉSIGNATION**	**OUI**	**NON**
1	Le chiffre d'affaires de la patente en cours au moins égal à **15 000 000 F CFA** (**oui ou non**) ;		
2	L'accès à une ligne de crédit ou autres ressources financières : présentation d'une attestation de solvabilité d'un montant au moins égal à **10 000 000 F CFA** (**oui ou non**);		
3	Attestation et rapport descriptif de visite du site signés sur l'honneur avec photos (**oui ou non**) ;		
4	Disponibilité du matériel et des équipements essentiels (joindre pièces justificatives) (**oui ou non**) ;		
5	Planning détaillé des travaux (**oui ou non**) ;		
6	Exécution au cours des deux dernières années d'au moins deux (02) marchés de travaux similaires ayant chacun un montant supérieur ou égal à quinze millions (15 000 000) Francs CFA TTC, joindre PV de réception des travaux (**oui ou non**) ;		
7	Méthodologie détaillée de mise en œuvre des matériaux : descriptif détaillé de la méthodologie (études géophysiques, installation, travaux de foration, superstructure, etc) (**oui ou non**);		
8	La présentation visuelle de l'Offre : Intercalaires en couleurs, dossiers reliés et propres, claires, lisibles, paginés, pages de garde, sommaire (**oui ou non**) ;		
9	L'expérience du personnel clé d'encadrement (**oui ou non**).		
CONDUCTEUR DES TRAVAUX			

10	Le diplôme de ITGR ou Technicien Supérieur de Génie rural ou équivalent, 3 ans au moins d'expérience, CV signé, daté et N° de téléphone ; copie du diplôme légalisée et attestation de présentation de l'original du diplôme **(oui ou non)**		
LE CHEF CHANTIER (Responsable du Génie civil)			
11	Le diplôme de Technicien du Génie rural ou Génie civil, 3 ans au moins d'expérience, CV signé, daté et N° de téléphone ; copie du diplôme légalisée et attestation de présentation de l'original du diplôme **(oui ou non)**		
MATÉRIEL ET ENGINS			
12	Un véhicule de liaison pick up **(oui ou non)**		
13	Atelier de forage (foreuse) : propriété de l'entreprise ou à louer **(oui ou non)**		
14	Petit matériel de maçonnerie **(oui ou non)**		
15	Une sondeuse : propriété de l'entreprise ou à louer **(oui ou non)**		
16	Un camion benne **(oui ou non)**		
17	Compresseur : propriété de l'entreprise ou à louer **(oui ou non)**		
18	Matériel de bureau (ordinateur, imprimante, photocopieuse… **(oui ou non)**		
19	Bétonneuse : propriété de l'entreprise ou à louer **(oui ou non)**		
20	Petit matériel : Sonde électrique, électropompe, poste de soudure, caisse à outil, matériel de plomberie matériel de topo et GPS : propriété de l'entreprise ou à louer (**oui ou non**)		
NB : joindre cartes grises des véhicules de chantier légalisées			
ENVIRONNEMENT			
20	Prise en compte des mesures de sécurité et de protection de l'environnement **(oui ou non)**		
MÉTHODOLOGIE D'EXÉCUTION ET PLANNING DE TRAVAIL			
21	Description détaillée de la méthodologie		
22	Plan de sécurité santé et plan des mesures d'urgence		
23	Organisation et déroulement du projet		
24	Adéquation méthodologie planning		
TOTAL			

PIÈCE N°11:

LISTE DES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AUTORISES A ÉMETTRE DES CAUTIONS

LISTE DES BANQUES ET DES COMPAGNIES D'ASSURANCES AGRÉES ET HABILITÉES A ÉMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS AU 15 AVRIL 2015

I) BANQUES :

1- *Afriland First Bank (FIRST BANK) B.P.11834, Yaoundé;*
2- *Banque Atlantique Cameroun (BACM), B.P.2933, douala ;*
3- *BANQUE Gabonaise pour le financement International (BGFIBANK) BP.800, Douala ;*
4- *Banque International du Cameroun pour l'épargne et le crédit (BICEC) B.P.1925 Douala ;*
5- *Citibank Cameroon (CITIGROUP)B.P,4571 Douala;*
6- *Commercial bank of Cameroon (CBC),B.P4004, Douala;*
7- *Ecobank Cameroun (ECOBANK),B.P,582, Douala;*
8- *National Financial Credit Bank (NFC-BANK), B.P, 6578 Yaoundé;*
9- *Société Commercial de Banque;*
10- *Société Générale Cameroun (SGC) B.P.4042, Douala ;*
11- *Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC)B.P, 1784 Douala;*
12- *Union Bank of Cameroon PLC (UBC)B.P.15569;*
13- *United Bank of Africa (UBA), B.P.2088,Douala;*
14- *Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME) B.P,12962 Yaoundé.*

II-<u>COMPAGNIES D'ASSURANCES</u> :

15- *Activa Assurances B.P.12970 Douala ;*
16- *Chanas Assurances, B.P, 109, Douala ;*
17- *Zenithe Insurance, B.P. 1130 Yaoundé.*

ANNEXE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail - Patrie
****
MINISTERE DE L'EAU ET DE L'ENERGIE
****
DELEGATION REGIONALE DU CENTRE
****
DELEGATION DEPARTEMENTALE
DE LA HAUTE SANAGA
****

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work - Fatherland
****
MINISTRY OF WATER RESOURCES
AND ENERGY
****
REGIONAL DELEGATION OF CENTRE
****
UPPER SANAGA
DIVISIONAL DELEGATION
****

PROTOCOLE DE CONTROLE ET DE SUIVI DES CHANTIERS DES AEP/MINI AEP/PEA

ETAPE	DESIGNATION	OBJET DU CONTROLE	OBSERVATION
1	**Étude hydro-physico-géologique et implantation)**	- Choix du site et assainissement (environnement du point d'eau)	- Dresser un PV d'implantation - Un rapport géophysique est attendu avant début des travaux
2	**Foration – Equipement – Développement**	- Respect du choix des sites et process de fonçage - Profondeur du forage - Relevé d'apparitions des couches lithologiques - Arrivées d'eau - Tubage mis en œuvre - Vérification de la granulométrie du massif filtrant (Ø : 1-3mm) - Contrôle du développement et de la clarté de l'eau	-Un PV est dressé à la fin de l'opération par l'Ingénieur - Un rapport de foration est attendu de l'entreprise comprenant la fiche technique de foration indiquant les venues d'eau et l'équipement réalisé
3	**Essai de pompage et de débit (cette étape cruciale permet de juger si le forage est productif ou pas)**	- Supervision de l'essai pour approuver la productivité du forage et déterminer ses caractéristiques hydrodynamiques	-un PV d'essai de pompage sera dressé à la fin du contrôle par l'ingénieur - Un rapport d'essai est attendu de l'entreprise comprenant la fiche technique de l'essai comprenant les temps de rabattement et de remontées pour chaque palier
4	**Prélèvement échantillons pour analyser – désinfection et pose de la pompe**	- Veiller à l'intégrité de la ressource de l'échantillonnage au résultat d'analyse - Réception et supervision pose de la pompe - Veiller à la désinfection éventuelle le cas échéant du forage dans le respect des normes en vigueur	- Un PV d'étape est établi par l'ingénieur - Un bulletin d'analyse de l'échantillon d'eau est attendu

5	**Implantation du château et des Bornes fontaines**	- Choix du site d'implantation du château d'eau) -	- Un PV d'implantation est rédigé par l'Ingénieur - Un rapport géotechnique est attendu de l'entreprise le cas échéant selon l'envergure du projet
6	Contrôle du matériel	- Contrôle de la provenance du matériel solaire (panneaux, pompe, contrôleur de charge, câbles, etc… - Contrôle de la note de calcul ainsi que les fiches caractéristiques des matériels	- Un PV de réception des matériels est rédigé par l'ingénieur
7	Piquetage	- Superviser et valider le choix des différentes entités du réseau à construire (Exhaure, Stockage, Bornes fontaines, Vannes, Regards, etc…	- Un PV d'étapes est rédigé par l'ingénieur ou son représentant - Un plan de réseau est attendu de l'entreprise
8	Mise en service	- Si essai concluant	- Dresser un PV de réception technique

NB : Ces étapes doivent se faire sous le contrôle impératif de l'Ingénieur ou de son représentant

PIÈCE N°12:

PLANS