

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail -Patrie

REGION DE EST

DEPARTEMENT DE LA KADEY

COMMUNE DE NDELELE

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work -Fatherland

EAST REGION

KADEY DIVISION

NDELELE COUNCIL

GENERAL SECRETARIAT

MAÎTRE D'OUVRAGE

Le Maire de la Commune de NDELELE

AUTORITÉ CONTRACTANTE

Le Maire de la Commune de NDELELE

COMMISSION SPÉCIALE DE PASSATION DES MARCHÉS AUPRES DU PCCM

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° _____/AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 DU _____ POUR LES TRAVAUX DE
CONSTRUCTION DE QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS LA COMMUNE DE
NDELELE, DEPARTEMENT DE LA KADEY,
REGION DE L'EST

FINANCEMENT : BUDGET PROGRAMME DE CONSTRUCTION DES CITES MUNICIPALES
(PCCM) : Exercices 2026 et suivant.

SOMMAIRE

- Pièce n° 1 : Avis d'Appel d'Offres (AAO)
 - 1.1 version française
 - 1.2 version anglaise
- Pièce n° 2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO)
- Pièce n° 3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO)
- Pièce n° 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Pièce n° 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
 - 5.1 : Cahier des Prescriptions techniques
 - 5.2 : Devis descriptif
- Pièce n°6 : Cahier des clauses environnementales et sociales (cces) datée et signée ;
- Pièce n° 7 : Cadre du Bordereau des prix unitaires
- Pièce n° 8 : Cadre du Détail quantitatif et estimatif
- Pièce n° 9 : Cadre du sous-détail des prix
- Pièce n° 10 : Modèle du projet de Marché
- Pièce n°11 : Modèles de documents à utiliser par les Soumissionnaires
- Pièce n°12 : Visa de maturité ou justificatif des études préalables Justificatif des études préalables ;
- Pièce n°13 : Charte d'intégrité datée et signée
- Pièce n°14 : Déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales, sociales, hygiène et sécurité, datée et signée ;
- Pièce n°15 : Charte santé et sécurité au travail du prestataire datée et signée ;
- Pièce n° 16 : Liste des Etablissements Bancaires et Compagnies d'Assurance Habilitées à émettre les cautions dans le cadre des marchés publics en 2026.

PIÈCE N° 01 : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO)

COMMISSION SPECIALE DE PASSATION DES MARCHES AUPRES DU PCCM
AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail -Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DE LA KADEY

COMMUNE DE NDELELE

SECRETARIAT GENERAL

N° _____/AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 DU _____ POUR LES TRAVAUX DE
CONSTRUCTION DE QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS LA COMMUNE DE NDELELE,
DEPARTEMENT DE LA KADEY, REGION DE L'EST
FINANCEMENT : BUDGET PCCM, EXERCICES 2026 ET SUIVANTS.

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work -Fatherland

EAST REGION

KADEY DIVISION

NDELELE COUNCIL

GENERAL SECRETARIAT

1. Objet de l'Appel d'Offres

Dans le cadre de la mise en œuvre du Programme de Construction des Cités Municipales en vue de l'amélioration des conditions de vie des populations, le Maire de la Commune de NDELELE lance pour le compte de la Commune de NDELELE, Département de la KADEY, Région de l'EST, un Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence, pour les travaux de construction de quinze (15) logements de type T4.

2. Consistance des prestations

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres comprennent tous les corps d'état prévus au cadre du devis quantitatif et estimatif, dont notamment :

- Les travaux préliminaires et installation de chantier ;
- Les terrassements complémentaires ;
- Les fondations ;
- Les maçonneries – Elévations ;
- La couverture et bois pour charpente ;
- La menuiserie Bois, alu et métallique ;
- La Plomberie Sanitaire ;
- L'électricité / TV ;
- La peinture ;
- Les revêtements durs ;
- Les VRD et assainissement.

Les bâtiments dont les constructions sont à achever sont présentés ainsi qu'il suit conformément aux plans et maquettes contenus dans la pièce N°14 du présent DAO pour la construction de 15 logements de type T4.

3. Délai prévisionnel :

Le délai maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux objet du présent Appel d'Offres est de **dix (10) mois** à compter de la notification de l'Ordre de Service de démarrage des travaux.

4. Allotissement :

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont en un lot unique.

5. Coût prévisionnel :

Le coût prévisionnel de la présente prestation est de **Quatre Cent Douze Millions Quatre Cent Quatre-Vingt-Deux Mille (412 482 000) FCFA TTC**

6. Participation et origine :

Mars 2026

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions à toutes les entreprises de **catégorie C ou D** installées au Cameroun à l'exclusion des entreprises se trouvant sous le coup de la suspension suite à la résiliation d'un marché, en application du Code des Marchés Publics.

7. Financement :

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres sont financés par le budget du Programme de Construction des Citées Municipales (PCCM), exercices 2026 et suivants.

8. Cautionnement de soumission

Chaque soumissionnaire doit joindre à ses pièces administratives une caution de soumission timbrée, acquittée à la main, délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre chargé des finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics et dont la liste figure dans la pièce 14 du DAO dont le montant s'élève à **Deux millions (2 000 000) de francs FCFA** et valable jusqu'à trente (30) jours au-delà de la date initiale de validité des offres. L'absence ou la non-conformité du cautionnement de soumission délivrée par une banque de premier ordre ou un organisme financier de première catégorie autorisé par le Ministère chargé des Finances à émettre des cautions dans le cadre des marchés publics, entraînera le rejet pur et simple de l'offre.

Une caution de soumission produite mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente. La caution de soumission présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.

Ledit cautionnement doit être accompagné d'un récépissé de consignation délivré par la Caisse des Dépôts et Consignations (CDEC). En cas de chèque de banque ou de chèque certifié, produit en lieu et place d'un cautionnement, celui-ci doit être libellé à l'ordre de la CDEC pour le compte du Maître d'Ouvrage. Ledit chèque doit être transmis à la CDEC par l'établissement financier dans un délai d'au moins sept (07) jours ouvrable avant la date d'ouverture des plis.

9. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté dès publication du présent avis, aux heures ouvrables, auprès du Service Technique de la Commune de NDELELE et/ou à la Direction des Projets et Programme de Partenariat (DPPP) sise à l'ancien immeuble siège du FEICOM à MIMBOMAN Yaoundé 4^{ème}.

Il peut également être consulté aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>, sur le site internet de l'ARMP (www.arpmp.cm).

10. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu auprès du Service Technique de la Commune de NDELELE contre versement d'une somme non remboursable de **Deux Cent Mille (200 000) francs CFA** payable à la recette municipale de la Commune de NDELELE.

Lors du retrait du DAO, les soumissionnaires devront se faire enregistrer en laissant leur adresse complète (Téléphone, E-mail, B.P., Fax, etc.).

Toutefois, conformément aux dispositions du point 82 de la Circulaire d'application du Code des Marchés Publics, un soumissionnaire ayant payé les frais d'acquisition du DAO au trésor public à la suite des difficultés rencontrées à la recette municipale concernée, devra présenter dans son offre un constat d'huissier dûment établi et/ou preuve de la saisine du Maire avec copie à l'autorité administrative locale, à l'ARMP, au MINMAP et au FEICOM contre décharge dûment signée et datée.

11. Recevabilité des offres

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être impérativement produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou une autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent être datées de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

Toute offre incomplète aux prescriptions du présent Avis et du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment, l'absence de la caution de soumission timbrée, délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours. Par ailleurs, les offres parvenues après les date et heure limites de dépôt ne seront pas recevables.

Les offres administrative, technique et financière doivent être placées dans des enveloppes séparées remises sous plis scellé.

Seront irrecevables par la commission, les plis portant les indications sur l'identité du soumissionnaire, parvenus postérieurement aux date et heure limites de dépôt, les plis non conformes au mode de soumission, les plis sans indication de l'identité de l'Appel d'offres, le non respect du nombre d'exemplaires indiqué dans le RPAO ou l'offre uniquement en copie.

12. Remise des offres

Les offres seront rédigées en français ou en anglais, en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme telles, et une version électronique desdites offres, seront placées sous pli fermé, cacheté et scellé, sans aucune indication sur l'identité du soumissionnaire, et déposées au Service des Marchés des Projets et Programmes de la Direction des Projets et Programmes de Partenariat, sis à l'ancien immeuble siège du FEICOM au plus tard le **02/04/2026 à 14 heures**, heure locale et devront porter la mention suivante.

**« AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N°006/AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 DU 10/03/2026 POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE
QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS LA COMMUNE DE NDELELE »
“ A n’ouvrir qu’en séance de dépouillement” ».**

13. Ouverture des plis

L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le **02/04/2026 à 15 heures**, heure locale, par la Commission Spéciale de Passation des Marchés auprès du Programme de Construction des Cités Municipales (PCCM) au siège du FEICOM à MIMBOMAN YAOUNDE (ancien site).

Seuls les soumissionnaires ou leurs représentants dûment mandatés et ayant une parfaite connaissance du dossier pourront y assister.

14. Critères d'évaluations

14.1 Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires sont :

- Dossier administratif incomplet ou non conforme 48 heures après l'ouverture des plis (excepté le cautionnement de soumission);
- Fausses déclarations, pièces falsifiées ou manœuvres frauduleuses ;
- Absence de l'attestation de catégorisation (C ou D) ;
- Non satisfaction de 70% des critères essentiels ;
- Omission d'un prix unitaire quantifié dans l'offre financière ;
- Absence du cautionnement de soumission timbré ;
- Absence de la caution de soumission accompagnée du récépissé de consignation délivré par la CDEC, conformément à la Lettre Circulaires N°000014/PR/MINMAP/CAB du 23 juillet 2025 relative aux
- modalités de constitution, de consignation, de conservation, de déconsignation, de restitution et de réalisation des garanties dans les marchés publics ;
- Absence de l'attestation sur l'honneur signée du soumissionnaire, par laquelle il certifie avoir lu et accepté

Mars 2026

sans réserve les conditions du DAO (CCAP, CCTP et CCES) ;

- Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon des chantiers au cours des trois (03) dernières années ;
- Absence de la charte d'intégrité datée et signée ;
- Absence de la charte santé et sécurité au travail du prestataire datée et signée ;
- Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales, sociales, hygiène et sécurité, datée et signée ;
- Offre technique incomplète (absence d'une rubrique de l'offre technique) ;
- Abandon et/ou résiliation d'un projet du Programme de Construction des Cités Municipales (PCCM) ;
- Non-conformité des pièces au modèle de soumission.

14.2. Critères essentiels

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

- Expérience du personnel de l'entreprise (26 sous-critères) ;
- Disponibilité du matériel et des équipements essentiels (08 sous-critères) ;
- Références de l'entreprise (08 sous-critères) ;
- Situation financière de l'Entreprise (04 sous-critères) ;
- Proposition technique et planning d'exécution des travaux (07 sous-critères) ;
- Acceptation des conditions du marché (03 sous-critères) ;
- Présentation générale de l'Offre (02 sous-critères).

Les détails sont indiqués dans la grille d'évaluation des offres. **Seuls les Soumissionnaires ayant présenté un dossier administratif conforme et ayant obtenu au moins 70%** (soit 41 OUI sur 58), **seront qualifiés pour la suite de la procédure et verront leur Offre financière analysée.**

15. Attribution du marché

L'Autorité Contractante attribuera le Marché au soumissionnaire présentant l'offre remplissant les critères de qualification technique et financière requis et dont l'offre financière évaluée est la **moins-disante**. Ledit soumissionnaire ayant préalablement obtenu une note technique d'au moins 70% d'avis favorable « oui ».

16. Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour la réception des offres.

17. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables au Secrétariat Général de la Commune de NDELELE et/ou auprès de la Direction des Projets et Programmes de Partenariat (Service des Marchés des Projets et Programmes) du FEICOM :

- Commune de NDELELE ; BP 05 NDELELE ; Tél : 650 47 83 73 / 697 08 76 70;
 - FEICOM : BP : 718 YAOUNDE, FEICOM 381, Rue 4561 MIMBOMAN YDE 4^{ème}, Tél : (237) 222 23 51 64/ 694 28 66 04 / 696 98 01 95 ; Fax : (237) 222 23 17 59.
- BP : 718 YAOUNDE, FEICOM, Rue 4.561
Fax : (237) 222 23 17 59

18. Lutte contre la corruption et les mauvaises pratiques

Pour toute dénonciation pour des pratiques, faits ou actes de corruption, bien vouloir appeler la CONAC au numéro 1517, l'Autorité chargée des Marchés Publics (MINMAP) (SMS ou appel) aux numéros : (+237) 673 20 57 25 et 699 37 07 48, FEICOM au numéro 8567 ou le MO/MOD au numéro : (237) 650 47 83 73 / 697 08 76 70

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail -Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DE LA KADEY

COMMUNE DE NDELELE

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work -Fatherland

EAST REGION

KADEY DIVISION

NDELELE COUNCIL

SECRETARIAT GENERAL

Fait à NDELELE le _____

**Le Maire de la Commune de NDELELE
(Maître d'Ouvrage)**

Copie

- MINMAP ;
- ARMP/EST ;
- FEICOM/DPPP ;
- PRESIDENT/CSPM/infos ;
- CHRONO/ARCHIVES ;
- AFFICHAGE.

PCCM INTERNAL TENDERS BOARD

OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER USING THE EMERGENCY PROCEDURE No. _____/AONO/C-NDELELE/CIPM-PCCM/2026 OF _____ FOR THE CONSTRUCTION WORKS OF FIFTEEN (15) TYPE T4 HOUSING UNITS IN NDELELE COUNCIL, KADEY DIVISION, EAST REGION

FUNDING: PCCM BUDGET, 2026 FINANCIAL YEAR AND SUBSEQUENT FINANCIAL YEARS.

1. Purpose of the Call for Tenders

Within the framework of the implementation of the Municipal Housing Construction Programme aimed at improving the living conditions of the populations, the Mayor of NDELELE Council on behalf of NDELELE Council, Kadey Division, East Region, hereby launches an Open National Invitation to Tender using the emergency procedure for the construction of fifteen (15) type T4 housing units in NDELELE Council.

2. Nature of services

The works that are involved in this call for tenders comprise all the jobs provided in the bill of quantities and cost estimates:

- Preliminary works and site installation;
- Additional earthworks;
- Foundations;
- Masonry - Elevations;
- Roofing and timber for the roof structure;
- Wood, aluminium and metal joinery;
- Plumbing and sanitary installations;
- Electricity / TV;
- Painting;
- Hard claddings or tiling;
- External works (VRD) and sanitation.

The buildings to be constructed are **fifteen (15) housing of type T4 and T3 eah.**

3. Expected completion time limits

The maximum period provided by the Project Owner for the delivery of the works concerned in this invitation to tender is **ten (10) months** with effect from the date of notification of the Service Order to start the works.

4. Lots:

The Construction works which are the subject of this Invitation to Tender include a single lot.

5. Estimated cost:

The estimated cost of this service is **CFA francs four hundred and twelve million four hundred and eighty-two thousand (412,482,000), including taxes.**

6. Participation and origin:

Participation in this Call for Tenders is open on equal terms to all Public Works companies or groups of Companies of buildings and public works of category C or D installed in Cameroon, excepting companies that have been suspended following the termination of a contract, in application of the Public Contracts Code.

7. Funding:

The works which are involved in this Invitation to Tender shall be financed by the Budget of the Municipal Housing Construction Programme (PCCM) for the 2026 Financial Year and for subsequent financial years.

8. Bid bond

Each bidder must attach to their administrative documents a stamped, hand-paid bid bond, issued by a financial establishment or institution authorised by the Minister in charge of finance to issue bonds in the field of public contracts, the list of which appears in Document No. 14 of the Tender File, amounting to **CFA francs two million (2,000,000)** and valid for up to thirty (30) days beyond the initial date of validity of the bids. The absence or non-compliance of the bid bond issued by a first-rate bank or a first-class financial organization authorised by the Ministry of Finance to issue bonds in the context of public contracts will result in outright rejection of the bid.

A presented bid bond that has no connection with the consultation concerned is considered absent. The bid bond presented by a bidder during the bid opening session is unacceptable.

The said bid bond must be accompanied with a deposit receipt issued by the Caisse of Dépôts et Consignation (CDEC). In the case of a bank cheque or certified cheque, produced in lieu of the bid bond, it must be made payable to the CDEC on behalf of the Project Owner. The said cheque must be forwarded to CDEC by the financial institution within at least seven (07) working days before the date of opening of the bids.

9. Consultation of the tender file

The Tender File may be consulted as soon as this notice is published, during working hours, at the **Technical Service of NDELELE Council** and/or at the Partnership Projects and Programmes Department (**DPPP**) located at the former Head Office building of **FEICOM, at MIMBOMAN**, Yaoundé.

It can also be consulted on the ARMP website (www.arpmp.cm); <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>

10. Acquisition of the Tender File

The Tender Document can be obtained from the Technical Service of NDELELE Council against payment of a non-refundable sum of **CFA francs two hundred thousand (200,000)** payable to the NDELELE municipal Treasury.

When collecting the Tender File, bidders must register themselves and communicate their full address (telephone, e-mail, post office address, fax, etc.).

However, in accordance with the provisions of point 82 of the Circular of application of the Public Contracts Code, a bidder having paid the file acquisition fees of the tender file to the public treasury following the difficulties encountered at the municipal treasury concerned, must present in its bids a duly established bailiff's report and/or proof of referral to the Mayor with a copy to the local administrative authority, ARMP, MINMAP and FEICOM against a duly signed and dated receipt.

11. Admissibility of bids

As per the Specific rules governing the Invitation to Tender, the required administrative documents must be submitted as original or certified true copies by the competent issuing department or administrative authority, otherwise they shall be rejected. They should absolutely be dated not more than three (3) months preceding the date of submission of bids or should have been issued after the date of signing of the Invitation to tender.

Any bid that does not comply with the prescriptions of this notice and the Tender file shall be declared inadmissible. Notably, the absence of the bid bond issued by a first-class bank approved by the Ministry in charge of Finance or non-compliance with the model documents of the tender file, shall lead to the outright rejection of the bid without any appeal. Moreover, bids reaching after the closing date and time will not be received.

The administrative documents, the technical bid and the financial bid must be placed in separate envelopes and delivered in one sealed envelope.

The Project Owner shall reject envelopes bearing information on the identity of the bidders, envelopes received after the submission deadlines and times, envelopes that do not comply with the submission method, envelopes without any indication of the identity of the Call for Tenders, non-compliance with the number of copies indicated in the Specific rules governing the Invitation to Tender or bids containing only copies of documents,

12. Submission of Bids

Each bid drafted in French or in English, in seven (07) copies including the original and six (06) copies, labelled as such, alongside an electronic version of the said bids placed in a stamped and sealed envelope without any indication of the bidder's identity should be deposited at the Contracts service of **the Partnership Projects and Programmes Department (DPPP)**, located at the former FEICOM Head Office Building no later than _____ at 02:00 p.m. local time, bearing the following wording:

**“OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER USING THE EMERGENCY PROCEDURE
No. _____/AONO/C-NDELELE/CIPM-PCCM/2026 OF _____ FOR THE CONSTRUCTION OF FIFTEEN
(15) TYPE T4 HOUSING UNITS IN NDELELE COUNCIL”**

13. Opening of bids

The administrative, technical and financial bids shall be opened on at 3 p.m. local time by the Internal Tenders Board of the **Municipal Housing Construction Programme (PCCM)** located at the **former FEICOM Head Office building located at MIMBOMAN, YAOUNDÉ**.

Only bidders or their duly authorised representatives with perfect knowledge of the file may attend the bid opening session.

14. EVALUATION CRITERIA

14.1 Elimination criteria

The elimination criteria shall include:

- The administrative file remains incomplete or non-compliant 48 hours after the opening of the bids (except for the bid bond);
- False declarations, falsified documents or fraudulent schemes;
- Absence of the categorization certificate (C or D)
- Failure to meet at least 70% of the essential criteria;
- Omission of a quantified price in the financial offer;
- Absence of a stamped bid bond;
- Absence of receipt issued by CDEC, in accordance with circulars N°000014/PR/MINMAP/CAB of 23 July 2025 relating to the terms and conditions of constitution, deposit, conservation, restitution, and withdrawal of deposits on public contracts;
- Absence of the certificate signed on honour by the bidder certifying that he has read and accepted without reservation the conditions of the Tender file (CCAP, CCTP and CCES);
- Absence of a declaration on honour attesting to the non-abandonment of contract execution over the last three years;
- Absence of the dated and signed integrity charter;
- Absence of the service provider's dated and signed health and safety at work charter;
- Absence of declaration of commitment to respect environmental, social, health and safety clauses of the dated and signed;
- Incomplete technical offer (absence of a section of the technical offer);
- Abandonment and/or termination of a project within the municipal housing construction program;
- Non-compliance with the tendering method.

14.2. Essential criteria

Technical offers will be assessed based on the following essential criteria:

- Experience of the company's personnel (26 sub-criteria);
- Availability of essential materials and equipment (08 sub-criteria);
- References of the company (08 sub-criteria);
- Financial situation of the company (04 sub-criteria);
- Technical proposal and work schedule (07 sub-criteria);
- Acceptance of the conditions of the contract (03 sub-criteria);
- General presentation of the bid (02 sub-criteria).

Details shall be indicated in the bid evaluation grid. **Only bidders who have submitted a compliant administrative file and who have obtained a score of at least 70% (that is 41 YES out of 58) will be qualified for the rest of the procedure and will have their financial bids analysed.**

15. Award of the contract

The Contracting Authority will award the Contract to the tenderer presenting the bid meeting the required technical and financial qualification criteria and whose financial bid is evaluated as the least priced. The said bidder should have received a technical score of at least 70% of the favourable opinions "yes".

16. Duration of validity of bids

Bidders shall remain committed by their bids for a period of ninety (90) days with effect from the deadline set for the receipt of bids

17. Further information

Further information can be obtained during working hours at the General Secretariat of NDELELE Council and/or at the Partnership Projects and Programmes Department of FEICOM (Projects and Programmes Contracts Service).

- NDELELE Council: P.O. Box 05 NDELELE, Telephone number: 650 47 83 73 / 697 08 76 70
- FEICOM: P.O. Box 718 YAOUNDÉ, Cameroon- FEICOM 381, Street 4561 MIMBOMAN YDE IV

Tél : (237) 222 23 51 64/ 694 28 66 04 / 696 98 01 95 ; Fax : (237) 222 23 17 59.

P.O. Box 718 YAOUNDE, FEICOM, Street 4.561
Fax number: (237) 222 23 17 59

18. Fight against corruption and bad practices

To denounce any corrupt practices, facts or acts, please call CONAC at number 1517, the Public Procurement Authority (MINMAP) (SMS or call) through the numbers: (+237) 673 20 57 25 et 699 37 07 48, ARMP at the number or the Project Owner or the Delegated Project Owner through the number: (237) 650 47 83 73 / 697 08 76 70

Done at NDELELE, on the _____

**The Mayor of NDELELE Council
(Project owner)**

C.c.:

- MINMAP;
- ARMP/East/publication;
- FEICOM/DPPP;
- Chairperson of Internal Tenders Board/infos;
- Chairperson /CCCM-BEC
- FILE/ARCHIVES;
- Notice board

Pièce n° 2

REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

Mars 2026

(RGAO)

TABLE DES MATIERES

A.	Généralités.....	17
Article 1.	Objet de la consultation	17
Article 2.	Financement	17
Article 3.	Principes éthiques	17
Article 4.	Candidats admis à concourir	18
Article 5.	Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés	19
Article 6.	Documents établissant la qualification du Soumissionnaire	19
Article 7.	Visite du site des travaux	20
B.	Dossier d'Appel d'Offres	20
Article 8.	Contenu du Dossier d'Appel d'Offres	20
Article 9.	Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et Recours	21
Article 10.	Modification du Dossier d'Appel d'Offres	22
C.	Préparation des offres.....	22
Article 11.	Frais de soumission	22
Article 12.	Langue de l'offre.....	22
Article 13.	Documents constituant l'offre	22
Article 14.	Montant de l'offre.....	23
Article 15.	Monnaies de soumission et de règlement	24
Article 16.	Validité des offres.....	25
Article 17.	Cautionnement de soumission	25
Article 18.	Propositions variantes des soumissionnaires.....	26
Article 19.	Réunion préparatoire à l'établissement des offres	26
Article 20.	Forme, Format et signature de l'offre	26
D.	Dépôt des offres.....	27
Article 21.	Cachetage et marquage des offres	27
Article 22.	Date, heure limites de dépôt des offres et Mode de soumission	28
Article 23.	Offres hors délai.....	28

Article 24.	Modification, substitution et retrait des offres	29
E.	Ouverture des plis et évaluation des offres	29
Article 25.	Ouverture des plis et recours	29
Article 26.	Caractère confidentiel de la procédure.....	30
Article 27.	Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué	31
Article 28.	Détermination de la conformité des offres et évaluation au plan technique.....	31
Article 29.	Critères d'évaluation et de qualification du soumissionnaire	32
Article 30.	Correction des erreurs.....	32
Article 31.	Conversion en une seule monnaie	32
Article 32.	Evaluation et comparaison des offres au plan financier	32
Article 33.	Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux	33
F.	Attribution.....	33
Article 34.	Attribution	33
Article 35.	Droit du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure.....	34
Article 36.	Notification de l'attribution du marché	34
Article 37.	Publication des résultats d'attribution du marché et recours	34
Article 38.	Signature du marché	35
Article 39.	Cautionnement définitif.....	35

REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

GENERALITES

Objet de la consultation

1.1. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, tel que précisé dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO), lance un Appel d'Offres pour la réalisation des travaux décrits dans le présent 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.

1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit achever les travaux dans le délai prévisionnel 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.

1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, le terme “**jour**” désigne un jour ouvrable, à l'exception des jours calendaires expressément spécifiés dans le code des marchés publics.

Financement

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

Principes éthiques

3.1. Les agents relevant du service public, les soumissionnaires et les titulaires de marché, ainsi que toute personne intervenant à quelque titre que ce soit dans la chaîne de passation, d'exécution, de contrôle et de régulation des marchés, sont soumis aux dispositions des lois et règlements interdisant les actes de corruption, les manœuvres frauduleuses, les pratiques collusoires, coercitives ou obstructives, les conflits d'intérêts, les délits d'initiés et les complicités.

A cet égard, ils souscrivent la charte d'intégrité dont le modèle est joint en annexe du présent Dossier d'Appel d'Offres (pièce 10).

En vertu de ces principes, le Maître d'ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué :

a. défini, aux fins de cette clause, les expressions de la manière suivante :

- i. Est convaincu d'acte 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. Sont convaincus de « pratiques collusoires » deux ou plusieurs soumissionnaires qui s'entendent dans le but de maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;
- iv. Se livre à des « pratiques coercitives », quiconque porte atteinte aux personnes ou à leurs biens ou profère des menaces à leur encontre de manière directe ou indirecte, afin d'influencer leurs actions au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ;
- v. Le « conflit d'intérêt » désigne toute situation dans laquelle le titulaire d'un marché ou surveillant des procédures de passation et/ou de l'exécution du marché pourrait tirer des profits directs ou indirects d'un marché conclu par le Maître d'ouvrage ou Maître d'ouvrage Délégué, d'une affectation ou toute situation dans laquelle il a des intérêts financiers ou personnels suffisant pour compromettre son impartialité dans l'accomplissement de ses fonctions ou de nature à affecter défavorablement son jugement ;
- vii. La complicité s'entend de :
 - L'omission ou la négligence d'effectuer les contrôles ou de donner les avis techniques prescrits ;
 - L'abstention volontaire de porter à la connaissance du Maître d'ouvrage ou de l'autorité compétente, les

irrégularités constatées lors de la réalisation de ses missions.

viii. Se livre aux « pratiques obstructives », quiconque commet des actes visant à la destruction, la falsification, l'altération ou la dissimulation des preuves sur lesquelles se fonde une enquête ou toutes fausses déclarations faites aux enquêteurs ou bien toute menace, harcèlement ou intimidation à l'encontre d'une personne aux fins de l'empêcher de révéler des informations relatives à une enquête, ou bien de poursuivre celle-ci.

b. rejettera toute proposition d'attribution, s'il est prouvé que l'attributaire proposé est directement ou par l'intermédiaire d'un agent, coupable de corruption, de conflit d'intérêt, de complicité ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusoires, coercitives ou obstructives pour l'attribution de ce marché.

3.2. L'Autorité chargée des marchés publics peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (02) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire ou cocontractant de l'Administration pour trafic d'influence, de conflits d'intérêts, de délit d'initiés, de complicité, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans son offre, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

3.3..L'Autorité chargée des Marchés Publics, peut prendre à l'encontre des acteurs publics reconnus coupables de violation des dispositions du Code des Marchés Publics, une décision d'interdiction d'intervenir dans la passation et le suivi de l'exécution des Marchés Publics pendant une période n'excédant pas deux (2) ans.

Candidats admis à concourir

4.1. En dehors de **l'appel d'offres restreint qui s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la procédure de préqualification** et/ou ceux retenus dans le cadre de la catégorisation préalablement indiquée dans l'avis d'appel d'offres et rappelé dans le RPAO, en règle générale, l'appel d'offres s'adresse à tous les soumissionnaires, sous réserve qu'ils remplissent les conditions d'éligibilité ci-après :

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

b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt sous peine de disqualification de toutes les offres auxquelles il aura participé. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt dans les conditions ci-après :

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 ;

ii. est dans le cadre d'un même appel d'offres, représentant légal d'un autre soumissionnaire ;

iii. Participe à plus d'une offre dans le cadre d'un même appel d'offres notamment, soit à titre individuel ou en tant que membre d'un groupement d'entreprises, soit en tant que sous-traitant dans une offre tout en étant soumissionnaire à titre individuel ou membre d'un groupement d'entreprises. Un fournisseur peut figurer en tant que sous-traitant dans plusieurs offres, mais en cette qualité de sous-traitant seulement.

iv. Est affilié à un groupe ou entité que le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué a recruté ou envisage de recruter pour participer au contrôle ;

v. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué participe au capital du soumissionnaire de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics ;

c. Une personne morale de droit public si elle démontre qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) gérée selon les règles de la comptabilité privée et (iii) n'est pas sous la tutelle du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué, sauf autorisation expresse de l'Autorité chargée des marchés publics.

d. Les organisations de la société civile et les Etablissements publics à condition que les prix proposés soient concurrentiels, c'est-à-dire, qu'ils aient été déterminés(i) en prenant en compte l'ensemble des coûts directs et

indirects concourant à la formation du prix de la prestation objet du contrat et(ii) qu'ils n'ont pas bénéficié, dans la détermination de ce prix, des avantages découlant des ressources qui leurs sont attribuées au titre de leurs missions de service public.

4.2. L'appel d'offres est ouvert ou restreint selon les spécifications du RPAO à tous les candidats qui remplissent les conditions ci-après :

- a. ne pas être en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
- b. ne pas être frappé de l'une des interdictions ou déchéances prévues par les lois et règlements en vigueur, aussi bien au plan national qu'international;
- c. souscrire aux déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur.

4.3. Pour soumissionner par voie électronique via COLEPS ou tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage, le candidat ou soumissionnaire doit être enregistré sur ladite plateforme et disposer d'un certificat électronique valide.

4.4. Si l'appel d'offres est restreint, la consultation s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la procédure de préqualification et/ou à ceux retenus dans le cadre de la catégorisation préalablement indiquée dans l'avis d'appel d'offres et rappelée dans le RPAO.

Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

5.1. Les matériaux, les matériels de l'entrepreneur, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché ne doivent pas provenir le cas échéant, de pays figurant dans la liste prévue dans le RPAO.

5.2. En vertu de l'article 5.1 ci-dessus, le terme "provenir" désigne le lieu où les biens et services poussent, sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués, transformés, assemblés ou importés.

Documents établissant la qualification du Soumissionnaire

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

- a. produire un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le soumissionnaire ;
- b. Fournir les documents permettant d'établir la qualification du soumissionnaire selon la présentation indiquée à l'article 13 du RGAO et comprenant notamment, toutes les informations (compléter ou mettre à jour les informations jointes à leur demande de préqualification qui ont pu changer, au cas où les candidats ont fait l'objet d'une préqualification) qui leur sont demandées dans le RPAO.

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

- i. La production de l'extrait des bilans faisant ressortir le chiffre d'affaires et les résultats ;
- ii. l'accès à une ligne de crédit ou d'autres ressources financières ;
- iii. Les marchés exécutés ;
- iv. la liste du personnel clé ;
- v. La disponibilité du matériel indispensable ;
- vi. Le certificat de catégorisation pour les prestataires de BTP, le cas échéant.

6.2. 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 tel que 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 ou du Maître d'Ouvrage Délégué pour l'exécution du marché ;
- e. En cas de groupement solidaire, les co-traitants se répartissent les paiements qui sont effectués par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dans un compte unique. En cas de groupement conjoint, les tâches de chaque membre doivent être précisées et chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dans son propre compte.

6.3. 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.

6.4. Les soumissionnaires qui sollicitent le bénéfice d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 33 du RGAO.

Visite du site des travaux

7.1. 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. Cette visite lorsqu'elle est exigée dans le RPAO, doit être sanctionnée par une attestation de visite du site signée sur l'honneur par le soumissionnaire, faisant ressortir une description du site ainsi que les observations sur les conditions d'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.

7.2. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué est tenu d'autoriser le Soumissionnaire qui en fait la demande 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 le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, de toute responsabilité pouvant en résulter.

Le soumissionnaire demeure responsable des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus du fait de cette visite.

7.3. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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.

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

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

Pièce n° 0 : La lettre d'invitation à soumissionner (en cas d'Appels d'Offres Restreints) ;

Pièce n° 1 : L'Avis d'Appel d'Offres rédigé en français et en anglais (AAO) ;

Pièce n° 2 : Le Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) ;

Pièce n° 3 : Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;

Pièce n° 4 : Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

Pièce n° 5 : Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;

Pièce n° 6 : Le Cadre du Bordereau des prix unitaires ;

Pièce n° 7 : Le Cadre du Détail quantitatif et estimatif ;

Pièce n° 8 : Le Cadre du Sous-Détail des Prix Unitaires ou de la décomposition des prix, le cas échéant ;

Pièce n° 09 : Le modèle de marché ;

Pièce n° 10 : Les Modèles ou formulaires types à utiliser par les Soumissionnaires notamment :

Annexe n° 1: Modèle de Déclaration d'intention de soumissionner

Annexe n° 2: Modèle de soumission

Annexe n° 3: Modèle de caution de soumission

Annexe n° 4: Modèle de cautionnement définitif

Annexe n° 5: Modèle de caution d'avance de démarrage

Annexe n° 6 : Modèle de caution de bonne exécution (retenue de garantie)

Annexe n° 7: Modèle de Lettre de soumission de la proposition technique

Annexe n° 8: Modèle de Cadre du planning

Annexe n° 9: Modèle de liste de personnels à mobiliser

Annexe n° 10: Modèle de fiches de prestations susceptibles d'être sous traitées

Annexe n° 11: Modèle de CV de personnels à mobiliser

Pièce n° 11 : Le formulaire de la charte d'intégrité.

Pièce n° 12 : Le formulaire de déclaration d'engagement au respect des clauses sociales et environnementales.

Pièce n° 13 : le visa de maturité ou les justificatifs des études préalables à remplir par le Maître d' Ouvrage ou le Maître d' Ouvrage Délégué, la disponibilité du financement ou l'inscription budgétaire.

Pièce n° 14 : La liste des établissements bancaires et organismes financiers habilités par le Ministre en charge des à émettre des cautions, dans le cadre des marchés publics.

8.2. 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.

Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et Recours

9.1. a) 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 ou du Maître d'Ouvrage Délégué indiquée dans le RPAO **ou via COLEPS avec copie à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Cependant, l'Autorité Contractante répondra par écrit ou par courrier électronique ou via COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué dans le DAO à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des offres.**

9.1.b). 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 dans un délai maximal de cinq (05) jours.

9. 2. Tout soumissionnaire qui s'estime lésé peut introduire une requête auprès du Maître d'ouvrage ou du Maître d'ouvrage Délégué.

En cas d'appel d'offres restreint, le recours doit :

a) à la phase de préqualification, doit porter sur des demandes de réexamen des conditions de sollicitation, de préqualification ou sur des demandes de réexamen des décisions ou actes pris et publiés par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué lors de la procédure de préqualification.

b) Les candidats disposent de cinq (05) jours ouvrables avant la date de dépôt des candidatures et cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats de la préqualification pour introduire leur recours auprès du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué, avec copie à l'Autorité chargée des marchés publics et à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

c) Ce recours n'est pas suspensif.

9.3. Lorsque l'appel d'offres est la procédure retenue, le recours doit être adressé, entre la publication de l'Avis d'appel d'offres et l'ouverture des plis :

a) au Maître d'ouvrage ou au Maître d'ouvrage Délégué avec copie à l'Autorité chargée des Marchés Publics

- et à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;
- b) il doit parvenir au Maître d'ouvrage ou au Maître d'ouvrage Délégué au plus tard quatorze (14) jours ouvrables avant la date d'ouverture des offres ;
- c) le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dispose de cinq (05) jours ouvrables pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'Autorité chargée des Marchés Publics et à l'Organisme Chargé de la Régulation des Marchés Publics ;
- d) en cas de désaccord entre le requérant et le Maître d'ouvrage ou le Maître d'ouvrage Délégué, le recours est porté par le requérant au Comité chargé de l'examen des recours.
- e) ce recours n'est pas suspensif.

Modification du Dossier d'Appel d'Offres

10.1. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou consécutivement à une saisine d'un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

10.2. 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 par tout moyen laissant trace écrite à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres **ou via COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage dans le DAO.**

10.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps pour tenir compte de l'additif dans la préparation de leurs offres, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de l'Article 22 du RGAO.

PREPARATION DES OFFRES

Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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.

Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 fait par un traducteur agréé ; auquel cas et aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction fera foi.

Documents constituant l'offre

13.1. 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 notamment :

- a.1. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :
- a souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
 - s'est acquitté des 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 déchéances prévues par les lois et règlements en vigueur, aussi bien au plan national qu'international.

a.2. Le cautionnement de soumission établi conformément aux dispositions de l'article 17 du RGAO ;

a.3. L'acte écrit donnant pouvoir au signataire de l'offre d'engager la personne morale soumissionnaire, le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO ;

b. Volume 2 : Offre technique

Il comprend notamment :

b.1. Les renseignements sur la qualification

Le RPAO précise la liste des documents à fournir par les soumissionnaires pour justifier les critères de qualification mentionnés à l'article 6.1 du RGAO, notamment les références de l'entreprise, le matériel et la liste du personnel.

b.2. La 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, approche HIMO le cas échéant, etc.).

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

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées, renseignées et signées des documents à caractères administratif et technique régissant le marché, à savoir :

- i. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- ii. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

b.4. Commentaires CCAP et CCTP (facultatifs)

Les soumissionnaires formuleront un commentaire sur les choix techniques du projet et d'éventuelles propositions.

b .5. la charte d'intégrité

b-6- la déclaration d'engagement au respect des clauses sociales et environnementales

c. Volume 3 : Offre financière

Il comprend les éléments permettant de justifier le coût des travaux, à savoir :

- c.1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle ou le formulaire type joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée ;
- c.2. Le bordereau des prix unitaires dûment rempli ;
- c.3. Le détail quantitatif et estimatif dûment rempli ;
- c.4. Le sous-détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires ;
- c.5. L'échéancier prévisionnel de paiements, le cas échéant.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles ou formulaires types 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 Cautionnement de Soumission.

13.2. Le RPAO indique combien de temps les propositions doivent demeurer valides à compter de la date de soumission. Pendant cette période, les soumissionnaires doivent garder à disposition le personnel spécialisé proposé pour la mission. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué fait tout son possible pour mener à bien les négociations dans ces délais. Si celui-ci souhaite prolonger la durée de validité des propositions, les Candidats qui n'y consentent pas sont en droit de refuser une telle prolongation.

Montant de l'offre

14.1. Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres, le montant du marché couvrira

l'ensemble des travaux décrits à l'article 1.1 du RPAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés, ainsi que du sous-détail des prix unitaires et de la décomposition des prix forfaitaires présentés par le soumissionnaire le cas échéant.

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

14.3. Sous réserve des dispositions contraires prévues dans le RPAO et le CCAP, tous les droits, impôts, taxes et assurances 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.

14.4. 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. Tout Marché dont la durée d'exécution est au plus égale à un (1) an ne peut faire l'objet de révision de prix.

14.5. Tous les prix unitaires assortis des quantités doivent être justifiés par des sous-détails établis conformément au cadre proposé à la pièce N° 8 du DAO.

14.6. Les soumissionnaires indiqueront les rabais consentis dans leurs offres. Par ailleurs, ils préciseront les conditions d'application de ce rabais.

Monnaies de soumission et de règlement

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

15.2. 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 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 conformément aux précisions du RPAO. Ils seront appliqués pour tout paiement au titre du Marché, pour qu'aucun risque de change ne soit supporté par le Soumissionnaire retenu.

15.3. Option B : Le montant de la soumission est directement libellé en monnaie nationale et étrangère.

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 ou du Maître d'Ouvrage Délégué seront libellés en francs CFA tels que spécifié au 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 ou du Maître d'Ouvrage Délégué seront libellés dans la monnaie du pays du soumissionnaire ou de celle d'un pays membre éligible largement utilisée dans le commerce international.

15.4. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué peut demander aux soumissionnaires d'exprimer 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.

15.5. 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 le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué et l'entreprise de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du marché.

Validité des offres

16.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres pour compter de la date de remise des offres fixée par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera considérée par la Commission de passation des marchés comme non conforme, sauf si le délai de validité du cautionnement de soumission est conforme. Dans ce cas, un délai de quarante-huit (48) heures est accordé au soumissionnaire pour produire une nouvelle lettre de soumission.

16.2. Dans des circonstances exceptionnelles, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 du cautionnement 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 son cautionnement 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.

16.3. 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 à la demande de prorogation que le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 des offres.

Cautionnement de soumission

17.1. En application de l'article 13 du RGAO, le soumissionnaire fournira un cautionnement de soumission du montant spécifié dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres, et qui fera partie intégrante de son offre.

17.2. Le cautionnement de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres ; d'autres modèles peuvent être autorisés, par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué. Le cautionnement de soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite initiale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué et acceptée par le soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 16.2 du RGAO.

Pour les prestations relevant des lettres commandes, les chèques certifiés et les chèques-banques sont admis au titre du cautionnement de soumission.

17.3. Toute offre non accompagnée d'un cautionnement de soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des Marchés comme incomplète. Le cautionnement de soumission d'un groupement d'entreprises doit être établi au nom du mandataire soumettant l'offre.

17.4. Les offres des soumissionnaires non retenues (à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics) seront restituées dans un délai de quinze (15) jours ouvrables dès publication des résultats de l'attribution. Les offres non retirées dans ce délai peuvent être détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

17.5. Le cautionnement de soumission des soumissionnaires non retenus sont restitués dès publication des résultats d'attribution.

17. 6. Le cautionnement de soumission de l'attributaire du Marché sera libéré dès que ce dernier aura fourni le cautionnement définitif requis.

17. 7. Le cautionnement de soumission peut être saisi :

- 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 38 du RGAO ;
 - ii. Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 39 du RGAO ;
 - iii. Refuse de recevoir notification du marché.

Propositions variantes des soumissionnaires

18.1. Lorsque les travaux peuvent être exécutés dans des délais prévisionnels 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 prévus. Les offres proposant des délais au-delà de ceux spécifiés ne seront pas considérées comme non conformes.

18.2. 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 du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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.

18.3. 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. Le dossier d'appel d'offres doit préciser de manière claire, la façon dont les variantes doivent être prises en considération pour l'évaluation des offres.

Réunion préparatoire à l'établissement des offres

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

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

19.3. Il est demandé au Soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question par écrit de façon qu'elle parvienne au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il est possible que le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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.

19.4. Le procès-verbal de la réunion auquel est joint la feuille de présence, 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 ou le Maître d'Ouvrage Délégué en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 10 du RGAO, le procès-verbal de la réunion préparatoire ne pouvant en tenir lieu.

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

Forme, Format et signature de l'offre

Pour la soumission hors ligne,

20.1. Le Soumissionnaire préparera un original de chaque volume constitutif de l'offre décrit à l'Article 13 du RGAO, portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra pour chaque volume le nombre

d'exemplaires requis dans les RPAO, portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

20.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être écrits à l'encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies y compris sous la forme scannée 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.

20.3. 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.

Pour la soumission par voie électronique.

20.4 L'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage dans le DAO. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB ou CD/DVD doit être déposée dans les services du MO/MOD ou AC concerné sous pli scellé avec la mention claire et lisible « copie de sauvegarde » et les références de l'appel d'offres dans les délais impartis.

20.5. Les offres, accompagnées des pièces et documents exigés, sont rassemblées dans des fichiers électroniques et regroupées suivant leur nature administrative, technique et financière. Toutefois, s'agissant des pièces administratives elles sont introduites dans COLEPS par les structures émettrices.

20.6 Les formats de fichiers choisis pour le dépôt des offres via COLEPS doivent être des formats courants dont l'usage est répandu dans le secteur professionnel comprenant les opérateurs susceptibles d'être intéressés par la consultation, pour une meilleure exploitation.

20.7. Les documents et pièces transmis dans la plateforme COLEPS sont revêtus d'une signature électronique à travers l'usage du certificat.

DEPOT DES OFFRES

Cachetage et marquage des offres

21.1. La présentation des offres devra tenir compte du principe de séparation des pièces administratives (Volume 1), de l'offre technique (Volume 2) et de l'offre financière (Volume 3), toutes placées dans une enveloppe extérieure qui ne devra donner aucune indication sur l'identité du Soumissionnaire. Les Soumissionnaires doivent placer l'original et toutes les copies des pièces administratives énumérées dans le RPAO, dans une enveloppe portant la mention "DOSSIER ADMINISTRATIF", l'original et toutes les copies de la proposition technique dans une enveloppe portant clairement la mention "PROPOSITION TECHNIQUE", et l'original et toutes les copies de la Proposition financière, dans une enveloppe scellée portant clairement la mention " PROPOSITION FINANCIERE "

Les différentes pièces de chaque volume seront numérotées dans l'ordre du RPAO et séparées par un intercalaire de couleur autre que le blanc.

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

- a. Seront adressées au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué 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 SEANCE DE DEPOUILLEMENT".

21.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai conformément aux dispositions des articles 23 et 24 du RGAO.

21.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué aux articles 21.1 et 21.2 susvisés, le

Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

21.5 Dans le cadre de la soumission en ligne, l'offre à fournir par le soumissionnaire comprend trois fichiers électroniques correspondant aux trois volumes administratifs, technique et financier.

Chaque fichier doit explicitement porter un nom qui renvoie à la nature de son contenu (Offre Administrative, Offre Technique, Offre Financière).

Parallèlement à l'envoi électronique, les soumissionnaires doivent faire parvenir à l'Autorité Contractante ou au MO/MOD dans les mêmes délais impartis, une copie de sauvegarde de leur offre sur support physique électronique (CD, DVD, Clé USB...). Cette copie est transmise sous pli par voie postale ou par dépôt chez l'Autorité Contractante ou le MO/MOD. Ce pli, fermé, doit porter la mention « copie de sauvegarde » de manière claire et lisible, ainsi que les références de la consultation.

21.6 Les éléments constitutifs de l'Offre en ligne ou hors ligne du soumissionnaire doivent être les mêmes pour une consultation donnée.

Date, heure limites de dépôt des offres et Mode de soumission

22.1- Date et heure limites de dépôt des offres

- a. Les offres doivent être reçues par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué par l'entremise de leur structure interne de gestion administrative des marchés publics 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.
- b. La date et l'heure de réception des soumissions en ligne sont automatiquement enregistrées par la plateforme de dématérialisation à travers un mécanisme d'horodatage. Seules la date et l'heure de COLEPS ou de tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage font foi.
- c. Pour l'horodatage, le fuseau horaire de référence est l'heure locale (GMT/UTC + 1). Cette heure est visible sur la page de soumission.
- d. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.
- e. Les offres transmises par voie électronique donnent lieu à un accusé de réception mentionnant la date et l'heure de réception ainsi que les références de la consultation.

22.2 : Mode de soumission

Trois modes de soumissions sont possibles :

- En ligne (online) : seules les soumissions en ligne sont acceptées pour cette consultation par l'Autorité Contractante et font foi.
- Hors ligne (offline) : seules les soumissions hors ligne sont acceptées pour cette consultation par l'Autorité Contractante et font foi.
- En ligne ou hors ligne (on/offline). Les deux modes de soumission sont possibles. Toutefois, il n'est pas possible de soumissionner en ligne et hors ligne pour une même consultation.

Le mode de soumission retenu est précisé dans le RPAO.

NB : Au moment de la soumission en ligne, les plis des soumissionnaires sont automatiquement chiffrés ou cryptés c'est-à-dire que leur contenu est rendu illisible.

Offres hors délai

Quel que soit le mode de soumission, toute offre parvenue dans les services du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué est irrecevable après les date et heure limites fixées pour le dépôt des offres.

Modification, substitution et retrait des offres

Pour les soumissions hors ligne,

24.1. Un Soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposé, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait, soit reçue par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 ».

24.2. 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 ou e-mail, 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.

24.3. Les offres dont les Soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 24.1 leur seront retournées sans avoir été ouvertes.

24.4. 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. Tout retrait par un Soumissionnaire de son offre pendant cet intervalle entraîne la confiscation du cautionnement de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.7 du RGAO.

Pour les soumissions en ligne,

24.5 Plusieurs offres peuvent valablement être transmises par un même soumissionnaire avant la date et l'heure limite de réception des offres. Dans ce cas, seule la dernière arrivée et sa copie de sauvegarde correspondante le cas échéant, sera prise en compte lors de l'évaluation, les autres copies de sauvegarde éventuelles devant être retournées sans être ouvertes.

24.6 La modification, le remplacement ou le retrait de la copie de sauvegarde se fait conformément aux dispositions de l'article 24 alinéas 1 à 4.

OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

Ouverture des plis et recours

25.1 Préalablement à l'ouverture des plis, les offres déposées par voie électronique sont déchiffrées par l'autorité contractante. Le déchiffrement consiste à rendre les offres lisibles et accessibles uniquement pour la Commission de passation des Marchés.

25.2. L'ouverture de tous les plis se fait en un temps, y compris pour les travaux de grande importance ou complexes ayant fait l'objet d'une procédure de préqualification.

La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un temps et en présence des représentants des soumissionnaires concernés qui souhaitent y assister, aux date, heure et adresse indiquées dans le RPAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence.

Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre ou la copie de sauvegarde correspondante sera retournée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ou la copie de sauvegarde 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 ou la copie de sauvegarde » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente qui sera retournée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'offre

ou de la copie de sauvegarde 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 ou de la copie de sauvegarde 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 ou les copies de sauvegarde qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées

25.3. 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 et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que la commission de passation des marchés compétente peut juger utile de mentionner. Tous les rabais et variantes de l'offre annoncés lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

25.4. Etant donné qu'une offre ou une copie de sauvegarde qui n'a pas été ouverte et lue à haute voix durant la séance d'ouverture des plis, ne peut pas être soumise à évaluation, la commission s'assurera systématiquement que toutes les offres reçues ont bel et bien été examinées.

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 le cas échéant. Toutefois les informations relatives à ladite composition demeurent internes à la commission. Un extrait du procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence signée par tous les participants est remis à chaque soumissionnaire à sa demande. Enfin seules les offres financières des soumissionnaires ayant atteint la note technique minimale requise sont ouvertes en présence des soumissionnaires concernés

25.6. A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le Président de la commission de passation des marchés met à la disposition du point focal désigné par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics un exemplaire de l'offre de chaque soumissionnaire paraphé par ses soins.

25.7. En cas de recours, le soumissionnaire doit adresser sa requête au Comité d'examen des recours avec copie au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué le cas échéant, au président de la commission de passation des marchés concerné à l'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics et à l'Autorité chargée des Marchés Publics.

Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre dûment signée par le requérant.

Ce recours qui ne peut porter que sur le déroulement de cette étape, notamment le respect des procédures et la régularité des pièces vérifiées, n'est pas suspensif.

Le cas échéant, l'Observateur Indépendant annexe à son rapport, le feuillet du registre de recours qui lui a été remis, assorti des commentaires ou des observations y afférents.

25.8. L'ouverture des plis transmis par voie électronique et ceux présentés sur support papier se fait au cours de la même séance. L'ouverture et l'examen des offres transmises par voie électronique sont soumis aux règles applicables au traitement des offres physiques.

Caractère confidentiel de la procédure

26.1. Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, à la vérification de la qualification des soumissionnaires et à la proposition 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, sous peine de disqualification de l'offre du Soumissionnaire et de la suspension des auteurs de toutes activités dans le domaine des Marchés publics.

26.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la Sous-commission d'analyse dans l'évaluation des offres, la Commission de Passation des Marchés dans la proposition d'attribution, ou le Maître d'Ouvrage ou

le Maître d'Ouvrage Délégué dans la décision d'attribution, peut entraîner le rejet de son offre.

26.3. 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 le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.

Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué

27.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, sur proposition de la sous-commission d'analyse, demander aux soumissionnaires, aux administrations ou organismes compétents de donner des éclaircissements sur les offres.

27.2 La demande d'éclaircissements et la réponse sont formulées par écrit ou via COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'ouvrage dans le DAO, avec copie à l'organisme en charge de la régulation, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission en vue de la rendre plus compétitive n'est recherché, offert ou autorisé. La demande d'éclaircissement doit avoir pour but notamment de retrouver une information contenue dans l'offre, de vérifier l'exactitude des informations fournies par un candidat, le cas échéant, auprès des administrations émettrices, de demander à un soumissionnaire de confirmer la correction d'erreur de calcul ou d'omission découverte, d'apporter des précisions sur les aspects techniques non compris par la sous-commission d'analyse ou sur le contenu du sous-détail des prix, ou, de justifier les prix des offres jugées anormalement basses.

27.3. Le délai de réponse accordé aux demandes d'éclaircissement ne saurait excéder sept (07) jours ouvrables.

27.4 Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission passation des marchés et de la sous-commission d'analyse pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché.

Détermination de la conformité des offres et évaluation au plan technique

28.1. La Sous-commission d'analyse mise en place par la Commission de Passation des Marchés au préalable procédera à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires et 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.

28.2. La Sous-commission d'analyse déterminera ensuite 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. A ce titre, la Sous-commission d'Analyse :

- examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le RPAO et le CCAP ont été acceptées par le Soumissionnaire sans divergence ou réserve substantielle ;
- évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 13.1.b du RGAO afin de s'assurer que toutes les stipulations du Bordereau des prix, la 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.) sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.

28.3. 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 du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué ou ses obligations au titre du Marché ;
- iii. Est telle que son acceptation ou sa correction affecterait injustement la compétitivité des autres

soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres.

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

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

Critères d'évaluation et de 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 d'évaluation et de qualification stipulés dans le RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la fixation de ces critères.

Correction des erreurs

30.1. 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. En cas de divergence entre les prix en chiffres et ceux en lettres, le prix en lettres fait foi.

30.2. 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.

30.3. Si le Soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins-disante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa caution de soumission saisie.

Conversion en une seule monnaie

31.1. 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.

31.2. 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.

Evaluation et comparaison des offres au plan financier

32.1. Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions des articles 28, 29 du RGAO, seront évaluées et comparées par la Sous- commission d'analyse.

32.2. 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 remises offertes 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 RPAO 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 le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dans le RPAO.

32.3. 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.

32.4. Si l'offre financière évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation faite par le Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la sous-commission peut à partir du sous-détail de prix fournis 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.

32.5 Sur proposition de la sous-commission d'analyse, le Président de la Commission de Passation de marchés peut demander aux soumissionnaires ou aux administrations et organismes compétents des éclaircissements sur les offres.

32.6 Dans le cas où une offre est jugée anormalement basse, la Commission de Passation des Marchés propose au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué, de demander des justificatifs au soumissionnaire concerné. Au cas où ils sont jugés inacceptables, ils sont transmis par le MO/MOD à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, pour avis, en même temps que la demande d'éclaircissement.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué tient compte de l'avis l'organisme chargé de la régulation des marchés publics pour se prononcer.

Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

33.1 Lors de la passation d'un marché dans le cadre d'une consultation internationale, une marge de préférence est accordée, à offres équivalentes et dans l'ordre de priorité, aux soumissions présentées par :

- a) Une personne physique de nationalité camerounaise ou une personne morale de droit camerounais ;
- b) Une entreprise dont le capital est intégralement ou majoritairement détenu par des personnes de nationalité camerounaise ;
- c) Une personne physique ou une personne morale justifiant d'une activité économique sur le territoire du Cameroun ;
- d) Un groupement d'entreprises associant des entreprises camerounaises.

33.2 Les offres sont considérées équivalentes lorsqu'elles ont rempli les conditions techniques requises.

33.3 Pour les marchés de travaux, la marge de préférence nationale est de dix pour cent (10%).

33.4 La préférence nationale ne peut être appliquée que lorsque le dossier d'appel d'offres le prévoit.

ATTRIBUTION

Attribution

34.1. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué attribuera le marché au Soumissionnaire ayant présenté

une offre conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'offres, (disposant des capacités techniques et financières requises pour exécuter le marché de façon satisfaisante) et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en considérant le cas échéant les remises proposées.

34.2. Si l'Appel d'Offres porte sur plusieurs lots, l'attribution se fera selon les prescriptions du RPAO.

34.3-Dans tous les cas, toute attribution d'un marché est matérialisée par une décision du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué et notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-douze (72) heures à compter de sa signature

Toute décision d'attribution d'un marché public par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué est insérée, avec indication de prix et de délai, dans le journal des marchés publics édité par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ou dans toute autre publication habilitée, notamment dans COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le MO.

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

35.1 Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve le droit d'annuler un Appel d'Offres ou de déclarer un appel d'offres infructueux après avis de la commission des marchés compétente sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Toutefois, lorsque les offres ont déjà été ouvertes, l'annulation est subordonnée à l'accord de l'Autorité chargée des Marchés Publics.

35.2 Le Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué notifie la décision d'annulation ou celle déclarant l'appel d'offres infructueux, au Président de la Commission de Passation des Marchés, avec copie à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

35.3 En cas d'allotissement, les dispositions prévues aux alinéas ci-dessus sont applicables à chacun des lots.

Notification de l'attribution du marché

36.1 Toute attribution d'un marché est matérialisée par une décision du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué et notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-douze (72) heures à compter de sa signature.

36.2. Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 ou le Maître d'Ouvrage Délégué paiera au cocontractant de l'administration au titre de l'exécution des travaux et le délai d'exécution.

Publication des résultats d'attribution du marché et recours

37.1. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dispose d'un délai de cinq (05) jours ouvrables pour la signature de la décision d'attribution et la publication des résultats à compter de la date de réception de la proposition d'attribution finale de la Commission des Marchés compétente, sauf en cas de suspension de la procédure.

37.2. Toute décision d'attribution d'un marché public par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, est insérée avec indication du montant de l'Offre de l'attributaire et du délai, dans le journal des marchés publics édité par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ou dans toute autre publication habilitée.

37.3 Dès publication des résultats portant attribution, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué adresse à chaque soumissionnaire qui en fait la demande, un extrait du rapport d'analyse le concernant.

37.4. 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 si celle-ci n'a pas été collectée séance tenante.

37. 5. En cas de recours, il doit être adressé, au Comité chargé de l'examen des recours avec copies au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué, au Président de la Commission de passation des marchés concernée, à l'Organisme chargé de la Régulation des Marchés Publics, et à l'Autorité chargée des marchés publics.

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

37.6 Ce recours peut donner lieu à la suspension de la procédure à l'appréciation de l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

Signature du marché

38.1. Après publication des résultats, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dispose d'un délai de cinq (05) jours ouvrables pour la signature du marché à compter de la date de souscription du projet de marché par l'attributaire

38.2. L'attributaire du marché dispose d'un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de sa réception pour souscrire le marché ou la lettre commande. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve le droit d'annuler la décision d'attribution après mise en demeure de l'attributaire restée sans suite. Dans ce cas, le cautionnement de soumission est saisi et le marché est attribué au candidat classé en seconde position.

38.3. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dispose d'un délai de cinq (05) jours ouvrables pour la signature du marché, à compter de la date de réception du projet de marché souscrit par l'attributaire ; ou pour les marchés de gré à gré, à compter de la date de réception de l'avis de la Commission Centrale de Contrôle des Marchés compétente, après leur souscription par l'attributaire.

38.4. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué notifie le marché à son titulaire dans les cinq (5) jours ouvrables qui suivent la date de sa signature.

38.4. L'attributaire du marché dispose d'un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de sa réception pour souscrire le marché ou la lettre-commande pour souscrire le marché ou la lettre-commande. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve le droit d'annuler la décision d'attribution après mise en demeure de l'attributaire restée sans suite. Dans ce cas, le cautionnement de soumission est saisi et le marché est attribué au candidat classé en seconde position.

Cautionnement définitif

39.1. Dans les vingt (20) jours calendaires suivant la notification du marché par le Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué, le cocontractant fournira au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué un cautionnement garantissant l'exécution intégrale des travaux, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres.

39.2. Le cautionnement définitif dont le taux, fixé dans le RPAO, varie entre 2 et 5% du montant TTC du marché, augmenté le cas échéant du montant des avenants, peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué ou par une caution personnelle et solidaire.

39.3. Les petites et moyennes entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux ainsi que les organisations de la société civile peuvent produire à la place du cautionnement, soit un chèque certifié, soit un chèque de banque, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé conformément aux textes en vigueur.

39.4. 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. Dans ce cas, le cautionnement de soumission est saisi par le Maître d'ouvrage.

39.5. Les titulaires d'une lettre-commande peuvent être dispensés de l'obligation de fournir le cautionnement définitif.

Pièce n° 3

REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES

RPAO

Clauses du RPAO	DONNEES PARTICULIERES
Généralités	
1.1.	Délai d'exécution : La durée maximale d'exécution des travaux est de dix (10) mois . Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.
1.2	Définition des travaux Le présent Appel d'Offres a pour objet : TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS LA COMMUNE DE NDELELE. La consistance des travaux comprend notamment : - Les travaux préliminaires et installation de chantier ; - Les terrassements complémentaires ; - Les fondations ; - Les maçonneries – Elévations ; - La couverture et bois pour charpente ; - La menuiserie Bois, alu et métallique ; - La Plomberie Sanitaire ; - L'électricité / TV ; - La peinture ; - Les revêtements durs ; - Les VRD et assainissement. Les bâtiments dont les constructions sont à réaliser sont présentés ainsi qu'il suit conformément aux plans et maquettes contenus dans la pièce N°15 du présent DAO pour les travaux de construction de 15 logements de type T4. Référence de l'appel d'offres : APPEL D'OFFRES NATIONAL EN PROCEDURE D'URGENCE N° _____/AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 DU _____ POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS LA COMMUNE DE NDELELE »
2.1.	Source de financement : Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget Programme de Construction des Cités Municipales, exercices 2026 et suivants.
2.2	En cas de groupement d'entreprises : La nature du groupement (conjoint ou solidaire) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement notarié. Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis du Maître d'ouvrage pour l'exécution du marché. En cas de groupement solidaire, les cotraitants 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. En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces " <i>l'attestation de domiciliation bancaire (sauf cas de cotraitance conjointe), la quittance d'achat</i> du DAO et le <i>cautionnement de soumission</i>" prévues au point 13.1 du RPAO étant uniquement présentés par le mandataire du groupement. N.B : le certificat de catégorisation est obligatoire pour le mandataire du groupement.

2.3	Visite du site des travaux et réunion préparatoires : Afin de s'assurer que les soumissionnaires appréhendent tous les contours de la mission et le contexte dans lequel celle-ci s'implique, il est exigé aux soumissionnaires ayant acquis le Dossier d'Appel d'Offres, une concertation suivie d'une visite des lieux sur lesquels seront réalisées les prestations. Dans le cadre de cette visite, les représentants habilités à recevoir les experts du soumissionnaire sont le Maire de la Commune de NDELELE et/ou le Secrétaire Général. Une attestation de visite signée sur l'honneur par le soumissionnaire devra sanctionner cette opération.
3	Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables auprès du Service des Marchés des Projets et Programmes de Partenariat à la Direction des Projets et Programme de Partenariat (DPPP) sis à l'ancien immeuble siège du FEICOM à MIMBOMAN Yaoundé 4^{ème} : Tél : (237) 222 23 51 64, Porte 14. BP : 718 YAOUNDE, FEICOM, Rue 4.561 Fax : (237) 222 23 17 59
4	La langue de l'offre : L'offre ainsi que toutes correspondances émises dans le cadre du présent appel d'offres seront rédigées en français ou en anglais.

Le soumissionnaire est tenu de présenter une offre conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres. Les offres seront présentées dans trois plis fermés et scellés, comprenant respectivement :

I. Enveloppe A -: Dossier administratif

Le dossier administratif contiendra les pièces suivantes :

- 1) Déclaration d'intention de soumissionner datée, timbrée et signée ;
- 2) Attestation d'immatriculation certifiée datée de moins trois (03) mois ;
- 3) Registre de commerce certifié par le greffier du Tribunal compétent du ressort ;
- 4) La caution de soumission timbrée d'un montant de **Deux Millions (2 000 000) de francs CFA** délivrée par une banque de premier ordre ou une compagnie d'assurance habilitées à émettre les cautions dans le cadre des Marchés Publics et acquitté à la main par l'émetteur, accompagné du récépissé de consignation délivré par la CDEC suivant la Lettre-Circulaire N°000014/PR/MINMAP/CAB du 23 juillet 2025 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de déconsignation, de restitution et de réalisation des garanties dans les marchés publics;
- 5) Attestation de domiciliation bancaire délivrée par une banque agréée par le MINFI datant de moins de trois (03) mois ;
- 6) Une copie de l'attestation de catégorisation C ou D ;
- 7) Attestation de non faillite délivrée par le Tribunal de Première Instance du lieu de résidence du soumissionnaire datant de moins de trois (03) mois ;
- 8) Attestation pour soumission délivrée par la CNPS datant de moins de trois (03) mois ;
- 9) Attestation de conformité fiscale datant de moins de trois (03) mois ;
- 10) Certificat de non exclusion des Marchés Publics délivré par l'ARMP ;
- 11) Quittance d'achat du DAO ;
- 12) Attestation sur l'honneur signée et timbrée par le soumissionnaire et par laquelle il certifie avoir lu et accepté sans réserves les Cahiers de charges du DAO (CCAP, CCTP et CCES) ;
- 13) Accord de groupement notarié et pouvoir de signature le cas échéant.

En cas de groupement chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces 1), 4) ,5) , 11), 12) et 13) étant uniquement présentées par le mandataire du groupement.

N.B : les pièces administratives doivent être certifiées par les responsables des services émetteurs et datées de moins trois (03) mois. L'absence ou la non-conformité d'une pièce administrative 48 heures après l'ouverture des plis, est sanctionnée par le rejet de l'offre, à l'exception du cautionnement de soumission qui entraîne le rejet immédiat à l'ouverture des offres.

- **Enveloppe B - : Dossier technique**

L'Offre Technique contiendra, les pièces ci-après :

A. Méthodologie

- Une note descriptive, précisant les méthodes d'exécution proposées par le soumissionnaire et permettant d'apprécier la conformité de la soumission aux spécifications du dossier d'appel d'offres. Le soumissionnaire établira un compte rendu détaillé de sa visite des lieux puis précisera notamment les dispositions sur lesquelles il s'engage en matières d'installations de chantier (lieu, surfaces, constructions en dur ou installations mobiles, équipement, etc.), de laboratoire de chantier (surfaces, équipements...), études d'exécution, et des approvisionnements en matériel et matériaux de chantier, produire un programme détaillé d'exécution des travaux, etc. Il détaillera l'organigramme proposé et les relations entre le chantier et le siège de l'entreprise ;),
- Un calendrier des travaux, précisant le délai global et les délais partiels des principales phases de réalisation des travaux. Il devra permettre d'apprécier la compatibilité entre les cadences annoncées dans ce programme et celles mentionnées dans les sous détails de prix. Ce planning des travaux doit tenir compte du délai maximum des prestations qui est de **dix (10) mois**.

B. Personnel d'encadrement

Le soumissionnaire devra joindre dans son offre, la liste du personnel ci-dessous, signé et daté par ses soins.

N°	Position	Nom et Prénom
01	Conducteur des travaux (Ingénieur de Génie Civil Bacc+5 inscrit à l'ONIGC)	
02	Chef de chantier (Ingénieur de travaux de Génie Civil Bacc+3 inscrit à l'ONIGC)	
03	Projeteur-métreur (Technicien GC Bacc F4 ou plus)	
04	Responsable en électricité (courant fort-courant faible) (Ingenieur en Génie Electrique Bacc+5)	
05	Responsable en plomberie et installations sanitaires (Technicien en plomberie et installation sanitaire Bacc ou plus)	
06	Responsable hygiène, sécurité et environnement. (Environnementaliste Bacc+3 ou plus)	

C. Attestation de visite de site, signée sur l'honneur par le soumissionnaire

D. Code de conduite (ESHS)

Le Soumissionnaire devra soumettre le Code de Conduite applicable à son personnel et ses sous-traitants, afin d'assurer la conformité aux bonnes pratiques environnementales, sociales, hygiène et sécurité (ESHS) spécifiées dans le Marché.

En outre, le Soumissionnaire devra indiquer en détail la manière dont le Code sera mis en œuvre. Cela doit comprendre la manière dont il sera présenté dans les termes d'embauche et le contrat de travail, la formation qui sera fournie, le suivi et la manière dont le soumissionnaire envisage de remédier aux infractions éventuelles.

Le soumissionnaire devra appliquer le Code de Conduite.

E. Stratégies de management et plans de mise en œuvre de gestion des risques ESHS

Le Soumissionnaire devra soumettre les stratégies de management et plans de mise en œuvre de gestion des risques majeurs dans les domaines : environnemental, social, hygiène et sécurité (ESHS). Lesdits stratégies et plans décriront en détail les actions, matériaux, matériels, procédés de gestion etc. qui seront mis en œuvre par le soumissionnaire et ses sous-traitants.

Lors de la préparation de ces stratégies et plans, le Soumissionnaire devra prendre en compte les dispositions ESHS dans le marché, y compris celles qui pourraient être décrites en détail dans les documents suivants :

- [les Spécifications des Travaux décrites] ;
- [plan de gestion environnementale et sociale (PGES)] ;

En outre, le Soumissionnaire devra indiquer les grandes lignes de la manière dont le Code sera mis en œuvre. Cela doit comprendre la manière dont il sera présenté dans les termes d'embauche et le contrat de travail, la formation qui sera fournie, le suivi et la manière dont le soumissionnaire envisage de remédier aux infractions éventuelles

F. Moyens techniques et matériel

Le soumissionnaire devra joindre dans son offre, l'attestation de disponibilité du matériel ci-dessous, signé et daté par ses soins.

N°	Type et caractéristiques du matériel
01	Au moins 01 camion benne 10 roues de 20 tonnes minimum
02	Deux(02) bétonnières de 500 litres minimum
03	Matériel de topographique (station totale, niveau etc.)
04	Un(01) véhicule de liaison de type Pick-up 4x4 ou de type station Wagon
05	Un compacteur manuel
06	Un groupe électrogène
07	Matériel pour les essais géotechniques (Cône d'Abraham, Jeu de tamis complet, Equivalent de sable, Eprouvette de prélèvement des bétons, Balance à préciser, station total) ou contrat de sous-traitance avec un cabinet agréé.
08	02 vibreurs à béton (moteur et aiguilles).
06	Petit matériel de chantier : - 10 brouettes ; - 20 truelles ; - 20 niveaux ; - 20 pelles, pioches ; - 20 cisailles ; - 20 tenailles ; - 20 serres joints.
07	Matériel informatique de chantier (ordinateur, imprimante et photocopieur).

	- <u>Enveloppe C : Offre financière</u> La proposition financière contiendra les pièces suivantes : - La soumission timbrée, datée et signée, conforme au modèle joint, arrêtant l'offre financière en FCFA TTC et donnant également la décomposition entre d'une part le montant hors taxes de l'offre et d'autre part les taxes (comprenant la TVA); - Le bordereau des prix unitaires, paraphé à chaque page, puis daté et signé à la dernière page ; - Le détail estimatif et quantitatif dûment rempli, paraphé à chaque page, puis daté et signé à la dernière page ; - Les sous-détails des prix paraphés à chaque page. Par ailleurs, les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le dossier d'appel d'offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de caution de soumission. Les documents 2, 3 et 4 devront être paraphés à toutes les pages signés à la dernière avec tampon, qualité et non du signataire. <i>NB : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.</i> Ces offres devront être déposées au plus tard le _____ à 14 heures au Service des Marchés des Projets et Programmes de la Direction des Projets et Programmes de Partenariat, sis à l'ancien immeuble siège du FEICOM, BP 718, FEICOM rue 4.561 Mimboman, Yde 4^{ème}, porte 14. La Commission Spéciale de Passation des Marchés procédera à l'ouverture des plis le même jour au plus tard à 15 heures.
Prix et monnaie de l'offre	
14.3.	La fiscalité applicable au présent marché comporte 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 douanes, TVA, taxe informatique) ; * des droits et taxes communaux, * des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d'eau. Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que l'entreprise impute sur ses coûts d'intervention et constituer l'un des éléments des sous-détails des prix hors taxes. Le prix TTC s'entend TVA incluse.
14.4.	Les prix du marché Les prix des bordereaux des offres sont réputés fermes et non révisables.

15.2 et 15.3	Monnaie du Pays du Maître d'ouvrage : Les prix sont libellés en francs CFA (FCFA) hors taxes (HT) et toutes taxes comprises (TTC).
-----------------	---

Préparation et dépôt des offres

16.1.	Période 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 de remise des offres. Toute modification apportée aux offres ou tout retrait ou demande d'annulation d'offres, durant cette période, entraînera l'élimination du soumissionnaire concerné et la saisie de sa caution de soumission. Au besoin, l'Autorité Contractante, pourra demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité de leurs offres pour une période donnée, ceci avant l'expiration de la période initiale de validité des offres. Sa demande et les réponses qui y seront faites devront être données par lettre, télex ou fac-similé. Le soumissionnaire pourra refuser de se conformer à une telle demande sans perdre son cautionnement provisoire.
17.1	Montant de la garantie d'offre : Un cautionnement provisoire d'un montant égal à Deux millions (2 000 000) de francs CFA devra être mis en place à compter de la date fixée pour la remise des offres. Le cautionnement provisoire, joint à cette dernière, restera valide pendant trente (30) jours suivant l'expiration de la période de validité des offres. Le cautionnement provisoire sera effectué au choix du soumissionnaire auprès d'un établissement bancaire de premier ordre agréé par le Ministère en charge des Finances. Les cautionnements provisoires accompagnant les offres qui n'ont pas été retenues pourront être retirés ou libérés dès adjudication et au plus tard trente (30) jours après l'expiration du délai de validité des offres. Le cautionnement provisoire de l'attributaire du Marché sera libéré lorsque celui-ci aura signé le Marché et constitué la garantie de bonne fin requise (cautionnement définitif). Le cautionnement provisoire pourra être saisi si un soumissionnaire retire son offre au cours du délai de validité des offres ; ou bien si l'attributaire du marché ne signe pas le marché et ne présente pas le cautionnement définitif (garantie de bonne fin) requis dans le délai fixé.
18.1	Les offres sont appelées sur la base d'un délai d'exécution maximale de Dix (10) mois. La méthode d'évaluation figure à l'article 32.2 (e) du RGAO. Le délai d'exécution proposé par le soumissionnaire retenu deviendra le délai d'exécution contractuel.
18.3	Aucune variante ne sera acceptée.
19.1	Lieu, date et heure de la réunion préparatoire à l'établissement des offres : Une concertation est prévue avec les soumissionnaires, il s'agit de celle qui va précéder la visite des lieux.
20.1.	La date et heure limites de remise des offres sont les suivantes : Date : à 14 Heure

20.

Soumission hors ligne

*Chaque offre rédigée en français ou en anglais en sept (07) exemplaires dont un original et six (06) copies de chaque proposition marquée comme telle, devra parvenir au Service des Marchés des Projets et Programmes de la **Direction des Projets et Programmes de Partenariat**, au plus tard le à 14 heures et devra porter la mention suivante sur les enveloppes fermées :*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° / AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 DU
POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS
LA COMMUNE DE NDELELE**

**FINANCEMENT : BUDGET DU PCCM, EXERCICES 2026 ET SUIVANTS
A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT ».**

L'ouverture des plis, qui se fera en un temps aura lieu leà **15 heures précises** par la **Commission Spéciale de Passation des Marchés auprès du FEICOM dans la salle de réunions de ladite Commission à l'ancien siège du FEICOM.]**

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne de leur choix dûment mandatée même en cas de groupement d'entreprises.

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent être valide au moment du dépôt de l'Offre dater de moins de trois (03) mois à compter de la date limite originelle d'ouverture des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'avis d'appel d'offres.

En cas d'absence ou de non-conformité d'une pièce du dossier administratif lors de l'ouverture des plis, un délai de quarante-huit heures est accordé aux soumissionnaires concernés pour produire ou remplacer la pièce en question.

Est déclarée irrecevable et rejetée par la Commission de Passation des Marchés :

- Toute offre produite en nombre insuffisant ou uniquement en copies,
- Toute offre dont l'original est produit en en noir sur blanc ;
- Les plis portant les indications sur l'identité du soumissionnaire,
- Les plis parvenus postérieurement aux dates et heures limites de dépôt.
- Les plis sans indication de l'identité de l'Appel d'Offres ;
- Les plis non-conformes au mode de soumission ;
- Toute offre non conforme aux prescriptions du DAO,
- L'absence de la caution de soumission timbrée en conformité avec la lettre Circulaire N°000019/LC/MINMAP du 05 juin 2024 du MINMAP dans le domaine des marchés publics ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours. Une caution de soumission produite mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente. La caution de soumission présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable. ;
- La Commission de Passation des Marchés établira un procès-verbal de la séance d'ouverture des plis, dont une copie sera remise à tous les soumissionnaires

	MODE DE SOUMISSION Le mode de soumission retenu pour cette consultation est hors ligne.
29	<u>Critères d'évaluations</u> <u>Critères éliminatoires</u> Les critères éliminatoires sont : ➤ Dossier administratif incomplet ou non conforme 48 heures après l'ouverture des plis (excepté le cautionnement de soumission) ; ➤ Fausses déclarations, pièces falsifiées ou manœuvres frauduleuses ; ➤ Absence de l'attestation de catégorisation (C ou D) ; ➤ Non satisfaction de 70% des critères essentiels ; ➤ Omission d'un prix unitaire quantifié dans l'offre financière ; ➤ Absence du cautionnement de soumission timbré ; ➤ Absence de la caution de soumission accompagnée du récépissé de consignation délivré par la CDEC, conformément à la Lettre Circulaires N°000014/PR/MINMAP/CAB du 23 juillet 2025 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de déconsignation, de restitution et de réalisation des garanties dans les marchés publics ; ➤ Absence de l'attestation sur l'honneur signée du soumissionnaire, par laquelle il certifie avoir lu et accepté sans réserve les conditions du DAO (CCAP, CCTP et CCES) ; ➤ Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon des chantiers au cours des trois (03) dernières années ; ➤ Absence de la charte d'intégrité datée et signée ; ➤ Absence de la charte santé et sécurité au travail du prestataire datée et signée ; ➤ Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales, sociales, hygiène et sécurité, datée et signée ; ➤ Offre technique incomplète (absence d'une rubrique de l'offre technique) ; ➤ Abandon et/ou résiliation d'un projet du Programme de Construction des Cités Municipales (PCCM) ; ➤ Non-conformité des pièces au modèle de soumission. <u>15.2. Critères essentiels</u> Les offres techniques seront notées suivant les critères essentiels ci-après : • Expérience du personnel de l'entreprise (26 sous-critères) ; • Disponibilité du matériel et des équipements essentiels (08 sous-critères) ; • Références de l'entreprise (08 sous-critères) ; • Situation financière de l'Entreprise (04 sous-critères) ; • Proposition technique et planning d'exécution des travaux (07 sous-critères) ; • Acceptation des conditions du marché (03 sous-critères) ; • Présentation générale de l'Offre (02 sous-critères). Les détails sont indiqués dans la grille d'évaluation des offres.

N°	DOCUMENTS	OPERATION A REALISER	AUTHENTIFICATION
28	Propositions techniques	- Note méthodologique sur la compréhension, l'organisation et l'exécution des travaux ; - Rapport de visite du site des travaux ; - Planning d'exécution des travaux ; - Dispositions prévues pour la protection de l'Environnement, l'Hygiène et la sécurité du chantier ; - Organigramme du projet ; - Code de conduite (ESHS) ; - Stratégies de management et plans de mise en œuvre de gestion des risques ESHS	Date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du document.
29	Attestation de visite du site	une attestation de visite des lieux signée par le Maître d'Ouvrage ou son représentant ou une déclaration sur l'honneur signée et timbrée par le soumissionnaire.	Date, signature et cachet du Maître d'Ouvrage ou son représentant ou du soumissionnaire
	Personnel	Qualifications et expérience du personnel affecté au projet comme indiqué ci-dessus	
	Références de l'Entreprise	Expérience générale en Travaux publics et Expérience spécifique en Travaux similaires	
	Matériels	Le Candidat doit établir qu'il dispose en propriété ou en location les matériels tels que décrit ci-dessus	
30	Preuves d'acceptation des conditions du marché	• Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) tel que mentionné à la Pièce N°5 du DAO. • Cahier de clauses administratives particulières (CCAP) tel que mentionné à la Pièce N°2 du DAO. • Cahier de Clauses Environnementales, Sociales, Hygiène et Sécurité (CCESHS) Pièce N°6 du DAO.	Paraphé sur chaque page, et signé la fin du document, avec la date, la signature et le cachet du soumissionnaire.

Les détails sont indiqués dans la grille d'évaluation des offres.

Evaluation et comparaison des offres

31.2.	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
32.2. (e)	Le délai d'exécution sera évalué comme suit : La notation sera binaire (oui ou non) Un délai inférieur ou égal à cinq mois obtiendra oui et un délai supérieur à dix (10) mois obtiendra « non ».
32.2 (g).	La méthode d'évaluation des variantes techniques est la suivante : Sans objet

32.1.	Préférence nationale : Sans Objet.
	Attribution du marché
39.1 et 39.2	L'autorité contractante attribuera le marché au soumissionnaire présentant l'offre évaluée la moins-disante et remplissant les capacités financières, techniques et administratives requises résultant des critères dits essentiels ou ceux éliminatoires. Toutefois, l'Autorité Contractante se réserve le droit de ne pas attribuer le marché aux entreprises se trouvant sous le coup d'une suspension suite à la résiliation d'un marché en application du code des marchés publics.

GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES TECHNIQUES
CRITERES ESSENTIELS
ENTREPRISE : _____

« AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ / AONO/C-NDELELE/CIPM-PCCM/2026 DU _____ EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE QUINZE (15) LOGEMENTS DE TYPE T4 DANS LA COMMUNE DE NDELELE »		
FINANCEMENT : BUDGET DU PCCM : EXERCICES 2026 ET SUIVANT		
GRILLE D'ÉVALUATION		
Fiche N°.....	SOUSSIONNAIRE :	Téléphone :
A	EXPERIENCE DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	
A1	CONDUCTEUR DES TRAVAUX	05 pts
A2	CHEF DE CHANTIER	04 pts
A3	PROJETEUR-METEUR	04 pts
A4	RESPONSABLE D'ELECTRICITE	04 pts
A5	RESPONSABLE DE PLOMBERIE ET DES INSTALLATIONS SANITAIRES	04 pts
A6	RESPONSABLE HSE	05 pts
TOTAL A	TOTAL DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	26 pts
B	MATERIEL	
B1	Camion benne	01pt
B2	Bétonnière	01pt
B3	Matériel de topographie	01pt
B4	Matériel des essais géotechniques	01pt
B5	Matériel informatique du chantier	01pt
B6	Petit matériel de chantier	01pt
B7	Compacteur manuel	01pt

B8	Groupe électrogène	01pt	
TOTAL B	TOTAL DES MOYENS MATERIELS	08 pts	
C	REFERENCE DE L'ENTREPRISE		
C1	Expérience générale en travaux publics	06 pts	
C2	Expérience en travaux similaires	02 pts	
TOTAL C	TOTAL DE L'EXPERIENCE DE L'ENTREPRISE	08 pts	
D	SITUATION FINANCIERE	04 pts	
TOTAL D	TOTAL DE LA SITUATION FINANCIERE	04 pts	
E	PROPOSITIONS TECHNIQUES (sur 04 critères)	OUI	NON
e.1	Note méthodologique sur la compréhension, l'organisation et l'exécution des travaux		
e.2	Rapport de visite du site des travaux		
e.3	Planning d'exécution des travaux		
e.4	Dispositions prévues pour la protection de l'Environnement, l'Hygiène et la Sécurité du chantier		
e.5	Organigramme du projet		
e.6	Code de conduite (ESHS)		
e.7	Stratégies de management et plans de mise en œuvre de gestion des risques ESHS		
TOTAL E	TOTAL DES PROPOSITIONS TECHNIQUES	 sur 07	
F	ACCEPTATION DES CONDITIONS DU MARCHE (sur 03 critères)	OUI	NON
f.1	CCTP Paraphé et signé		
f.2	CCAP Paraphé et signé		
f.3	CCESHS Paraphé et signé		
TOTAL F	TOTAL ACCEPTATION DES CONDITIONS DU MARCHE	 sur 03	
G	PRESENTATION GENERALE DE L'OFFRE (sur 02 critères)	OUI	NON
g.1	Lisibilité de l'offre		
g.2	Reliure et intercalaires de couleur		
TOTAL G	TOTAL PRESENTATION GENERALE DE L'OFFRE	 sur 02	

RECAPITULATIF			
A	TOTAL A		sur 26
B	TOTAL B		sur 08
C	TOTAL C		sur 08
D	TOTAL D		sur 04
E	TOTAL E		sur 07
F	TOTAL F		sur 03
G	TOTAL G		sur 02
	TOTAL GENERAL		sur 58

	NOTE DE L'OFFRE TECHNIQUE SUR 53	
--	----------------------------------	--

	DÉCISION (QUALIFIÉ À L'ANALYSE FINANCIÈRE / ÉLIMINÉ) :		
--	---	--	--

**Pièce n° 4 : CAHIERS DE CLAUSES
ADMINISTRATIVES PARTICULIERES
(CCAP)**

SOMMAIRE

Chapitre I : Généralités	
Article 1 ^{er} : Objet du Marché	
Article 2 : Procédure de Passation du Marché	
Article 3 : Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)	
Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables	
Article 5 : Pièces constitutives du Marché (CCAG Article 4)	
Article 6 : Textes généraux applicables	
Article 7 : Communication (CCAG Articles 6 et 10 complétés)	
Article 8 : Ordres de service (CCAG Article 8)	
Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9)	
Article 10 : Personnel et Matériel de l'entrepreneur (CCAG Article 15 complété)	
Chapitre II : Clauses Financières	
Article 11 : Garanties et cautions (CCAG Articles 29 et 41 complétés)	
Article 12 : Montant du Marché (CCAG Articles 18 et 19 complétés)	
Article 13 : Lieu et mode de paiement	
Article 14 : Variation des prix (CCAG Article 20)	
Article 15 : Formules de révision des prix (CCAG Article 21)	
Article 16 : Formules d'actualisation des prix (CCAG Article 21)	
Article 17 : Travaux en régie (CCAG Article 22 complété)	
Article 18 : Valorisation des travaux (CCAG Article 23)	
Article 19 : Valorisation des approvisionnements (CCAG Article 24 complété)	
Article 20 : Avances (CCAG Article 28)	
Article 21 : Règlement des travaux (cf. art. 26, 27 et 30 CCAG complétés)	
Article 22 : Intérêts moratoires (CCAG Article 31)	
Article 23 : Pénalités de retard (CCAG Article 32 complété)	
Article 24 : Règlement en cas de groupement d'entreprises (CCAG Article 33)	
Article 25 : Décompte final (CCAG Article 34)	
Article 26 : Décompte général et définitif (CCAG Article 35)	
Article 27 : Régime fiscal et douanier (CCAG Article 36)	
Article 28 : Timbres et enregistrement des Marchés (CCAG Article 37)	
Chapitre III : Exécution des Travaux	
Article 29 : Consistance des prestations	
Article 30 : Obligations du Maître d'Ouvrage (CCAG complété)	
Article 31 : Délais d'exécution du Marché (CCAG Article 38))	
Article 32 : Rôles et responsabilités de l'entrepreneur (CCAG Article 40)	
Article 33 : Mise à disposition des documents et du site (CCAG Article 42)	
Article 34 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 45)	
Article 35 : Pièce à fournir par l'entrepreneur (Article 49 complété)	
Article 36 : Organisation et sécurité des chantiers (CCAG Article 50)	
Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)	
Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)	
Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)	
Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)	
Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)	

Chapitre IV : Réception

Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)

Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)

Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)

Article 45 : Réception définitive (CCAG Article 72)

Chapitre V : Dispositions diverses

Article 46 : Résiliation du Marché (CCAG Article 74)

Article 47 : Cas de force majeure (CCAG article 75)

Article 48 : Différends et litiges (CCAG article 79)

Article 49 : Edition et diffusion du présent Marché

Article 50 et dernier : Entrée en vigueur du Marché

Chapitre I : Généralités

Article 1^{er} : Objet du marché

Le présent marché a pour objet les travaux de construction de quinze (15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE, Département de la KADEY, Région de l'EST.

Article 2 : Procédure de passation du marché

Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N°...../ AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 DU

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

3.1. Définitions générales

Les définitions suivantes sont applicables pour l'exécution du présent marché :

- **L'Autorité Contractante**, est le Maire de la Commune de NDELELE , A ce titre, il est signataire du marché et en assure le bon fonctionnement ;
- **Le Maître d'ouvrage** est Le Maire de la Commune de NDELELE , il veille à la conservation des originaux des documents des marchés et à la transmission des copies à l'ARMP par le point focal désigné à cet effet au Ministère en charge des Marchés publics ; il représente l'administration bénéficiaire des travaux. Il veille également à la transmission à la CDEC dans les délais réglementaires, de l'ensemble des cautionnements et chèques banque ou chèque certifié émis en phase de passation ou d'exécution des marchés publics.
- **L'Autorité en charge du contrôle de l'effectivité de la réalisation des travaux** est, le Ministre en charge des Marchés publics ;
- **Le bailleur de fonds** est le CFC, représenté par son Directeur Général ;
- **Le promoteur du projet** est le FEICOM, représenté par son Directeur Général ;
- **Le Chef de Service du Marché** est le Chef Service Technique de la Commune de NDELELE, Il veille au respect des clauses administratives, techniques et financières et des délais contractuels. Il approuve le projet d'exécution de l'entreprise, le procès-verbal de calage des quantités et les transmet au Maître d'Ouvrage ;
- **L'Ingénieur du Marché** est le Délégué Départemental du Ministère de l'Habitat et du Développement de la KADEY ;
- **Le Maître d'Œuvre** est le BET recruté à cet effet ;
- **L'entrepreneur** est l'adjudicataire du présent Appel d'Offres.

3.2. Nantissement

Le nantissement est soumis aux règles applicables en cette matière aux marchés Publics de l'Etat, conformément aux dispositions de l'article 150 du décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics. En vue de l'application du régime de nantissement institué par le décret sus visé, sont définis comme :

- L'autorité chargée de l'ordonnancement des finances est le **Le Maire de la Commune de NDELELE** ;
- L'autorité chargée de la liquidation des dépenses est **Le Maire de la Commune de NDELELE** ;
- Le responsable chargé du paiement est **l'Agent Comptable du FEICOM après visa du Contrôleur Financier Spécialisé auprès du FEICOM** ;

- Le responsable compétent pour fournir les informations relatives au projet est le **Directeur des Projets et Programmes de Partenariat (DPPP)/Le Chef de l'Unité Opérationnelle des Autres Projets.**

Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables

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

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

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

Article 5 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 9)

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 de l'entrepreneur 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 Cahier des Clauses Environnementales et Sociales (CCES) ;
6. Code de conduite (ESHS)
7. Stratégies de management et plans de mise en œuvre de gestion des risques ESHS ;
8. La charte santé et sécurité au travail du prestataire ;
9. Les éléments propres à la détermination du montant du marché, tels que, par ordre de priorité : les bordereaux des prix unitaires ; l'état des prix forfaitaires le détail ou le devis estimatif ; la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires ;
10. Plans, notes de calcul, cahiers de sondage et dossiers géotechniques ;
11. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics de travaux mis en vigueur par arrêté N° 033/CAB/PM du 13 février 2007 ;
12. Le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux prestations faisant l'objet du marché.

Article 6 : Textes généraux applicables

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

1. L'Acte Uniforme OHADA portant sur le Droit Commercial Général et à toutes les dispositions des textes législatifs et réglementaires non contraires ;
2. la loi n°74/23 du 05 décembre 1974 portant organisation communale au Cameroun et création du FEICOM..
3. La loi n°92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
4. La loi N°96/07 du 8 Avril 1996 portant protection du patrimoine routier national ;
5. La loi N° 96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement ;
6. La loi n°2000/09 du 13 juillet 2000 fixant l'organisation et les modalités de l'exercice de la profession d'Ingénieur de Génie Civil ;
7. La loi n°2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité ;
8. La loi n° 2016-17 du 14 décembre 2016 portant code minier ;
9. La loi n°2017/010 du 12 juillet 2017 portant statut général des établissements publics ;
10. La loi N°2024/013 du 23 décembre 2024 portant Loi des Finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2025
11. Le décret n°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation

- des Marchés Publics modifié et complété par le décret n°2012/076 du 08 Mars 2012 ;
12. Le décret n°2012/075 du 08 Mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
 13. Le décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
 14. Le décret n°2018/635 du 31 octobre 2018 portant réorganisation du FEICOM ;
 15. Le décret n° 2020/375 du 07 juillet 2020 portant Règlement Général de la Comptabilité Publique ;
 16. Le Décret 2005/5155/PM du 30 novembre 2005 fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affectation spéciale pour la régulation des marchés publics ;
 17. L'Arrêté N°93/CAB/PM du 05 novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et les frais du Dossier de d'appel d'offres des entreprises ;
 18. L'arrêté n° 033/CAB/PM du 13 Février 2007 mettant en vigueur le Cahier des Clauses Administratives Générales, applicable aux marchés de travaux publics ;
 19. Arrêté conjoint n° 0162/MINFOR/MINTP/MINMAP DU 15 décembre 2020 fixant les modalités d'utilisation du bois d'origine légale dans la commande publique ;
 20. La circulaire n°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du code des marchés publics,
 21. La Circulaire N°0001677/C/MINFI du 31 décembre 2025 portant instructions relatives à l'Exécution des Lois de Finances, au suivi et au contrôle de l'exécution du budget de l'Etat, et des autres Entités Publiques pour l'exercice 2026.
 22. La circulaire n°000019/LC/MINMAP du 05 juin 2024 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de restitution et de déconsignation des cautionnements sur les marchés publics ;
 23. Les normes applicables pour les fournitures et pour les travaux pour réseaux électriques moyenne et basse tensions ainsi que les postes de transformation MT/BT en République du Cameroun ;
 24. Le guide du suivi de la mise en oeuvre des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) / cahiers de charges environnementales (CCE) ;
 25. Les exigences du système de Management Intégré (SMI) ;
 26. Les DTU pour les travaux de bâtiment ;
 27. Les DTU pour les travaux de construction métalliques ;
 28. Les normes en vigueur ;
 29. D'autres textes spécifiques au domaine concerné par le marché.

Article 7 : Communication (CCAG Article 6 et 10 complétés)

- 7.1. Toutes les communications au titre du présent marché sont écrites et les notifications faites aux adresses ci-après :
 - a. Dans le cas où le cocontractant est le destinataire : les correspondances seront valablement adressées : [...] ou à défaut à la Préfecture du Logone et Chari, chef-lieu de l'unité administrative dont relèvent les prestations ;
 - b. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire : Monsieur Le Maire de la Commune de NDELELE avec copies adressées dans les mêmes délais, au Chef de service et à l'Ingénieur le cas échéant ;
 - c. Dans le cas où l'Autorité Chargée du Contrôle en est le destinataire : Monsieur le Ministre Délégué à la Présidence de la République en charge des Marchés Publics avec copies adressées dans les mêmes délais, au Maître d'Ouvrage, au Chef de service, et à l'Ingénieur le cas échéant.
- 7.2. L'Entrepreneur adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maitre d'œuvre, avec copie au Chef de service ;

Article 8 : Ordres de service (CCAG Article 8)

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

- 1.1. L'ordre de service de commencer les travaux est signé par le **Maitre d'Ouvrage** et notifié au Contractant par le Chef de service du marché, avec copie à l'Ingénieur du marché et au Maitre d'œuvre ;

- 1.2. Les ordres de service ayant une incidence sur l'objectif, le montant ou le délai d'exécution du marché seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Contractant par le Chef de Service du marché, avec copie à l'Ingénieur du marché et au Maître d'œuvre.
- 1.3. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés par le Chef de service du Marché et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur du Marché ou le Maître d'œuvre (le cas échéant).
- 1.4. Les ordres de service valant **mise en demeure** seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Contractant par le Chef de Service, avec copie à l'Ingénieur et au Maître d'œuvre.
- 1.5. Les ordres de service de **suspension et de reprise des travaux**, pour cause d'intempéries ou autre cas de force majeure, seront signés par le Maître d'Ouvrage sur proposition de l'Ingénieur du Marché et notifiés par le Chef de Service du marché avec copie à l'Ingénieur du Marché et au Maître d'œuvre.
- 1.6. Les ordres de service prescrivant les **travaux nécessaires** pour remédier aux désordres relevant d'une utilisation normale qui apparaîtraient dans les ouvrages pendant la période de garantie, seront signés par le Chef de Service, sur proposition de l'Ingénieur et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur.
- 1.7. 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 service reçus.
- 1.8. S'agissant des ordres de service signés par le Maître d'Ouvrage, la notification doit être faite dans un **délai maximum de 30 jours** à compter de la date de transmission.

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

Sans Objet.

Article 10 : Personnel de l'entrepreneur (CCAG Article 15 complété)

- 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 modification, l'entrepreneur le 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 du Maître d'œuvre dans les **15 jours** qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Le Maître d'œuvre disposera de **15 jours** pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service. 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** ;
- 10.4. L'Entrepreneur utilisera le matériel approprié proposé dans le projet d'exécution pour la bonne exécution des prestations selon les règles de l'art.

Article 10 BIS : STRATEGIES DE GESTION ET PLANS DE MISE EN ŒUVRE ESHS ET LES RAPPORTS

10 1. « L'entreprise ne devra commencer aucune partie des Travaux, y compris la mobilisation et/ou des activités préalables aux travaux (telles que la préparation des emprises des pistes de chantier, les accès aux chantiers, l'installation de chantier, les investigations géotechniques ou recherches de carrières ou zones d'emprunt de matériaux) avant que le maître d'ouvrage ait constaté que les mesures appropriées sont en place pour la maîtrise des risques environnementaux, sociaux, hygiène et sécurité et des impacts correspondants. Au minimum, l'entreprise doit mettre en œuvre les Stratégies de gestion et Plans de mise en œuvre et le Code de Conduite ESHS qu'il a soumis dans son Offre et accepté comme faisant partie du Marché. L'entreprise devra soumettre à l'approbation préalable du maître d'ouvrage, au fur et à mesure de l'exécution du Marché, les Stratégies de gestion et Plans de mise en œuvre additionnelles selon les besoins, afin de gérer les risques et impacts ESHS des travaux

en cours. Ces Stratégies de gestion et Plans de mise en œuvre constituent dans leur ensemble le Plan de Gestion environnemental et social de l'Entreprise (PGES-E). Le PGES-E devra être approuvé avant le démarrage des activités de travaux (c'est-à-dire les déblais et excavations, les terrassements, les travaux d'ouvrages, les déviations de cours d'eau et de routes, les activités de carrières ou d'extraction de matériaux, les activités de bétonnage et la fabrication d'enrobés). Le PGES-E approuvé fera l'objet de révision périodiquement (au minimum sur une base semestrielle) et sera mis à jour par l'entreprise avec ponctualité, selon les besoins, afin d'assurer qu'il contient les mesures appropriées pour les Travaux à entreprendre. Le PGES-E mis à jour devra recevoir l'approbation préalable du maître d'ouvrage. »

10.2. « En complément au rapport d'avancement, l'entreprise devra remettre un rapport sur les indicateurs environnementaux, sociaux, hygiène et sécurité (ESHS. Outre les rapports mentionnés, l'entreprise devra notifier immédiatement au maître d'ouvrage tout incident des catégories ci-après. Les détails complets concernant ces incidents seront fournis au maître d'ouvrage dans les délais convenus avec lui.

- (a) Violation avérée ou possible d'une loi ou d'un accord international ;
- (b) Blessure sérieuse (entraînant une incapacité de travail) ou décès ;
- (c) Dommage ou effet négatif significatif à la propriété privée (par ex. accident automobile, dommage résultant de chutes de pierres, travaux hors limites) ;
- (d) Toute accusation de harcèlement sexuel ou d'inconduite à caractère sexuel, maltraitance d'enfant, agression sexuelle ou autre infraction impliquant des enfants.

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

Article 11 : Garanties et cautions (CCAG articles 29 et 41)

11.1. Cautionnement définitif :

Le cautionnement définitif est fixé à **3%** du montant TTC du marché.

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

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

11.2. Cautionnement d'avance de démarrage

11.2-1 Conformément aux textes en vigueur et sur demande expresse du Cocontractant, il pourra être accordé une avance de démarrage d'un montant au plus égal à **vingt pour cent (20%)** du montant toutes taxes comprises du marché sans justification. Cette avance devra être cautionnée conformément à la circulaire n°000019/LC/MINMAP du 05 juin 2024 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de restitution et de déconsignation des cautionnements sur les marchés publics.

11.2-2 L'avance de démarrage sera remboursée par prélèvement de cinquante pour-cent (50%) du montant des prestations de chaque décompte à partir du moment où les travaux effectués dépassent quarante pour cent (40%) du montant du marché . Il doit être terminé au plus tard lorsque le montant des travaux atteint quatre vingt pour cent (80%) de la valeur du marché. En tout état de cause, le remboursement devra être terminé un (01) mois avant la date d'expiration du délai contractuel ;

11.1-3 Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Chef de Service du Marché donnera la main - levée de la part de la caution correspondante si le Cocontractant en fait la demande.

11.3. Retenue de garantie :

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

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai **d'un mois** après la réception définitive sur mainlevée délivrée par le Maître d'ouvrage après demande de l'Entrepreneur.

Article 12 : Montant du marché (CCAG Articles 18 et 19 complétés)

Le montant du présent marché, tel qu'il ressort d'un détail ou devis estimatif ci-joint, est de _____(en chiffres) (en lettres) francs CFA Toutes Taxes Comprises (TTC) ; soit :

Montant HTVA : _____ (_____) francs CFA

Montant de la TVA : _____(_____) francs CFA

Le montant du marché calculé dans les conditions prévues à l'article 19 du CCAG, résulte de l'application au montant hors TVA, du taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et du rabais éventuellement consenti par l'entrepreneur.

Article 13 : Lieu et mode de paiement

13.1. En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage à l'entrepreneur, dans les conditions indiquées dans le marché, l'entrepreneur s'engage par les présentes à exécuter le marché conformément aux dispositions du marché.

13.2. Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues de la manière suivante :

a. Pour les règlements en francs CFA, soit (montant en chiffres et en lettres HTVA), par crédit au compte n° _____ouvert au nom de l'entrepreneur à la banque _____

b. Pour les règlements en devises, soit (montant en chiffres et en lettres HTVA), par crédit au compte n° _____ouvert au nom de l'entrepreneur à la banque _____.

Article 14 : Variation des prix (CCAG Article 20)

14.1. Les prix sont fermes

a. Les acomptes payés à l'entrepreneur au titre des avances ne sont pas révisables.

b. La révision est « gelée » à l'expiration du délai contractuel, sauf en cas de baisse des prix.

Article 15 : Formules de révision des prix (CCAG article 21)

Les prix sont fermes et non révisables.

Article 16 : Formules d'actualisation des prix (CCAG article 21)

Les prix du bordereau des prix unitaires ne sont pas actualisables.

Article 17 : Travaux en régie (CCAG Article 22 complété)

17.1. Le pourcentage des travaux en régie ne peut excéder 2 % du montant du marché et de ses avenants, le cas échéant;

17.2. Dans le cas où l'entrepreneur serait invité à exécuter des travaux en régie, les dépenses exposées et dûment justifiées lui seront remboursées dans les conditions suivantes :

- Les quantités prises en compte seront les heures de mise à disposition ou les quantités de matériaux et matières mises en œuvre ayant fait l'objet d'attachements contradictoires ;
- Les traitements et salaires effectivement payés à la main d'œuvre locale seront majorés pour tenir compte des charges sociales de quarante pour cent (40%) ;
- Les heures d'engin seront décomptées au taux figurant dans les sous-détails de prix ;
- Les matériaux et matières seront remboursés au prix de revient dûment justifié au lieu d'emploi majoré de dix pour cent pour pertes, magasinage et manutention ;

- Le montant des prestations ainsi calculé, y compris les heures d'engins, sera majoré de 25% pour tenir compte des frais généraux, bénéfices et aléas propres à l'entrepreneur.

Article 18 : Valorisation des travaux (CCAG article 23)

Ce marché comprend des prix unitaires et forfaitaires.

Article 19 : Valorisation des approvisionnements (CCAG article 24 complété)

Il n'est pas prévu de valorisation des approvisionnements.

Article 20 : Avances (CCAG article 28)

- 20.1. Le Maître d'Ouvrage pourra accorder au Cocontractant sur sa demande, **une avance de démarrage** d'un montant équivalent à **vingt pour cent (20%)** du montant du marché ;
- 20.2. Cette avance dont la valeur ne peut excéder **vingt pour cent (20%) du prix TTC** du marché, est cautionnée à **cent pour cent (100%)** par un établissement bancaire de droit Camerounais ou un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur, et remboursée par déduction sur les acomptes à verser l'entrepreneur pendant l'exécution du marché, suivant des modalités définies dans le CCAP.
- 20.3. La totalité de l'avance doit être remboursée au plus tard dès le moment où la valeur en prix de base des prestations réalisées atteint **quatre-vingt pour cent (80%)** du montant du marché. Le montant à rembourser à l'occasion de chaque décompte est d'au plus 50% du montant du décompte.
- 20.4. Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Maître d'Ouvrage donnera la main levée de la partie de la caution correspondante, sur demande expresse de l'entrepreneur.

Article 21 : Règlement des travaux (cf. art. 26, 27 et 30 CCAG complétés)

21.1. Constatation des travaux exécutés :

Avant le **30 de chaque mois**, l'Entrepreneur et le Maître d'Œuvre établissent un attachement contradictoire qui récapitule et fixe les quantités réalisées et constatées pour chaque poste du bordereau au cours du mois et pouvant donner droit au paiement.

21.2. Décompte mensuel :

Au plus tard le cinq (5) du mois suivant le mois des prestations, le prestataire remettra en sept (07) exemplaires à l'ingénieur, deux projets de décompte provisoire mensuel (un décompte hors TVA et un décompte du montant des taxes), selon le modèle agréé et établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché, depuis le début de celui-ci.

Seul le décompte hors TVA sera réglé au prestataire. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du FEICOM et du ministère en charge des finances.

Le montant HTVA de l'acompte à payer au prestataire sera mandaté comme suit :

- 97,8 % versé directement au compte du prestataire ;
- 2,2 % versé au trésor public au titre de l'AIR dû par le prestataire.

L'ingénieur disposera d'un délai de sept (7) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés de façon à ce qu'ils soient en sa possession au plus tard le 12 du mois. Le chef de service dispose d'un délai de 15 jours maxi) pour procéder à la signature des décomptes.

La transmission de tout décompte à l'Organisme payeur, sera subordonnée au visa préalable de l'Autorité Contractante. Pour cela, une copie de l'attachement correspondant devra lui être antérieurement transmise.

Une copie de chaque décompte mensuel sera transmise au MINMAP suivant les prescriptions de l'article 47(1)f) du décret N°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;

Les versements d'acomptes interviennent dans les trente (30) jours à compter de la date de transmission au

comptable compétent des constatations ouvrant droit à paiement.

Décompte général - Etat du solde Après approbation du rapport final, le prestataire adresse au Maître d'Ouvrage une demande de solde sous forme de décompte général faisant apparaître la récapitulation des sommes déjà perçues ainsi que du solde à verser ; cette récapitulation constitue le décompte général.

Le paiement du dernier décompte est conditionné par la remise du rapport final par le prestataire au Maître d'ouvrage, et l'acceptation par ce dernier, dudit rapport dans un délai de quinze (15) jours francs. Il devra revêtir le visa du MINMAP.

Article 22 : Intérêts moratoires (CCAG Article 31)

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément aux articles 166 et 167 du décret N°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

Article 23 : Pénalités de retard (CCAG Article 32 complété)

A défaut pour le Cocontractant d'avoir terminé la totalité des travaux dans le délai imparti, il lui sera appliqué, après mise en demeure préalable, des pénalités de retard conformément aux dispositions de **l'article 168 du décret n°2018/366 du 20 Juin 2018** portant Code des Marchés Publics :

- 1/2000^e du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard du premier (1^{er}) au trentième (30^{ème}) jour au d-delà du délai contractuel fixé par le marché.
- 1/1000^e du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

A. Pénalités de retard de remise des documents contractuels

- **Représentant du Cocontractant** : 10 000F/j de retard au-delà de **quinze (15) jours** à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de démarrage ;
- **Domicile du Cocontractant** : 10 000F/j de retard au-delà de **quinze (15) jours** à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de démarrage ;
- **Liste du personnel et du matériel** : 20 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de démarrage ;
- **Assurances** : 20 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter de la notification de l'Ordre de Service de démarrage.
- **Cautionnement définitif** : 20 000F/j de retard au-delà de vingt (20) jours à compter de la notification de l'Ordre de Service de démarrage ;
- **Projet d'exécution** : 50 000F/j de retard au-delà de trente (30) jours à compter de la notification de l'Ordre de Service de démarrage.

B. Pénalités pour défaut d'exécution

- Non remplissage du journal de chantier constaté lors des visites par l'équipe du projet : 10 000F/visite ;
- Indisponibilité du journal de chantier lors des visites par l'équipe du projet : 20 000F/visite.

Il n'est pas prévu de prime en cas d'avance sur le délai contractuel.

Les pénalités cumulées ne pourront dépasser dix pour cent (10 %) du montant du marché. Un pourcentage supérieur à dix pour cent (10 %) pourra entraîner la résiliation du marché.

Il appartient au Cocontractant de rassembler au fur et à mesure de l'exécution des travaux, les pièces justificatives d'un dossier éventuel de demande de remise de pénalités qui ne pourra être prononcée par l'Autorité Contractante qu'après avis technique de l'organisme de la Régulation des Marchés Publics sur proposition du Maître d'Ouvrage.

Article 24 : Règlement en cas de groupement d'entreprises (CCAG Article 33)

24.1. En cas de groupement solidaire, les cotraitants 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.

24.2. L'Entrepreneur se chargera du paiement des sous- traitants, le cas échéant.

Article 25 : Décompte final (CCAG Article 34)

Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de quatorze (14) jours après la date de réception provisoire, l'Entrepreneur 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.

25.1. Le Chef de service dispose de quinze (15) jours pour notifier le projet rectifié et accepté à l'entrepreneur par le biais de l'Ingénieur.

25.2. L'Entrepreneur dispose de sept (07) jours pour renvoyer le décompte final revêtu de sa signature.

En cas de retard dans la remise de ce décompte final il est appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire d'1/10 000 millième du montant de décompte. Cette pénalité est appliquée après mise en demeure faite à l'entrepreneur.

Article 26 : Décompte général et définitif (CCAG Article 35)

26.1. A la fin de la période de garantie qui donne lieu à la réception définitive des travaux, l'Entrepreneur dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par l'Ingénieur du marché et le chef de service du marché.

Ce décompte comprend :

- le décompte final,
- le 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.

26.2. Le décompte est par la suite transmis à l'autorité contractante pour visa avant transmission à l'organisme payeur.

Article 27 : Régime fiscal et douanier (CCAG Article 36)

Le décret N° 2003/651/PM du 16 avril 2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal des Marchés Publics.

La fiscalité applicable au présent marché comporte notamment :

- des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, y compris l'IAR 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 douanes, TVA, taxe informatique) ;
- des droits et taxes communaux,
- des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d'eau.

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

Le prix TTC s'entend TVA incluse.

Article 28 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG Article 37)

Sept (07) exemplaires originaux du marché seront timbrés et enregistrés par les soins et aux frais de l'entrepreneur, conformément à la réglementation.

Après enregistrement, cinq (05) exemplaires du marché devront être retournés au Chef de service du marché pour ventilation.

Chapitre III : Exécution des travaux

Article 29 : Consistance des travaux

- Les travaux préliminaires et installation de chantier ;
- Les terrassements complémentaires ;
- Les fondations ;
- Les maçonneries – Elévations ;
- La couverture et bois pour charpente ;
- La menuiserie Bois, alu et métallique ;

- La Plomberie Sanitaire ;
- L'électricité / TV ;
- La peinture ;
- Les revêtements durs ;
- Les VRD et assainissement.

Article 30 : Obligations du Maître d'Ouvrage

30.1. 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 aux sites des projets.

30.2. 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 31 : Délais d'exécution du marché (CCAG Article 38)

31.1. Le délai d'exécution des travaux objet du présent marché est de dix (10) mois .

31.2. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrer les travaux. Il prend fin à la réception provisoire des travaux.

Article 32 : Rôles et responsabilités de l'entrepreneur (CCAG Article 40)

Le planning détaillé et général d'avancement des travaux sera communiqué au Maître d'Oeuvre en sept (07) exemplaires à chaque début des prestations.

Un planning mensuel actualisé sera produit chaque début mois en cinq (5) exemplaires pour tous les travaux à exécuter au cours du mois.

Un planning hebdomadaire actualisé sera également produit chaque début de semaine en cinq (5) exemplaires pour tous les travaux à exécuter au cours de la semaine.

Article 33 : Mise à disposition des documents et du site (CCAG Article 42)

Après l'établissement de l'Ordre de service de commencer les travaux, une mise à disposition du site à l'entreprise sera effectuée par le Chef service du marché en présence de l'Ingénieur, de même que l'exemplaire reproductible des plans/Etudes préalables figurant dans le Dossier de Consultation.

Article 34 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 45)

34.1 Les polices d'assurances suivantes sont requises à l'entrepreneur au titre du présent Marché :

- Assurance des risques causés à des tiers par son personnel salarié en activité au travail, par le matériel qu'il utilise, du fait des travaux ;
- Une Assurance "Tous risques chantier.

Une Assurance couvrant la garantie Décennale

34.2 Le Cocontractant dispose de quinze (15) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux pour présenter un certificat d'une compagnie d'assurance prouvant qu'elle a intégralement été réglée des primes ou cotisations relatives aux travaux pour le présent marché. Passé ce délai, le marché peut être résilié.

34.3 Le Cocontractant est tenu d'assurer la protection et le gardiennage de son chantier jour et nuit. Il veille notamment à empêcher toute intrusion accidentelle ou malveillante par une clôture et des pancartes bien visibles interdisant l'accès du public. Le Cocontractant est tenu responsable de tout accident qui surviendrait sur le chantier suite à l'absence des dispositifs requis.

Article 35 : Pièces à fournir par l'entrepreneur (CCAG Article 46)

35.1. Programme des travaux, Plan d'assurance qualité, les fiches techniques des matériaux et matériels, les certificats de conformité des matériaux et matériels, les manuels d'utilisation et de maintenance des équipements, les agréments, les chronogrammes, les projets d'exécution et autres à préciser. Dans un délai maximum de [trente (30) jours] à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur soumettra, en six (06)] exemplaires, à l'approbation [du Chef de service après avis du Maître d'Œuvre (ou de l'Ingénieur)] le programme d'exécution des travaux, son calendrier d'approvisionnement, son projet de Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et son Plan de Gestion Environnementale.

. Deux (2) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de quinze (15) jours à partir de leur réception avec :

- Soit la mention d'approbation " BON POUR EXECUTION " ;

- Soit la mention de leur rejet accompagnée des motifs dudit rejet. L'entrepreneur disposera alors de huit (8) jours pour présenter un nouveau projet. Le Chef de Service ou le Maître d'œuvre disposera alors d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Les délais d'approbation du projet d'exécution sont suspensifs du délai d'exécution. L'approbation donnée par le Chef de Service ou le Maître d'Œuvre n'atténuera en rien la responsabilité de l'entrepreneur. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés sauf s'ils ont été expressément ordonnés. 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 réel du chantier. Des modifications importantes ne pourront être apportées au programme contractuel qu'après avoir reçu l'accord du Chef service du Marché. Après approbation du programme d'exécution par le Chef service du Marché, celui-ci le transmettra dans un délai de cinq (05) jours à l'Autorité Contractante, sans effet suspensif de son exécution. Toutefois, s'il est constaté des modifications importantes dénaturant l'objectif du marché ou la consistance des travaux, l'Autorité Contractante retournera le programme d'exécution accompagné des réserves à lever dans un délai de quinze (15) jours à compter de sa date de réception.

b. Le Plan de Gestion Environnemental fera ressortir notamment les conditions de choix 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 le Maître d'Oeuvre ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur quant aux conséquences dommageables que leur mise en oeuvre pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du respect des clauses du marché.

35.2. Projet d'exécution

a. Le dossier des plans d'exécution (calcul et dessins) d'exécution nécessaires à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devront être soumis au visa du Maître d'œuvre et de l'Ingénieur du marché dans un délai maximum qui ne doit pas dépasser un mois avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante.

b. [Le Chef de service ou le Maître d'Oeuvre disposera d'un délai de [quinze jours] pour les examiner et faire connaître ses observations. L'entrepreneur disposera alors d'un délai de [huit jours] pour présenter un nouveau dossier intégrant lesdites observations.

35.3. En cas d'inobservation des délais d'approbation des documents ci-dessus par l'Administration, ceux-ci sont réputés approuvés.

Article 36 : Organisation et Sécurité des chantiers (Article 50 complété)

36.1. Les panneaux de chantier devront être mis en place dans un délai maximum d'un mois après la notification de l'ordre de service de démarrer les travaux.

36.2. Services à informer en cas d'interruption de la circulation ou le long des itinéraires déviés :[A préciser conformément à l'article 50.2 du CCAG].

36.3. Indiquer, les mesures particulières, demandées à l'entrepreneur, autres que celles prévues dans le CCAG, pour les règles d'hygiène et de sécurité et pour la circulation autour du ou dans le site.

L'entrepreneur devra signaler le chantier par la plaque de chantier. L'Entrepreneur devra confectionner et poser, à ses frais dans un délai maximum d'un mois à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux, un (01) panneau conforme au croquis de l'Ingénieur et portant les renseignements suivants :

L'Autorité Contractante /Maître d'Ouvrage ;

Chef Service du Marché ;

Ingénieur du Marché ;

Sources de financement ;

Objet des travaux ;

Durée des travaux ;

L'Entreprise ;

Le Maître d'œuvre.

36.4. Les ouvriers doivent être dotés d'équipements de sécurité tels que les casques, bottes, gants, tenues appropriées au travail pour leur protection corporelle pendant les travaux. L'entreprise disposera sur le chantier d'une boîte à pharmacie. Tout accident ou incident sur le chantier devra être signalé au chef de service du marché ou à l'ingénieur.

36.5 Réunions de chantier

Elles auront lieu régulièrement sur l'initiative du Maître d'œuvre. L'Entrepreneur dûment convoqué est tenu d'assister à ces réunions. Il pourra se faire assister par le personnel agréé par le Maître d'Ouvrage.

Le Chef de Service assure la direction de ces réunions lorsqu'il y assiste et le Maître d'œuvre assure le secrétariat.

A l'issue de ces réunions, un compte-rendu sera établi, signé par le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur qui en recevra copie ainsi que l'ingénieur du Marché.

Le Maître d'œuvre assurera la diffusion à tous les autres intéressés.

Deux (2) copies de couleurs différentes seront fournies au Maître d'Ouvrage, un autre exemplaire (dernière souche) restera au chantier à la disposition du Maître d'œuvre et accessible à tout moment pendant la durée des travaux.

Le personnel de l'Autorité Contractante a libre accès à toutes les réunions de chantier.

Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)

Le maître d'œuvre notifiera par écrit à l'entrepreneur dans un délai de Cinq (05) jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet qui ont été établis.

Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)

Après autorisation écrite préalable de l'Autorité Contractante, le cocontractant pourra confier à d'autres entreprises la réalisation d'une partie des prestations, objet du Marché.

. Il reste toutefois responsable vis-à-vis de l'Autorité Contractante de la totalité des prestations que celles-ci soient réalisées par lui-même ou par les sous-traitants. La part des travaux à sous-traiter est de vingt pour cent (20%) du montant du marché de base et de ses avenants

Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)

39.1. L'entrepreneur est tenu d'avoir sur le chantier son propre laboratoire permettant de réaliser tous les essais d'identification et d'étude des matériaux définis dans le CCTP. Le personnel et le matériel de ce laboratoire doivent recevoir l'agrément du Maître d'Ouvre.

39.2. Le Chef de service dispose d'un délai de sept (07) jours pour agréer le personnel et le laboratoire de l'entrepreneur, dès réception de la demande.

39.3 Le laboratoire sera également utilisé par le Maître d'œuvre. A ce titre, l'entrepreneur devra exécuter à ses frais au moins la moitié des essais de contrôle prescrits au CCTP et tiendra les résultats à la disposition du Maître d'œuvre.

Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)

40.1. Le journal de chantier selon le modèle sera signé contradictoirement par l'Ingénieur, le Maître d'œuvre, et l'entrepreneur systématiquement lors des réunions de chantiers et à chaque visite de chantier. Y seront consignés entre autres :

L'avancement des travaux ;

Les opérations administratives relatives à l'exécution ou au règlement du marché (notification, résultat d'essais, constat des travaux, etc.) ;

Les conditions atmosphériques ;

Les réceptions des matériaux et agréments de toutes sortes données par le représentant de l'Ingénieur ;

Les incidents ou détails de toutes sortes présentant quelques intérêts du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, de la durée réelle des travaux ;

Les travaux réalisés par les sous-traitants avec les références de ceux-ci et autres informations.

Le Cocontractant pourra y consigner les incidents ou observations susceptibles de donner lieu à une réclamation de sa part. Pour toute réclamation éventuelle du Cocontractant, il ne pourra être fait état que des événements ou documents mentionnés en temps voulu au journal de chantier

40.2. 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.

Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)

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

CHAPITRE IV : RECEPTIONS

Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)

Avant la réception provisoire, l'entrepreneur demande par écrit au Maître d'Ouvrage avec copie à l'ingénieur du Marché et au Maître d'œuvre l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Le Représentant du MINMAP assiste comme observateur à cette réception.

42.1. Epreuves comprises dans les opérations préalables à la réception

Dans un délai de sept (07) jours après réception de la demande, le maître d'œuvre ou l'ingénieur procède à l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Cette visite comporte les opérations suivantes :

La reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés,

Les épreuves éventuellement prévues par le CCTP,

La constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché,

Les constatations relatives à l'achèvement des travaux,

La constatation des quantités des travaux effectivement réalisés,

La remise des plans de récolement.

42.2. Constatation éventuelle du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux.

42.3. La Commission de réception sera composée des membres suivants :

- **Président : Le Maître d'Ouvrage ou son représentant ;**
- **Membres :**
 - **Le Directeur Général du FEICOM ou son représentant ;**
 - **Le Chef de Service du Marché ;**
 - **L'Ingénieur du Marché du projet concerné ;**
 - **Le comptable matière de la Commune ;**
 - **Le Point focal FEICOM de l'Agence Régionale de l'Est ;**
 - **Toute autre personne désignée à l'initiative du Maître d'Ouvrage en raison de son expertise ;**
 - **Le cocontractant ;**
 - **Le Maître d'œuvre ;**

- **Le MINMAP (observateur)**

L'entrepreneur assiste à la réception en qualité de membre, son absence équivaut à l'acceptation sans réserve, des conclusions de la Commission de réception. La Commission après visite du chantier examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

La visite de réception provisoire fera l'objet du procès-verbal de réception provisoire signé sur le champ par tous les membres de la commission.

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

42.4. La date de garantie des travaux cours dès réception provisoire des travaux.

Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)

43.1. En fin de chantier, l'Entrepreneur soumettra à l'ingénieur, trois (3) exemplaires de tirages des plans des ouvrages réellement exécutés, les contre-calques correspondants ainsi que l'ensemble des notes techniques relatives à l'exploitation et la maintenance des ouvrages. Ces derniers devront notamment préconiser un chronogramme de l'entretien périodique. Pour ceux de ces documents qui auront été traités sur ordinateur, l'Entrepreneur les fournira sur support numérique (CD-ROM).

Les côtes en plans et en altitude seront rattachées à des repères fixes (IGN) sur le terrain. Les plans conformes à l'exécution seront fournis aux échelles spécifiées dans les articles s'y rapportant au Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.).

43.2. En cas de non fourniture d'un matériel ou du non achèvement d'une partie d'ouvrage, le Maître d'Ouvrage saisira une partie de la caution de bonne fin dont le montant correspondra au coût des travaux restant majoré de 10%.

Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)

La durée de garantie est de dix (10) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Article 45 : Réception définitive (CCAG Article 72)

45.1. La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

45.2. La procédure de réception est la même que celle de la réception provisoire.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 46 : Résiliation du Marché (CCAG Article 74)

Le marché peut être résilié comme prévu par le décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 et également dans les conditions stipulées aux articles 74, 75 et 76 du CCAG, notamment dans l'un des cas suivants et non exhaustif de :

- 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 calendaires ;
- Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant des travaux ;
- Refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- Défaillance de l'entrepreneur.

Article 47 : Cas de force majeure (CCAG article 75)

Dans le cas où l'entrepreneur invoquerait le cas de force majeure, les seuils en deçà des quels aucune réclamation ne sera admise sont :

- pluie : 200 millimètres en 24 heures ;

- vent : 40 mètres par seconde ;
- crue : la crue de fréquence décennale.

Article 48 : Différends et litiges (CCAG article 79)

Tout litige survenant dans l'exécution du présent marché sera réglé à l'amiable. A défaut, il sera porté devant les juridictions nationales compétentes où le droit camerounais sera appliqué.

Article 49 : Edition et diffusion du présent Marché

Sept (07) exemplaires du présent marché seront édités par les services du Maître d'ouvrage et fournis au Cocontractant pour enregistrement.

Article 50 et dernier : Entrée en vigueur du Marché

Le présent marché ne prend effet qu'après signature par le Directeur Général du FEICOM. Il entrera en vigueur dès sa notification à l'entrepreneur par ce dernier.

Pièce n° 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Table des matières

<u>LOT – 1 : TRAVAUX PRELIMINAIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER</u>	73
<u>LOT – 2 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES</u>	77
<u>LOT – 3 : TRAVAUX DE BETON ET BETON ARMÉ</u>	80
<u>LOT – 4 : TRAVAUX DE MAÇONNERIES</u>	98
<u>LOT – 5 : ETANCHEITE</u>	103
<u>LOT – 6 : CHARPENTE – COUVERTURE – FAUX PLAFOND</u>	109
<u>LOT – 7 : REVÊTEMENTS DURS</u>	113
<u>LOT – 8 : PLOMBERIE SANITAIRE</u>	118
<u>LOT – 9 : ELECTRICITE</u>	131
<u>LOT – 10 : MENUISERIE METALLIQUE</u>	140
<u>LOT – 11 : MENUISERIES ALUMINIUM ET BOIS</u>	142
<u>LOT – 12 : PEINTURE</u>	154
<u>LOT – 13 VRD</u>	157

Le FEICOM finance dans le cadre du Programme de Construction des Cités Municipales les travaux de construction de quinze (15) logements de type T4, au profit de la Commune de NDELELE, dans le Département de la KADEY, Région de l'EST.

Les bâtiments à construire sont présentés conformément aux plans et maquettes contenus dans la pièce 15 du présent DAO :

LOT – 1 : TRAVAUX PRELIMINAIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.1 GENERALITE

1.1.1 Etendue des travaux

Le Cocontractant aura à sa charge la réalisation des travaux de terrassements généraux, des travaux préparatoires au chantier ainsi que toutes les prestations d'intérêt commun à tous les lots, nécessaires à la bonne marche du chantier.

Le Cocontractant prévoira dans son offre :

- Toute la logistique et les moyens humains nécessaires à la réalisation des terrassements généraux ;
- Les installations suffisantes pour garantir la sécurité du personnel, des visiteurs et des matériaux et matériels stockés sur le chantier ;
- La mise en place et le maintien pendant toute la durée des travaux, de tous les dispositifs de protection collective, la sécurité des biens et des personnes ;
- La tenue au jour le jour et pendant toute la durée des travaux un cahier journalier de chantier où seront mentionnés la date du jour, le nom de toutes les personnes travaillant sur le chantier avec leurs fonctions respectives, les heures d'arrivée, ainsi que les observations pertinentes relevées ;
- L'hygiène et la sécurité du chantier ;
- L'acte d'élection de domicile, conformément aux dispositions contractuelles et réglementaires ;
- Élaborer et soumettre un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) décrivant les procédures de contrôle, les méthodes de vérification et les dispositifs garantissant la conformité des ouvrages aux prescriptions techniques.

Le Cocontractant sera responsable du site durant le chantier et cela jusqu'à la réception provisoire des travaux.

A ce titre il devra :

- Présenter à l'approbation du Maître d'œuvre et avant le démarrage des travaux, le plan d'installation de chantier, le projet d'exécution ;
- Assurer le gardiennage de jour comme de nuit ;
- Procéder au repli de toutes les machines et matériaux à la fin des travaux ;
- Assurer le nettoyage régulier du chantier ainsi qu'un nettoyage général du site en fin de chantier ;

- Mettre en place une clôture provisoire de façon à clore l'enceinte du chantier ainsi que des panneaux réglementaires de prévention des risques et de restriction d'accès ;
- Mettre en place les panneaux de chantier à l'entrée du site, soumis à l'approbation du maître d'œuvre ;
- Installer des bureaux de chantier ainsi que des sanitaires dans le respect des normes d'hygiène des locaux à l'usage collectif ;
- Les alimentations en eau et électricité ainsi que l'ensemble des démarches administratives pour que ces branchements soient faits dans le respect de la réglementation et de la législation ;
- L'ensemble des assurances dues au titre du marché, notamment les assurances tout risque chantier (TRC), responsabilité civile (RC) et la garantie décennale ;
- La réalisation de l'ensemble des notes de calculs et plans d'exécutions nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages notamment ceux en béton armé ;
- La fourniture, dans un délai de 15 jours à partir de la réception provisoire, des plans de recollement des ouvrages.
- La transmission de la liste nominative et qualifiée du personnel clé (chefs de chantier, conducteurs de travaux, techniciens, etc.) ainsi que la liste détaillée du matériel et des engins à mobiliser pour l'exécution du projet ;
- De garantir la traçabilité et la conformité des matériaux utilisés, notamment par la présentation des fiches techniques, certificats de conformité et procès-verbaux d'essais ;
- Fournir le cautionnement définitif prévu au marché, garantissant la bonne exécution des travaux.
- Désigner un représentant dûment habilité pour assurer la liaison avec l'Administration et le Maître d'Ouvrage tout au long du projet ;
- Maintenir propre et en nombre suffisant les sanitaires du chantier ;
- Disposer sur le chantier d'un point d'eau potable ;
- Mise à disposition de vestiaire pour les ouvriers ;
- Aménager une zone de restauration ;
- Disposer sur le chantier d'une trousse de premiers secours complète ;
- Port obligatoire des EPI par toutes les personnes (travailleurs et visiteurs) ayant accès au chantier (casques, gilet, chaussures, gant etc) ;
- Pour les travaux en hauteur, prévoir des dispositifs de protection contre les chutes (gardes corps, filets, harnais etc) ;
- Aménager des zones de circulation piétons/véhicule bien définie et sécurisée ;
- Disposer sur le chantier des mesures de prévention contre les incendies (extincteurs, consignes, etc).

1.1.2 Exigences environnementales, sociales, hygiène et sécurité (ESHS) sur le chantier

Le Cocontractant devra se conformer, en ce qui concerne les exigences environnementales, sociales et l'hygiène et la sécurité du chantier, aux obligations imposées par la Réglementation en vigueur à ce sujet, notamment :

Loi N° 93 - 1418 du 31 Décembre 1993 - Décret n° 94 - 1159 du 26 Décembre 1994.

Il tiendra compte des prescriptions formulées dans le Plan de Gestion Environnemental et Social et fournira en temps utile son Plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Tous les frais inhérents au respect de ces prescriptions sont à la charge de l'entreprise adjudicataire, et sont à inclure dans le montant global et forfaitaire de la proposition de prix.

1.1.2.1 règles environnementales et sociales

L'Entrepreneur devra s'engager à :

- Appliquer les bonnes pratiques professionnelles internationales pour la protection et la conservation de l'environnement naturel et minimiser les impacts inévitables ;
- Procurer et maintenir un cadre de travail respectant l'hygiène et la sécurité et des systèmes de travail sécurisés ;
- Protéger la santé et la sécurité des communautés locales et des usagers, avec une attention particulière pour les personnes handicapées, âgées ou plus généralement vulnérables ;
- Assurer que les conditions d'embauche et de travail de tous les travailleurs engagés pour les Travaux se conforment aux conventions du BIT relatives à la main d'œuvre auxquelles le pays hôte a adhéré ;
- Ne pas tolérer les activités illégales et mettre en œuvre les mesures disciplinaires à leur rencontre. Ne pas tolérer les activités VCS, sacrifice d'enfants, atteintes sexuelles aux enfants, et harcèlement sexuel et mettre en œuvre les mesures disciplinaires à leur rencontre ;
- Adopter une perspective sexo-spécifique et procurer un cadre favorisant l'égalité des hommes et des femmes dans la participation à la planification et à la préparation des Travaux et leur permettant d'en bénéficier de manière égale ;
- Travailler de manière collaborative, y compris avec les usagers in fine des Travaux, les autorités concernées, les entreprises et les communautés locales ;
- Entendre et écouter les personnes et organisations affectées et répondre à leurs préoccupations, avec une attention particulière pour les personnes vulnérables, handicapées, ou âgées ;
- Procurer un cadre faisant la promotion d'échange d'information, de vues et d'idées en toute liberté et sans crainte de représailles ;
- **Produire un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)** intégrant les mesures d'atténuation, de suivi et de gestion des impacts environnementaux et sociaux liés au chantier ;
- Afficher les consignes de sécurité et d'urgence ainsi que les coordonnées des secours ;
- Disposer sur le chantier d'un registre des accidents bénins ;
- Elaborer une procédure pour la gestion des situations d'urgence (blessures, malaise, incendie, chute...) ;
- Minimiser le risque de transmission VIH et réduire les effets de VIH/SIDA liés à la réalisation des Travaux.

1.1.2.2 Exigences du Code de Conduite

Un code de conduite satisfaisant devra imposer des obligations à tous le personnel de projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) adaptées pour tacler les points suivant, au minimum. Des obligations supplémentaires peuvent être ajoutées afin de prendre en compte des préoccupations de la région, de la localisation, du secteur ou des exigences spécifiques du projet. Les points à traiter comprennent :

- Conformité avec les lois et règlements applicables à la juridiction
- Conformité avec les exigences applicables d'hygiène et de sécurité (y compris le port d'équipement personnel protectif, la prévention d'accidents évitables et le devoir de signaler des situations ou des pratiques présentant un risque de sécurité ou une menace à l'environnement)
- L'usage de substances illégales
- L'absence de discrimination (par exemple sur la base du statut familial, l'origine ethnique, le sexe, la religion, la langue, le statut marital, l'âge, la naissance ou les convictions politiques)
- Les interactions avec les membres des communautés (par exemple afin de promouvoir une attitude respectueuse et non-discriminatoire)
- Le harcèlement sexuel (par exemple afin de prohiber l'usage de langage ou de comportement -- notamment à l'égard des femmes et des enfants—qui serait inapproprié, ou s'apparenterait à du harcèlement, serait abusif, sexuellement provocateur, humiliant ou culturellement inapproprié)
- La violence et l'exploitation (par exemple la prohibition d'échange monétaire, d'emploi, de biens ou de services en échange d'actes sexuels, y compris des faveurs sexuelles ou autres formes de comportement humiliant, dégradant)
- La protection des enfants (y compris la prohibition d'abus, d'agression sexuelle ou autres comportements inacceptables à l'égard des enfants, restreignant les interactions avec les enfants et assurant leur sécurité dans les zones du projet)
- Les dispositifs sanitaires (par exemple afin d'assurer que les travailleurs utilisent des installations sanitaires spécifiées fournies par leur employeur et non pas des zones extérieures)
- La prévention des conflits d'intérêts (afin que des avantages, des contrats ou l'emploi, ou toute sorte de traitement préférentiel ou faveur ne soient pas accordés à toute personne ayant une relation financière, familiale ou personnelle)
- Se conformer strictement aux prescriptions techniques et administratives du contrat, aux études préalables validées et aux instructions de l'équipe projet.

1.1.3 Coordination des travaux

En outre, pour permettre une bonne coordination des travaux, le Cocontractant et ses éventuels sous-traitants sont tenus de prendre connaissance des présentes spécifications dans leur totalité.

Le Cocontractant et ses éventuels sous-traitants seront obligés de prévoir toutes les fournitures et sujétions nécessaires au complet achèvement des ouvrages dès que ces fournitures et sujétions seront reconnues indispensables à l'ensemble du travail.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 2 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES

2.1 GENERALITE

2.1.1 Etendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- Fouilles en rigoles
- Fouilles en puits
- Remblais sous dallage et autour des fondations
- L'enlèvement des terres excédentaires

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux (partie 3 du CCTP)

2.1.2 Documents de référence

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

2.1.2.1 Normes et DTU

- D.T.U. N° 12 : Terrassement pour le bâtiment
- D.T.U. N° 13.1: Fondations superficielles
- Norme NF P 98-331 : Techniques et contraintes liées aux terrassements.

2.1.2.2 Règles de calcul

- DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

2.2 PRESCRIPTION D'EXECUTION

2.2.1 Sécurité des ouvriers

Le Cocontractant devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le Décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 - Titre 4, et plus particulièrement les points suivants:

- **Article 64 qui stipule** : "Avant tout travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc. Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de ceux-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1,50 m de ceux-ci".

- **Article 66 qui stipule** : "Les fouilles de plus de 1,30 m. de profondeur de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux."
- **Article 73 qui stipule** : "Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt".
- **Article 75 qui stipule** : "Les fouilles en tranchées ou en excavation doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux."
- **Article 76 qui stipule** : "Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition".

2.2.2 Déblais

2.2.2.1 Consistance des travaux

Sauf spécifications contraires explicites ci-après, toutes les fouilles à exécuter dans le cadre du présent lot s'entendent en terrain de toute nature, et quelles que soient les difficultés d'extraction. Les travaux comprendront toutes sujétions d'exécution quelles qu'elles soient, nécessaires en fonction de la nature des terrains rencontrés, y compris la démolition par tous moyens de bancs de pierres, ou de roches, ou d'ouvrages de toute nature en maçonnerie, ou autres éventuellement rencontrés, ainsi que l'arrachage de toutes anciennes souches ou racines. Dans le cas de fouilles au droit de constructions existantes, il pourra s'avérer nécessaire de réserver des talus de sécurité contre existants.

2.2.2.2 Exécution des fouilles

Au sujet de l'exécution des fouilles par engins mécaniques, il est rappelé les limites d'emploi fixées par l'article 1.214 du DTU 12 prescrivant la finition de la fouille à la main. L'exécution comprendra implicitement toutes sujétions nécessaires, emploi de pic, de la masse et pointerolle, du marteau-piqueur, etc.

Les prestations du présent lot comprendront tous mouvements de terre et manutentions, notamment tous jets de pelle, montages, roulages, façon de banquettes ou rampes, etc., nécessaires dans le cadre de l'exécution des travaux du présent lot et suivant le cas :

- Pour mise en dépôt des terres devant être réutilisées,
- Pour chargement des terres devant être enlevées.

L'emploi d'explosifs pour l'exécution des fouilles est interdit.

2.2.2.3 Parois et fond de fouille

Les fonds de fouilles seront dressés horizontalement suivant un plan, ou des plans successifs aux cotes du projet.

Pour assurer la stabilité des parois, celles-ci seront taillées avec fruit, degré d'inclinaison à définir en fonction de la nature du, ou des différents terrains rencontrés. Dans le cas où le Cocontractant ne prendrait pas toutes les dispositions voulues à ce sujet, tous les frais entraînés par des éboulements éventuels lui seraient imputés.

2.2.2.4 Evacuation des eaux de ruissèlement

Pendant l'exécution des déblais, le Cocontractant devra préserver la bonne tenue de ses ouvrages en assurant l'évacuation le plus vite possible des eaux de ruissèlement. Pour ce faire, le Cocontractant prévoira en temps utile tous petits ouvrages provisoires, tels que saignées, rigoles, fossés, nécessaires pour permettre l'écoulement gravitaire des eaux. En cas d'impossibilité d'écoulement gravitaire, il sera tenu d'assurer le pompage de ces eaux.

2.2.2.5 Eaux de fouilles

Sauf spécifications contraires explicites ci-après, et par dérogation aux dispositions de l'article 6 du CCS DTU 12, il est spécifié que dans le cas de présence d'eau, soit eaux de ruissèlements extérieures ou eaux survenant par les parois ou par le fond, le Cocontractant devra en assurer l'épuisement et l'évacuation et prendre toutes dispositions utiles dans les conditions prévues aux articles 3.1 à 3.5 inclus du DTU 12 sans que ces prestations puissent donner lieu à un supplément de prix. Ces dispositions seront à la charge du Cocontractant pendant toute la durée nécessaire.

2.2.2.6 Blindages et étalements

Le Cocontractant aura à sa charge sans supplément de prix, tous les blindages et étalements qui s'avèreraient éventuellement nécessaires, ceci par dérogation aux clauses de l'article 5 du CCS DTU 12.

2.2.3 Remblais

Tous les remblais à réaliser seront, sauf spécifications contraires expresses ci-après, à exécuter avec des terres en provenance des fouilles. Dans le cas où la nature des terres provenant des fouilles ne permettrait pas l'exécution des remblais dans les conditions fixées par le DTU, il appartiendra au Cocontractant d'amener des matériaux de remblais conformes.

Ces remblais ne devront contenir ni mottes, ni gazon, ni débris végétaux. Ils seront exécutés par couches successives de 0,20 ou 0,30 m maximum, selon le cas. La densité sèche après compactage sera au moins égale à 95 % de la densité sèche pour chaque couche.

Préalablement à l'exécution de tous remblais, l'emprise devant être remblayée devra être soigneusement nettoyée et débarrassée de tous gravais, déchets, matières végétales, etc.

Le Maître d'œuvre pourra demander au Cocontractant des essais de compactage qui seront entièrement à la charge de ce dernier.

Les prix des remblais comprendront implicitement tous mouvements et manutentions nécessaires, notamment le piochage pour reprise, tous jets de pelle, roulages, tous transports, etc., nécessaires en fonction des conditions de chantier.

2.2.4 Enlèvement des terres

Les transports des déblais pourront se faire par tous moyens, sous réserve du respect des dispositions de l'article 4 du DTU 12. Les déblais devant être évacués hors du chantier seront transportés par le Cocontractant à la décharge à toute distance, et il fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc.

Les déblais devant être utilisés ultérieurement en remblais seront mis en dépôt dans l'enceinte du chantier. Avant la mise en dépôt, ces déblais devront être purgés de tous débris végétaux et autres matériaux inaptes au remblai. En cas d'éléments rocheux, ils devront être concassés afin que la dimension maximale des plus gros éléments soit inférieure à 0,15 m dans leur plus grande dimension.

2.2.5 Classification des terrains

La classification des terrains est celle définie à l'article 0 du DTU 12.

2.2.6 Protection des canalisations rencontrées

Le Cocontractant devra prendre toutes les précautions lors de l'exécution des travaux, afin de ne pas endommager ou détruire les canalisations ou câbles éventuellement rencontrés. Il devra, le cas échéant, dès la localisation d'un de ces ouvrages, avertir immédiatement le Maître d'Œuvre et les services techniques compétents. Le Cocontractant devra assurer la sauvegarde et la protection de la canalisation ou câble rencontré.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 3 : TRAVAUX DE BETON ET BETON ARMÉ

3.1 GENERALITES

3.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- La réalisation des fondations sous les ouvrages en sous-sol à créer, en béton ou en maçonnerie,
- La réalisation du dallage
- La réalisation de l'ossature des étages des bâtiments
- La réalisation des planchers

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans (Document de référence)

3.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

3.1.2.1 Normes et DTU

- DTU 13.11 : Fondations superficielles ;
- DTU 13.2 : Fondations profondes ;
- DTU 20.12 : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2 ;
- DTU 21 : Exécution des travaux en béton : NF P 18-201 ;
- DTU 21.4 : L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton ;

3.1.2.2 Règles de calcul

- Règles BAEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du CCTG).
- Règles FB : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton.
- DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.
- Règles NV65 avec règles N 84 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.

3.1.3 Hypothèses de charges pour le calcul

Les charges permanentes seront conformes à la norme NF P 06-004

En plus des charges permanentes (poids propre des planchers, de l'ossature, des cloisonnements, des revêtements, des étanchéités, des socles, etc.) la structure des bâtiments sera dimensionnée et calculée en fonction des charges d'exploitation qui seront conformes à la norme NF P 06-001 :

- Pour le vent on prendra une pression de base de 0.5 kN/m²,
- Les charges de chantier devront être inférieures aux charges d'exploitations des locaux, sinon un étaieement s'avèrera nécessaire.

3.1.4 Études et plans d'exécution

Les études et plans d'exécution doivent être établis conformément aux spécifications des documents visés à l'article « Documents de référence ». Le Cocontractant est tenu de fournir au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle, tous les éléments d'études techniques tels que notes explicatives, notes de calcul, plans détaillés de ses ouvrages, avant toute mise en fabrication ou mise en œuvre.

Pour les prestations d'ouvrages fabriqués dans le commerce, le Cocontractant devra fournir les fiches techniques du fabricant et les avis techniques du CSTB. Les calepins d'exécution sont établis par le Cocontractant sur instructions du Maître d'œuvre.

Le nombre d'exemplaires des documents produits doit permettre les transmissions, à titre provisoire et définitif, ainsi que les archives. Les destinataires de ces documents sont : le Maître de d'œuvre, les Bureaux d'Etudes et Bureau de Contrôle.

Les transmissions de documents se feront par l'intermédiaire de l'organisme de pilotage et de coordination qui en tiendra le registre. Il est spécifié que les frais d'établissement, de contrôle et de transmission de ces documents sont à la charge du Cocontractant

Les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant doivent comporter, en plus des dimensions, des cotes des sections et épaisseurs, toutes indications concernant la nature des matériaux et tous détails particuliers tels que réservations, position des trous, feuillures, type de joints, etc. Ces plans et notes de calcul devront être approuvés par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle avant toute exécution.

3.1.5 Trait de niveau

A l'intérieur des bâtiments, les traits de niveaux seront établis à 1.00 m du sol fini, autant de fois qu'il sera nécessaire à tous les emplacements utiles aux travaux de tous les corps d'état. Le Cocontractant devra toujours avoir sur le chantier, à la disposition du Maître d'Œuvre, tous les instruments (niveaux, mires, équerres, chaines, règles, jalons, piquets, cordeaux, nivelettes, etc.) nécessaire au tracé des ouvrages et à leur vérification. Il devra mettre à disposition la main d'œuvre nécessaire pour aider les techniciens chargés des travaux de vérification éventuelle. Le Cocontractant chargé des implantations et des traits de niveaux sera tenu pour responsable des conséquences qu'entraîneraient, tant pour le gros œuvre que pour les autres lots, des erreurs dans ces tracés et niveaux.

3.1.6.1 Classement du projet

Les bâtiments repartis en types selon la nature de leur exploitation sont soumis aux dispositions générales communes et aux dispositions particulières qui leurs sont propres. Les bâtiments sont en outre quel que soit leur type, classés en catégorie d'après l'effectif du public et du personnel.

L'effectif du public et du personnel admis dans les différents bâtiments est déterminé par la destination des locaux et le programme.

Dans le cadre de ce projet, Il s'agit d'un établissement recevant du public, type (ERP) de 4eme catégorie et classe W.

3.1.6.2 Résistance au feu des éléments de structure

Pour le dimensionnement des éléments porteurs, des planchers et des cloisonnements, la résistance au feu sera d'une (1) heure.

3.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

3.2.1 Granulats naturels et artificiels

Voir normes NF 18-301 et 304, articles 2.1 et 3.3 du D.T.U. 20.

Les granulats fournis au chantier sont propres, exempts de toute matière argileuse, de terre, de poussière et de tout corps étranger.

Ils sont stockés dans des endroits préparés préalablement de façon à garantir une assise horizontale. Toute pollution par le sol sous-jacent doit être évitée.

Les différentes classes granulaires sont stockées dans des endroits séparés.

Les granulats, utilisés pour réaliser du béton apparent, sont de même provenance.

L'emploi des cendres volantes est interdit pour la réalisation des bétons apparents.

Les sables seront de préférence de rivière, de granulométrie 0,8/2,5 (courbe granulométrique continue) :

- Equivalent de sable supérieur à 70% ; Teneur en calcaire inférieure à 30% ; quantité de matières étrangères inférieure à 2%
- Les agrégats (graviers) seront de préférence concassés et de granulométrie 5/15 et 15/25.

3.2.2 Ciments

Voir normes NF P 15-301, NF P 15-311 et suivantes, 15-401 à 15-461. Avant son utilisation, le ciment doit avoir un âge suffisant pour qu'il soit complètement refroidi. Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes NF.

Le ciment utilisé sera de type CIMENCAM CEM II 42.5 ou similaire, conditionné livré et stocké de la manière suivante :

- En sacs d'origine de 50 kg ;
- Stockés en piles sur un plancher sec et aéré, à l'abri des intempéries, si possible dans une baraque sèche et imperméable. S'ils sont stockés à l'extérieur, les sacs doivent être recouverts par des films étanches.

Les ciments sont rejetés lorsqu'ils présentent des grumeaux. Les ciments employés pour réaliser du béton apparent sont du même type et de la même provenance.

3.2.3 Adjuvants

Accélérateurs, retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air, hydrofuges : voir norme AFNOR P 82-303 et circulaire 80/08 du 8.08.1980, Moniteur du 8.12.1980. Les adjuvants éventuellement utilisés ne sont acceptés que sous les conditions suivantes :

- Ils doivent figurer sur la liste agréée par la C.O.P.L.A. (Commission Permanente des Liants hydrauliques et des adjuvants de béton).
- Ils sont mis en œuvre conformément au Cahier des Charges du Fabricant.

Sont à considérer comme adjuvants des bétons :

- Les plastifiants ;
- Les fluidifiants ;
- Les entraîneurs d'air ;
- Les hydrofuges ;
- Les retardateurs de prise ;
- Les accélérateurs de prise ;
- Les accélérateurs de durcissement ;
- Les antigels ;
- Les adjuvants d'injection.

Les adjuvants employés doivent être agréés par un organisme de certification reconnu au Cameroun. La fourniture des adjuvants doit être accompagnée d'une fiche technique contenant les renseignements suivants :

- Provenance et dénomination commerciale ;
- Effet principal et actions secondaires ;
- Etat physique ;
- Conditions d'emploi et limites de dosage ;
- Prescriptions relatives à la sécurité des personnes.

Les adjuvants sont stockés dans des containers munis de la dénomination de leur contenu. Au cas où des adjuvants sont utilisés, Le Cocontractant est tenu de faire réaliser ou de réaliser lui-même des essais de convenue pour déterminer s'il y'a compatibilité du couple ciment/adjuvant du béton.

3.2.4 Eau de gâchage

Elle doit être conforme aux exigences de la norme NFP 18.303 concernant les caractéristiques physiques et chimiques. Les sels dissous ne doivent pas risquer de compromettre la prise, le durcissement, la durabilité, la qualité, et la conservation du béton ou béton armé. En particulier, la présence de chlorure, sel de sodium ou magnésium ne peut être tolérée dans une proportion supérieure à celle qui est admise dans une eau potable. Une analyse à la charge du Cocontractant, peut être demandée par le Maître d'œuvre.

3.2.5 Produits de décoffrage

Tous les moules et coffrages doivent recevoir sur leur parement au contact du béton, un produit destiné à éviter toute adhérence du béton au coffrage. Ce produit ne doit pas tâcher ni être incompatible avec les revêtements scellés, peints ou teintés, ni attaquer le béton. Ce produit doit faire l'objet d'essais aux frais du Cocontractant et requérir l'avis du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les produits de décoffrage sont choisis en fonction de la nature des parois du coffrage et sont les mêmes pour l'ensemble des coffrages du même type.

3.2.6 Armatures

Voir normes NF A 35-015 et 35-016, D.T.U. 20, 2-121, 20-12, 23-1 à 23-6. Les aciers utilisés, ronds lisses ronds à haute adhérence (HA) ou treillis soudés, doivent être conformes à leur fiche d'homologation et à l'article A-2-2 du BAEL.

A - Ronds lisses :

Nuances Fe E24 - caractéristiques suivant les fiches d'identification, conformes au titre 1 du fascicule n° 4 du C.P.C. Domaine d'utilisation :

- Armatures en attente,
- Barres de montage,
- Crochets de levage,
- Armatures de frettage.

B - Armatures à haute adhérence :

Nuance Fe HA400 caractéristiques suivant les fiches délivrées par chaque producteur. Domaine d'utilisation :

- Tous les autres emplois non cités ci-dessus.

3.2.7 Joints d'étanchéité, joints de dilatation et autres

Les matériaux à mettre en œuvre nécessitent l'approbation préalable du maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

3.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

3.3.1 TRAVAUX DE BETONNAGE

3.3.1.1 Prescriptions générales

Le béton livré correspond à une des classes de résistance définies dans la norme européenne EN 206 rendue applicable au Cameroun.

Le béton doit être homogène, d'un dosage constant et d'une maniabilité suffisante pour s'adapter à la forme du coffrage et pour passer entre les armatures tout en les enrobant totalement sans subir de ségrégation, et tout en assurant la compacité du matériau. La granulométrie est à adapter aux conditions données. L'écart maximal admis sur l'ouvrabilité du béton, mesuré à l'aide de la table à secousses normalisée est de plus ou moins deux centimètres par rapport à l'étalement défini lors de l'exécution de l'épreuve d'études.

Le bétonnage d'un ouvrage ou d'une partie quelconque d'ouvrage ne sera autorisé que lorsque :

- La composition du béton sera approuvée par le Maître d'œuvre,
- Le Cocontractant aura terminé tous les coffrages et disposé toutes les armatures pour cette partie de l'ouvrage ;

- Le Cocontractant aura approvisionné sur le chantier les quantités de matériaux nécessaires au travail concerné, ainsi que l'équipement en état de fonctionnement pour la fabrication, la mise en œuvre, la consolidation et la cure du béton ;
- Le Maître d'œuvre aura vérifié les dimensions, cotes, alignements des coffrages et armatures.

3.3.1.2 Composition nominale

Le Cocontractant communique pour acceptation par le Maître d'œuvre la formule nominale du béton. Elle précise :

- La dénomination suivant la norme appliquée
- La nature, la qualité et l'origine des constituants du béton
- Les conditions et limites d'emploi en fonction de la température ;
- Les caractéristiques du béton frais (consistance, air occlus, ...) ;

Les matériaux entrant dans la composition des bétons seront conformes aux prescriptions des normes et en particulier à celles de la série NF P 18 010 à NF P18 880 et des DTU 13, 20, 21, 26, 52.

3.3.1.3 Tableau des bétons

Type de béton	Type d'ouvrage	Dosages indicatifs en ciment kg/m ³	Résistance approximative à 28 jours en MPa	Symbole du ciment	Adjuvants proposés si nécessaire	Contrôle
B0	Béton de propreté	150		CPJ-CEM II 32,5	néant	Néant
B1	Gros béton en fondation	250	16	CPJ-CEM II 32,5	néant	Néant
B2	Béton non armé en contact avec la terre (puits massifs calages)	250	16	CPJ-CEM II 32,5	hydrofuge	Atténué
B3	Béton armé en contact avec la terre (Voile semelles longrines etc)	350	20	CPJ-CEM II 32,5	hydrofuge et plastifiant	Atténué
B4	Béton armé en élévation (pour parement lisse cas courant)	350	20	CPJ-CEM II 32,5	néant	Atténué
B5	Béton armé pour éléments très sollicités	400	25	CPA-CEM I 55	Plastifiant et entr. d'air	Strict
B6	Béton pour forme et recharge	200	16	CPJ-CEM II 32,5	néant	néant

Remarques :

Les indications ci-avant pour les bétons B0 à B5 sont indicatives. En cas de remplacement de ciment (par exemple ciments de provenance étrangère).

Le Cocontractant soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre, et du Bureau de Contrôle un tableau récapitulatif des différents bétons qu'il compte utiliser. Seront indiqués, les classes, les destinations et les résistances à 28j (compression, traction, cisaillement).

La qualité et les caractéristiques requises devront être au moins équivalentes à celles définies et décrites dans le présent CCTP.

Suivant le type d'ouvrage les bétons seront notés Bx(yyMPa) où x désigne le type 0, 1, 2, 3... et entre parenthèse y désigne la résistance requise à 28j en MPa tel 25MPa, 30MPa etc....

Exemple béton indiqué comme B3(25MPa), signifie qu'il s'agit d'un béton type 3 avec une résistance minimum de 25MPa à 28 jour.

Le Cocontractant, dans le cadre de son marché, fournira les caractéristiques suivantes :

- Rapport C/E
- Densité
- Viscosité au cône
- Décantation
- Temps de prise
- Résistance à la compression simple à 2 et 7 jours.

Remarques :

Les bétons devront être strictement contrôlés. Dans ce but, le Cocontractant fera exécuter des éprouvettes par un laboratoire agréé. Ces éprouvettes seront destinées au contrôle des résistances du béton à la compression et à la traction à 7 jours et 28 jours.

3.3.1.4 Etude et contrôle des bétons

Voir D.T.U 20 et D.T.U. 21

Les laboratoires qui effectuent les épreuves et essais dus par Le Cocontractant au titre de son marché, aussi bien lors de l'étude préalable que pour le contrôle du béton lors de l'exécution des ouvrages, doivent être agréés par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle.

Définition du béton contrôlé

Un béton contrôlé a une composition qui résulte d'une étude préalable et sa production est soumise à un contrôle. Cette étude et ce contrôle sont conformes aux prescriptions des articles ci-après.

Étude préalable

L'étude préalable doit être faite par Le Cocontractant aidée par un laboratoire si nécessaire et porte sur les deux points suivants :

- Examen des constituants du béton : analyse granulométrique
- Recherche d'une composition optimale du béton.

Tous les matériaux pris en compte dans les études (granulats, eau, ciment, éventuellement adjuvant, ...) sont ceux qui doivent être utilisés sur le chantier. On détermine les dosages en granulats, ciment, eau, éventuellement adjuvant, qui conduisent à un béton ayant :

- D'une part, les caractéristiques mécaniques demandées,
- D'autre part, une consistance convenant à une mise en œuvre correcte eu égard à l'ouvrage considéré et au matériel utilisé.

Les essais de résistance mécanique relatifs à cette étude préalable sont à la charge du Cocontractant. Ils sont conduits suivant les prescriptions réglementaires. Leur nombre est déterminé en fonction de la norme, en principe six essais sur éprouvettes cylindriques pour 50 m³ de béton. Selon la qualité du béton et sa régularité.

Contrôle du béton

Les prélèvements de contrôle sont effectués par le Cocontractant à la demande du Maître d'œuvre. Les essais sont réalisés par un laboratoire agréé. Un prélèvement est composé de trois éprouvettes. Les opérations de contrôle relatives à l'acceptation des matériaux, la confection des bétons et à la réception des ouvrages, sont celles définies au chapitre VIII du D.T.U. 20. Les résultats de ces contrôles devront être transmis au Maître d'œuvre, au B.E.T et au Bureau de Contrôle.

Fréquence des prélèvements :

En général un prélèvement tous les 50m³ de béton dans le cas de bétonnage en continu d'un ouvrage d'un volume de béton à couler supérieur à 50m³. Dans le cas de contrôle strict, la fréquence est la suivante :

- 3 cylindres et 3 prismes par journée de bétonnage avec un minimum de 6 cylindres et 6 prismes par ouvrage.
- Essai de consistance du béton frais : 1 cône d'Abram par 2 heures de bétonnage avec un minimum de trois essais par ouvrage.

Le Maître d'Œuvre pourra s'il le juge nécessaire demander des essais complémentaires (en particulier pour des faibles volumes de bétonnage). Dans le cas de coulage en petites quantités (dû essentiellement au phasage), on complétera les essais généraux par des prélèvements complémentaires à raison d'un par type ou partie d'ouvrage distinct tel que :

- Dalle,
- Poteau ou mur,
- Poutre.

Les frais d'études et d'essais sont à la charge du Cocontractant.

Contrôle des bétons durant la fabrication :

Dans les conditions de chantier et avec le matériel dont le Cocontractant prévoit l'utilisation pour chacun des ouvrages, le Maître d'œuvre fera exécuter sur le chantier des bétons témoins destinés à apporter la preuve que les moyens de mise en œuvre prévus permettent d'obtenir des résultats conformes aux prévisions.

Avec ces bétons témoins, le Maître d'œuvre fera confectionner en nombre suffisant des éprouvettes cylindriques en vue d'essais à sept (7) et vingt-huit (28) jours. Les éprouvettes seront conservées dans les conditions définies à la norme NFP 28 305 reproduite au fascicule 26 du cahier des prescriptions générales. La fourniture des matériaux nécessaires et la réalisation des essais seront à la charge du Cocontractant.

L'agrément sera donné par le Maître d'œuvre si la résistance nominale à vingt-huit (28) jours, est au moins égale à la résistance correspondante exigée. Toutefois, les travaux pourront démarrer après approbation du Maître d'œuvre, si la résistance nominale à sept (7) jours est au moins égale au 8/10ème de la résistance exigée à 28 jours. Dans le cas contraire, il conviendra d'attendre les résultats à vingt-huit (28) jours. Si les essais à vingt-huit (28) jours ne donnent pas les résistances prescrites, le Cocontractant devra avoir apporté les améliorations indispensables.

Contrôle des bétons durant la mise en place :

Ces contrôles porteront sur des échantillons frais prélevés sur l'ouvrage après mise en œuvre. Il sera prélevé le béton nécessaire pour confectionner six éprouvettes cylindriques pour chaque 20 m³ de béton d'un certain type. Ces éprouvettes seront testées à la compression et à la traction à 7, 28 et 90 jours d'âge. La conservation des éprouvettes sera faite conformément à la norme NFP 18 305.

Les frais correspondants à la fourniture des matériaux seront à la charge du Cocontractant.

3.3.1.5 Fabrication et transport du béton

Le béton peut être fabriqué dans une centrale extérieure, qui doit être agréée par le Maître d'œuvre pour les classes de béton demandées. Le transport doit alors être obligatoirement effectué dans des camions toupies.

Après fabrication, la mise en œuvre du béton doit être faite dans un délai maximum fixé en début de chantier à titre indicatif, on pourra adopter un délai de 1 heure 30 par température inférieure à 25 °C, et 1 heure par temps plus chaud. Il peut être également installé des centrales sur le chantier. Tout ajout d'eau postérieur à la fabrication est interdit.

3.3.1.6 Mise en œuvre du béton

Il ne peut être procédé au bétonnage, avant que l'attestation établie par le Cocontractant, récapitulant les résultats des essais préalablement prescrits, et que les vérifications prévues au programme de bétonnage, n'aient été soumises au visa du responsable du chantier. Les coffrages doivent être arrosés préalablement au bétonnage. Leur surface doit être humide mais non mouillée. Le béton doit être mis en œuvre à la benne. Toutefois, certains ouvrages peuvent être coulés à la pompe, après accord du Maître d'œuvre.

Les, coulage, serrage, reprise de bétonnage, sont effectués conformément au chapitre de l'article 3.6 du D.T.U. 23-1. Pour le coulage partiel d'un élément, se conformer à l'article 3.14 du D.T.U. 20.

Le béton doit être mis en œuvre par couche horizontale de faible épaisseur (20 à 30 cm au maximum). Afin d'éviter la ségrégation et afin d'entraîner un minimum d'air occlus au moment de la mise en place, le mélange doit être exposé à une chute libre aussi faible que possible. La hauteur de chute du mélange ne doit pas excéder 0,80 m. En plus, quand la hauteur de chute est importante, le mélange n'est jamais mis en place dans le coffrage sans être guidé par des dispositifs appropriés. Une hauteur de chute supérieure à 3 m est proscrite

Le laps de temps entre le bétonnage de deux couches successives doit être au plus égal à 15 minutes.

Le béton est mis en œuvre par vibration. Les procédés utilisés doivent assurer le remplissage des coffrages, l'homogénéité et la compacité du béton "en place", ainsi que la qualité et la régularité d'aspect requises pour les parements. Le temps de vibration doit être limité pour éviter la ségrégation. La vibration par l'intermédiaire des armatures est interdite. Le temps de vibration doit être identique dans tous les points de la masse du béton à serrer. Les paramètres de vibration (fréquence, amplitude) sont choisis de manière à ne pas provoquer de ségrégation.

Il est interdit d'utiliser les aiguilles vibrantes pour la mise en œuvre du béton dans son moule. Les aiguilles doivent toujours être plongées verticalement dans la masse du béton. Les points de plongée du vibreur doivent être suffisamment rapprochés pour que les zones d'action circulaires de la vibration efficace se recouvrent et qu'elles agissent sur la totalité du béton, tout en évitant que les aiguilles vibrantes soient rapprochées des parois du coffrage, appuyées sur ou contre les armatures, ou qu'elles soient maintenues trop longtemps au même endroit

Dans le cas de plusieurs couches superposées, le vibreur est introduit à travers la nouvelle couche déjà serrée, de manière à assurer une bonne liaison entre les diverses couches, la répartition de l'eau de ressuage dans la couche nouvellement coulée et l'homogénéité de teinte de l'ensemble.

Le post-serrage, c'est-à-dire la vibration effectuée après le début de la prise du béton, peut être conseillé surtout si celui-ci subit un ressuage. Le coulage de béton doit être organisée de façon à

exclure toute reprise de bétonnage sur béton durci ou, du moins, à les réduire à un strict minimum. Toutes les reprises de bétonnage sont indiquées par le Cocontractant dans les plans d'exécution. Le béton à la surface de reprise doit être compact dans sa masse. En outre, elle doit être rendue rugueuse, exempte de toute laitance, déchets de bois ou autres produits pouvant nuire au raccord compact et homogène du béton de reprise. Les nids de gravier sont ragrés et la surface de reprise sera humidifiée jusqu'à saturation avant le coulage du béton frais. Les reprises de bétonnage exécutées dans un béton de qualité supérieure ou égale à C20/25 sont, en outre, recouvertes d'un produit d'accrochage approuvé. Le béton frais doit être protégé contre la dessiccation, jusqu'à la prise complète. Il est arrosé sans risque d'érosion de la surface du béton. Le béton durci, Si le risque de dessiccation demeure, doit être arrosé pour conserver sa surface humide.

3.3.1.7 Arrêt de bétonnage

D'une manière générale, les arrêts de bétonnage doivent être évités. L'emploi de barbotine de ciment sur les reprises de bétonnage est interdit. Aucun arrêt de bétonnage n'est admis dans les cas suivants :

- Dans la hauteur d'un poteau, entre deux planchers successifs,
- Dans la hauteur des acrotères, garde-corps ou bandeaux,
- Dans la portée d'un ouvrage en porte à faux.

Dans les poutres, l'arrêt de bétonnage, éventuellement nécessaire, doit être généralement incliné à 30° et coffré comme indiqué ci-avant, le plan de reprise étant perpendiculaire aux bielles de béton comprimé. Tout ouvrage présentant un plan de reprise contraire à cette prescription sera refusé, démolé et reconstruit aux frais du Cocontractant sur l'ordre du Maître d'œuvre.

3.3.1.8 Autres recommandations sur la mise en œuvre

Les ouvrages devront comporter toutes les feuillures, rainures, gaines, réservations, etc. Nécessaires demandées par le Maître d'Œuvre ou les autres corps d'état.

3.3.1.9 Bétonnage par temps chaud ou froid

Quand la température extérieure est supérieure à + 30°C ou inférieure à + 5°C, le béton frais ne peut être mis en œuvre sans prévoir des précautions appropriées. La température du béton n'est en aucun cas supérieure à + 30°C ou inférieure à + 8°C.

3.3.1.10 Protection et cure du béton

Le béton frais doit être protégé contre la dessiccation, les influences nuisibles telles que les refroidissements ou réchauffements trop brutaux, le gel, le délavage par l'eau et les attaques chimiques, jusqu'à l'obtention d'un durcissement suffisant. En particulier, une cure du béton doit être réalisée tout de suite après surfaçage (pour les surfaces en béton non coffrées) ou tout de suite après décoffrage, pour permettre au béton de conserver l'eau nécessaire à l'hydratation du ciment. La durée de la protection des bétons est fonction des conditions ambiantes et des conditions de durcissement du béton. La protection des bétons est prolongée aussi longtemps que l'évaporation de l'eau du béton risque d'affecter la qualité requise pour celui-ci.

3.3.1.11 Correction des surfaces et badigeonnage

Le décoffrage ne sera admis que 48 heures après sa mise en œuvre pour les parois verticales et sept (7) jours pour les autres éléments, après s'être assuré de l'obtention de résistances suffisantes. Toutes les reprises de bétonnage devront être effectuées dans les 24 heures après ce décoffrage. Tous les parements seront conservés bruts de décoffrage. Les parements vus seront parfaitement réguliers et de teinte uniforme et aucun nu de caillou ne devra être apparent. Toute correction à apporter à la surface sera à la charge du Cocontractant. Les parements non vus, des ouvrages terminés seront

ragrés partout où des nids de cailloux seront visibles, puis seront badigeonnés de trois (3) couches d'un des produits suivants :

- Goudron désacidifié,
- Bitume à chaud,
- Emulsion non acide de bitume de ph supérieur à six (6).

3.3.2 COFFRAGE

3.3.2.1 Mise en œuvre des coffrages

Les coffrages doivent présenter une rigidité suffisante pour résister, sans déformation sensible, aux charges et pressions auxquelles ils sont soumis, ainsi qu'aux chocs accidentels pendant l'exécution des travaux. Ils doivent être suffisamment étanches, notamment aux arêtes, pour éviter toute perte de laitance. L'étanchéité du coffrage doit être telle que ne puissent se produire que de rares suintements de laitance non susceptibles d'affecter les qualités mécaniques, ni éventuellement les qualités d'étanchéité ou d'aspect de la paroi. Préalablement au bétonnage, les coffrages doivent être débarrassés de tous matériaux étrangers (papier, polystyrène expansé, bois fils d'attache, etc...)

L'emploi de coffrages métalliques ne sera admis que s'ils sont protégés du rayonnement solaire. Lorsque le béton est demandé brut de décoffrage, toutes dispositions doivent être prises pour que les faces après décoffrage présentent une surface parfaitement finie et ne comportent aucune pièce de bois. Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements. Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il devra être veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non-observation de cette prescription, Le Cocontractant en supportera toutes les conséquences éventuelles.

3.3.2.2 Coffrage des joints de dilatation

Le coffrage des joints de dilatation sera constitué par un matériau léger et ductile (laine minérale comprimée) à l'exclusion de polystyrène expansé. L'isorel mou sera proscrit. Le calfeutrement des joints sera réalisé par :

- Soit un mastic élastomère d'une catégorie adaptée à la variation dimensionnelle du joint.
- Soit une garniture préfabriquée à base de caoutchouc spécial de chlorure de polyvinyle, de mélange de caoutchouc et résines sur accord du Maître d'œuvre

3.3.2.3 Classification des coffrages ou parements

Coffrages et parements verticaux

A - Généralités ouvrages de référence

Voir norme NF P 01.101 et D.T.U. 23-1, notamment ses articles :

- Art. 3.3 Coffrages et étalements.
- Art. 3.35 Produits de démoulage.
- Art. 3.4 Tolérances concernant niveau, implantation, épaisseur, verticalité, planéité des affleures, rectitude des arêtes.
- Art. 3.7 Décoffrage.

- Art. 3.8 Ragréages, finitions, trous des broches.

B - Parements coffrés

On les classe en trois familles :

- Les parements plans désignés par la lettre "P"
- Les parements courbes désignés par la lettre "C"
- Les parements spéciaux désignés par la lettre "S" (graviers lavés, cannelures, parements obtenus par incorporation de matrices contre les joues de coffrage, etc....).

Les parements doivent être exempts de tout produit nuisant à l'adhérence des enduits, des peintures, revêtements hydrofuges, etc., ou risquant de faire apparaître des traces. Tous les ragréages, ponçages et enduits pelliculaires qui s'avèrent nécessaires pour obtenir un fini acceptable sont dus. Il en est de même pour le redressement des arêtes, notamment celles des poteaux, poutres, tableaux, voussures. Le rebouchage des trous de banche sera effectué en creux, avec un béton de la même famille et résine de collage.

C - Types des parements coffrés plans

Type P1 : Ordinaire

Peut convenir quand le parement est caché ou lorsque la paroi est destinée à recevoir un enduit de parement traditionnel épais.

- Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 15mm
- Planéité locale rapportée à une règlette de 20cm : 6mm
- Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect :
- Uniforme et homogène. Nids de cailloux ou zones sableuses ragréées.
- Balèvres affleurées par meulage.
- Surface individuelle des bulles inférieures à 3cm², profondeur inf. à 5mm. Etendue maximale des nuages de bulles 25%.
- Arêtes et cueillies rectifiées et dressées.

Type P2 : Courant

Il correspond, par exemple à des ouvrages susceptibles de recevoir des finitions classiques de papiers peints ou peintures moyennant un rebouchage préalable et l'application d'un enduit garnissant.

- Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 5mm
- Planéité locale rapportée à une règlette de 20cm : 2mm
- Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect : idem P1

Type P3 : Soigné

Il convient aux mêmes usages que le parement courant, mais sa meilleure finition permet de limiter les travaux ultérieurs de revêtement éventuel et n'exige qu'une moindre préparation. Il convient seul aux ouvrages destinés à être exposés extérieurement, et destinés à rester apparent.

- Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 5mm
- Planéité locale rapportée à une règle de 20cm : 2mm
- Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect : idem P1

Mais avec l'étendue des nuages de bulles ramené à 10 % et enduit garnissant à prévoir par le peintre (0,6 Kg/m² environ). Le parement P3 est exigé pour tous les bétons du chantier qui sont vus et qui resteront bruts ou à peindre. En cas de non-respect quant au résultat sur la qualité les ouvrages litigieux seront démolis et refaits au frais du Cocontractant. En particulier la façade principale

Type P4 : super soigné :

Le béton doit être plus que parfait donnant un aspect lissé irréprochable, sans défaut (aucun bullage et planéité parfaite). Le parement P4 sera exigé pour des ouvrages décoratifs particuliers.

Remarques générales :

Les parements des bétons doivent être conformes aux prescriptions des DTU spécifiques aux revêtements qui viennent les recouvrir entre autres :

- Pour cuvelage (DTU 14.1)
- Pour revêtement d'étanchéité (DTU 20.12)
- Pour enduits ciment (DTU 26.1 et 26.2)
- Pour enduits plâtre (DTU 25.1)

Parements supérieurs des dalles

Les recommandations suivantes s'appliquent à tous les éléments de "dalle" devenant définitifs. Repère lettre D.

A - Ouvrages de référence

- D.T.U.52-1 : Revêtements de sols scellés.
- Opuscule Fédération Nationale du Bâtiment : Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces, de janvier 1976.
- Recommandations professionnelles provisoires "Travaux de dallage", annales de l'I.T.B.T.P., janvier 1980.

B - Classement

On les classe en 4 types d'état de surface D1, D2, D3, D4, dont les caractéristiques sont définies ci-après :

- Type D1 : Surface brute
- Type D2 : Surface courante régulière
- Type D3 : Surface soignée
- Type D4 : Surface très soignée

C - Tolérance sur l'état de surface

Elles sont définies par les critères ci-après :

Horizontalité : L'instrument de mesure est une règle de 2,00 m de longueur, équipée d'un niveau à bulle d'air. Une extrémité de la règle est tenue en contact avec un point du plancher la règle étant horizontale, on mesure la dénivellation du plancher à l'autre extrémité de la règle (valeur H1). On mesure de la même façon la dénivellation cumulée à l'intérieur d'une pièce (valeur H2).

Planéité : On distingue trois types de mesures complémentaires les unes aux autres et caractérisant chacune la planéité à une échelle différente :

- On mesure la flèche de la dalle sous une règle de 2,00 m de longueur (valeur P1).
- Même opération que ci-dessus avec une règle de 0,20 m de longueur (valeur P2)
- On mesure la hauteur des saillies locales des grains et des conglomérats de grains (valeur P3)

Les valeurs H1, H2, P1, P2, P3 sont portées dans chaque type de parement dalle D1, D2, D3, D4.

Tolérances dimensionnelles en nivellement (toutes tolérances confondues).

La tolérance est de plus ou moins 5 mm/m.

D - Définition et caractéristiques des états de surface par type.

Les caractéristiques pour chaque type sont :

- Type D1 : Surface brute

Destiné à recevoir un revêtement épais tel que chapes, dallages, carrelages épais scellés sur lit de sable, nécessitant une réserve d'épaisseur de l'ordre de 5 cm et plus.

Aucune exigence particulière n'est requise pour l'état de surface.

Horizontalité valeur H1= 10 mm - valeur H2= 15 mm

Planéité valeur P1= 10 mm - valeur P2= 3 mm - valeur P3= 2 mm

- Type D2 : Surface courante régulière

Cette surface courante régulière obtenue par un surfaçage à la règle ou à l'hélicoptère.

Destiné à recevoir les types de revêtements tels que : carrelages scellés directement sur dalle et nécessitant une réserve d'épaisseur.

Horizontalité valeur H1= 6 mm - valeur H2= 9 mm

Planéité valeur P1= 10 mm - valeur P2= 3 mm - valeur P3= 2 mm

- Type D.3 : Surface soignée

Idem parement D2, mais destiné à recevoir, en collage direct, des revêtements de sols minces déformables sous réserve d'un lissage (à la charge de l'applicateur) avec un produit agréé en consommation limitée à 2,5 kg/m² maximum ; au-dessus de cette valeur, un ponçage sera exigé.

Horizontalité valeur H1= 5 mm - valeur H2= 7,5 mm

Planéité valeur P1= 7 mm - valeur P2= 2 mm - valeur P3= 1 mm

- Type D4 : Surface très soignée

Réalisée par ponçage si nécessaire

Destiné à recevoir une peinture de sol, un revêtement résine.

Horizontalité valeur H1= 4 mm - valeur H2= 6 mm

Planéité valeur P1= 7 mm - valeur P2= 2 mm - valeur P3= 0,5 mm

3.3.2.4 Décoffrage

Le décoffrage doit être entrepris lorsque le béton a acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement après, sans déformation excessive et dans des conditions de sécurité suffisantes. A titre indicatif et sauf justification des dispositions autres, le décoffrage ne pourra avoir lieu avant :

- Deux (2) jours pour les poteaux, les joues de poutres et les parois verticales
- Quinze (15) jours pour les hourdis de portée courante
- Vingt-huit (28) jours pour les hourdis, planchers, et les poutres de grande portée s'ils sont appelés à recevoir leurs charges de service dès le décoffrage

Les ragréages ou rebouchages ne doivent être effectués qu'après l'avis du Maître d'œuvre. Ils sont effectués soit avec du béton à fine granulométrie, soit avec du mortier de ciment. Il est rappelé que les parements béton doivent être soignés, le ragréage est interdit pour tous parements en béton vus. Tout ragréage ou rebouchage qui serait fait sans l'accord du Maître d'œuvre entraînerait la démolition et la reconstruction de l'ouvrage aux frais du Cocontractant. Les arêtes des ouvrages bétonnés doivent être, après décoffrage, protégées contre les chocs pendant toute la durée du chantier. Les surfaces de béton destinées à rester apparentes doivent être protégées par une feuille de polyéthylène contre les projections de mortier, de peinture, etc.

3.3.3 ARMATURES

3.3.3.1 Recommandations générales

Selon normes NFA 35.015 et 36.016 - DTU 20, 20.121, 20.12, 23.1 à 23.6

Les conditions d'emploi des armatures satisferont aux recommandations incluses dans leur fiche d'identification instaurée par le titre 1er du fascicule 4 du CCTG. En l'absence d'acier soudable, toute fixation par joint de soudure sur chantier est interdite.

Les armatures seront approvisionnées en longueur telle qu'aucune armature transversale de l'ouvrage ne nécessite de recouvrement, pour autant qu'elles correspondent à des largeurs commerciales usuelles. Les recouvrements des armatures longitudinales devront être espacés de douze mètres au moins. Jamais plus du tiers des barres ne devra être arrêté dans la même section, sauf exception admise par le Maître d'Ouvrage

Toutes les armatures sont disposées suivant les indications des plans d'armatures et d'après la norme.

3.3.3.2 Etat de propreté des armatures

A tous les stades d'exécution, Le Cocontractant veille à la propreté des armatures. Les armatures, au moment de leur mise en œuvre et du bétonnage doivent être exemptes de trace de rouille non adhérente, de peinture, de graisse ou de boue.

3.3.3.3 Flaconnage des armatures

Les armatures doivent être dimensionnées (diamètre et longueur) et façonnées conformément aux dessins

Le façonnage des armatures dans les coffrages est interdit.

Le préchauffage des armatures destiné à faciliter leur façonnage est interdit.

Si la température des aciers est comprise entre +5°C et -5°C, des précautions particulières sont prises et soumises à l'approbation préalable du maître d'œuvre.

Si la température des aciers descend en-dessous de -5°C, le façonnage des aciers est, en général, interdit.

Le pliage et le dépliage des armatures à haute adhérence sont, en général, interdits. Les armatures en attente doivent être positionnées avec soin et conservées rectilignes avec les longueurs nécessaires pour assurer le recouvrement avec les armatures posées ultérieurement. Dans le cas où les armatures en attente nécessiteraient un pliage, la nuance de l'acier utilisée est obligatoirement

celle de l'acier Fe E 24. Les armatures qui présenteraient une forme en baïonnette entraîneraient le refus de l'ouvrage qui les comporterait, donc sa démolition sur ordre du Maître d'Œuvre
Le cintrage doit se faire mécaniquement à froid à l'aide de matrices de façon à obtenir les rayons de courbure prévus sur les dessins ou, à défaut, notifiés par les conditions d'emploi qui concernent chacune des catégories d'acier.

3.3.3.4 Soudure

Les recouvrements, liaisons et assemblages par soudure sont admis pour les aciers dont la soudabilité est garantie par leur fiche d'identification, en conformité avec la norme A 35.018 et interdits dans les autres cas.

3.3.3.5 Enrobage

L'enrobage mesuré entre le parement du coffrage et la génératrice extérieure de toute armature est au moins égal :

- Pour ouvrages courants :
 - à 3 cm pour les parements exposés aux intempéries, aux condensations ou au contact d'un liquide.
 - à 1 cm pour les parois situées dans des locaux couverts et clos et non exposés aux condensations.
- Pour les murs de soutènements de grande hauteur :
 - à 5 cm pour la face contre terre
 - à 3 cm pour le parement libre à l'air

Nota : pour la tenue au feu l'enrobage minimum du DTU est à respecter.

L'enrobage des armatures est obtenu par des dispositifs efficaces de calage en béton ou en plastique. En tout état de cause l'enrobage minimum devra prendre en compte les dispositions pour la tenue au feu des éléments de béton armé concernés. Pour les parois exposées aux intempéries les plans de coffrage et/ou ferrailage devront comporter explicitement l'indication et la nature et de la densité des cales.

Tolérances : le positionnement doit toujours respecter les enrobages minimaux, l'écart de position ne devra pas excéder :

- Pour les dalles en aciers bas et aciers haut : 1 cm
- Pour les aciers verticaux poteaux ou murs : 1,5 cm
- Pour les aciers des poutres : 1,5 cm
- Pour l'écartement des aciers transversaux (cadres) : 2 cm (l'écartement moyen défini par le nombre de cadre sera respecté).

Toute partie bétonnée laissant apparaître les armatures sera soit démolie, soit repiquée et reconstituée avec du béton sur ordre du Maître d'Œuvre.

Ces valeurs d'enrobage peuvent être aggravées pour tenir compte des distances minimum aux parements pour ancrage des barres, pour la tenue au feu de la structure ou pour toute autre cause

qui exigerait des valeurs supérieures à celles indiquées ci-dessus. On prendra soin aux tolérances sur les positions des armatures suivant normes et DTU.

3.3.3.6 Calage

Les cales sont disposées en nombre suffisant, au minimum 6 pièces par m² de surface de coffrage. Les cales en béton ou en mortier doivent présenter des propriétés analogues à celles du béton utilisé. L'emplacement, la forme et les dimensions des écarteurs et des trous en résultant sont définis et marqués par Le Cocontractant dans les plans d'exécution.

L'écart des armatures disposées en plusieurs lits est assuré par des fers appropriés de sorte que la distance entre deux couches d'armatures soit au moins égale au diamètre des barres sans pour autant être inférieure à 2 cm.

Les armatures supérieures sont maintenues par des supports en acier (chaises ou cavaliers) d'un diamètre et d'un espacement approprié. Le soulèvement des armatures destiné à assurer l'enrobage lors du bétonnage est strictement interdit. Les trous restants après décoffrage sont obturés au moyen de mortier de même teinte et de même aspect que le parement en béton.

3.3.3.7 Arrimage

Lorsque Le Cocontractant assemble les armatures en dehors du coffrage, il constitue des carcasses suffisamment rigides. Les armatures sont assemblées à tous les points de croisement par des ligatures. Les ligatures sont constituées en fil d'acier doux recuit. La continuité mécanique des armatures (jonctions) doit être garantie. La disposition des jonctions est faite de telle façon qu'il n'y ait pas présence de plus d'une jonction dans le même sens au même endroit.

3.3.3.8 Contrôle d'armatures avant le bétonnage

Le Cocontractant demande la réception des armatures auprès du maître d'oeuvre ou maître d'ouvrage au moins 24 heures avant le bétonnage. A défaut de cette réception, aucun bétonnage n'est admis.

3.3.4 ECHAFAUDAGE ET ETAIS

Les échafaudages et étais doivent être calculés pour résister sans déformation aux charges qui leur sont transmises par les coffrages et leur contenant, ainsi qu'aux effets du vent. Ils doivent pouvoir être réglables à tout moment pour conserver aux coffrages supportés leur altitude et leur rectitude. Ils doivent être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appui que des efforts compatibles avec leur résistance et qu'ils ne provoquent aucun tassement du sol ou déformation du plancher, qui entraîneraient, par voie de conséquence, la déformation des coffrages. Les ouvrages recevant des charges d'étaisage seront calculés et dimensionnés en conséquence (résistance et déformations). Le système de réglage doit permettre la dépose des étais sans provoquer d'efforts sur les ouvrages réalisés ou existants.

3.3.5 TOLERANCES DIMENSIONNELLES ET DEFORMATIONS

3.3.5.1 Généralités

Les tolérances dimensionnelles indiquées ci-après sont celles admises au moment des mesures de contrôles opérées entre corps d'état différents et des mises en service. En conséquence, toutes les imprécisions d'implantation de déformation de coffrages, les variations de dimensions résultant de la température et du retrait considérés comme jeu de comportement sont cumulables. Ces valeurs cumulées doivent entrer nécessairement dans les limites définies ci-après. Aucun ouvrage ne devra dépasser l'emprise de l'opération.

3.3.5.2 Tolérance d'implantation du tramage

Les trames principales de référence et le niveau de référence sont matérialisés par des bornes, qui doivent être protégées pour demeurer en parfait état pendant toute la durée du chantier. A chaque

étage, le Cocontractant doit réimplanter le tramage de l'ouvrage et les cotes de niveau. Les tolérances de positionnement de ces éléments sont les suivantes :

- A - Niveaux

Distance verticale entre deux repères quelconques de niveau la plus grande des deux valeurs
-0,5 cm
-0,05% de la distance verticale entre ces deux points.

- B - Tramage de plan

Distance entre deux points d'intersection du maillage de la trame la plus grande des deux valeurs:
-0,5 cm
-0,05% de la distance verticale entre ces deux points.

- C - Verticalité

Ecart de verticalité entre deux points quelconques correspondants du maillage de la trame situés à des niveaux différents : la plus grande des deux valeurs
-0,5 cm
-0,05 % de la distance verticale entre ces deux points.

3.3.5.3 Tolérance sur les éléments de structure

Les éléments de structure ou incorporés à la structure (poteaux, voiles, poutres, trémies, baies, etc...) sont positionnés par rapport aux éléments réels de tramage définis au paragraphe précédent, suivants les cotes indiquées sur les plans.

Les tolérances sur l'implantation réelle d'un élément par rapport aux trames, et sur la distance entre deux points quelconques de l'ouvrage construit et la cote théorique résultant des plans, sont les suivantes (Ec désigne l'écart maximum en cm par rapport aux cotes théoriques) :

- Pour une cote mesurée inférieure à 2,5 m - Fondations Ec=1 cm - Autres éléments Ec= 1 cm
- Pour une cote mesurée comprise entre 2,5 m et 5 m - Fondations Ec=1,5 cm - Autres éléments Ec=1,5 cm
- Pour une cote mesurée comprise entre 5 m et 10 m - Fondations Ec=2 cm -Autres éléments Ec=1,5 cm
- Pour une cote mesurée comprise entre 10 m et 30 m - Fondations Ec=3 cm -Autres éléments Ec=2 cm

Au cas où l'utilisation des deux critères précédents conduirait à deux valeurs différentes, c'est la plus petite des deux valeurs qui s'imposerait. Les chiffres indiqués ci-dessus concernent par exemple :

- Le positionnement en plan de tout point par rapport au tramage le plus proche.
- La verticalité.
- La section des poteaux et des poutres.
- La distance entre éléments.
- Les épaisseurs des éléments.

- Le niveau d'un plancher par rapport à des niveaux de référence
- La dimension et l'implantation de baies ou trémies.

Le Cocontractant doit informer le Maître d'œuvre lorsque les tolérances ci-avant sont dépassées.

3.3.5.4 Déformations

A - Calcul des déformations

Les déformations sont calculées selon les méthodes données à l'article B 6.5.3 du BAEL ou dans les chapitres particuliers du Cahier des Prescriptions Techniques (C.P.T. Planchers).

B - Déformations admissibles, flèches

B1 - Planchers courants :

Ce sont ceux qui supportent des cloisons maçonnées ou des revêtements de sol fragiles, pour lesquels on évalue un fléchissement (appelé flèche active) qui, après mise en œuvre des cloisons ou des revêtements de sol, doit rester inférieur aux valeurs ci-dessous fonction de la portée.

- Pour les éléments supports reposant sur deux appuis :
- $1/500$ jusqu'à 5,00 m
- $0,5\text{cm} + 1/1000$ au-delà de 5,00 m
- Pour les éléments supports en console :
- $1/250$

B2- Autres planchers :

Ce sont ceux qui ne supportent ni cloisons maçonnées, ni revêtement de sol fragile pour lesquels on évalue un fléchissement (appelé flèche active), qui à partir de leur mise en service, doit rester inférieur à :

- pour les éléments supports reposant sur deux appuis :
- $1/350$ jusqu'à 3,50 m
- $0,5\text{cm} + 1/700$ au-delà de 3,50 m
- pour les éléments supports en console :
- $1/250$

*** FIN DE LOT ***

LOT – 4 : TRAVAUX DE MAÇONNERIES

4.1 GENERALITES

4.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- La réalisation des murs de soubassement en agglos de 20 bourrés
- La réalisation des murs en agglos à tous les niveaux
- La réalisation des enduits
- Les drains pour ouvrages de soutènement

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux (partie 3 du CCTP)

4.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

4.1.2.1 Normes et DTU

- DTU 20.1 : Parois et murs en maçonnerie de petits éléments : NF P 10-202-1, XP 10-202-1/A1, P 10-202-2, XP 10-102-2/A1, P 10-203, XP 10-102-3/A1;
- DTU 20.12 : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2 ;
- DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux : NF P 15-201-1 et 2 ;
- DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques : NF P 14-201-1 et 2 ;
- DTU 21 : Exécution des travaux en béton : NF P 18-201 ;
- DTU 21.4 : L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton ;

4.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

4.2.1 Blocs creux en aggloméré

Les parpaings d'aggloméré utilisés pour la confection de cloison de type lourd ou murs porteurs seront soit des blocs agglomérés béton/sable creux soit des blocs pleins selon destination et indication de travaux à faire.

Ils devront correspondre aux critères de la fédération nationale du bâtiment (Union nationale de la maçonnerie) recommandations professionnelles, ainsi qu'aux différents DTU énumérés dans le chapitre des réglementations. Ils respecteront les normes suivantes :

- P14.301 (blocs creux ou pleins de granulats lourds)
- P14.101 - P14.402 (Blocs en béton pour murs et cloisons)
- P14.201 recommandations concernant l'emploi des blocs pleins ou creux de granulats lourds pour murs et cloisons.

Les blocs à utiliser sur chantier auront obligatoirement le label NF avec classe de résistance minimale B40 sauf mention contraire dans le descriptif.

4.2.2 Ciment

Voir normes NF P 15-301, NF P 15-311 et suivantes, 15-401 à 15-461. Avant son utilisation, le ciment doit avoir un âge suffisant pour qu'il soit complètement refroidi. Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes NF. Le ciment utilisé sera de type CIMENCAM ou similaire, conditionnés livres et stockés de la manière suivante :

- En sacs d'origine de 50 kg,
- Stockés en piles sur un plancher sec et aéré, à l'abri des intempéries, si possible dans une baraque sèche et imperméable. S'ils sont stockés à l'extérieur, les sacs doivent être recouverts par des films étanches.
- Les ciments sont rejetés lorsqu'ils présentent des grumeaux. Les ciments livrés en vrac sont stockés dans des silos étanches munis d'un filtre d'aération et séparés pour chaque qualité. La désignation normalisée de qualité de ciment contenue dans les silos doit être marquée, d'une écriture lisible, sur le silo à proximité de la bouche de remplissage. Les ciments employés pour réaliser du béton apparent sont du même type et de la même provenance.

4.2.3 Sable

Les caractéristiques géométriques, physiques et chimiques doivent être conformes à la norme NF.P.18.301. Granulométrie 0,08/3 mm. En particulier, le sable doit être propre et ne pas contenir des matières pouvant provoquer des efflorescences. L'emploi du sable de mer est interdit.

Le Cocontractant est tenu de procéder à des essais de détection des risques d'efflorescences dues aux mortiers. Il y incorporera un produit de type HERMITEX qui diminue fortement la carbonatation, améliore l'étanchéité, tenue aux solutions agressives, supprime le ressuage par rétention d'eau

4.2.4 Eau

L'eau employée pour le gâchage doit répondre aux prescriptions de la norme N.F.P.18.303.

4.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

- Tous les travaux de maçonnerie, à savoir murs respectivement cloisons sont exécutés dans la qualité et les dimensions des agglomérés renseignés au bordereau de soumission.
- L'utilisation de toute autre qualité de matériaux n'est pas acceptée.
- Le pouvoir adjudicateur accepte uniquement la mise en œuvre de pierres naturelles et de briques conformes aux normes correspondantes et se réserve le droit de refuser tous matériaux non conformes aux exigences du bordereau de soumission.
- En cas de jonction exigée entre la maçonnerie portante et non portante aux voiles et piliers en béton celle-ci
- est effectuée suivant les plans du pouvoir adjudicateur.

- Les maçonneries élancées sont renforcées moyennant une armature et exécutées avec des joints de dilatation suivant les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant, et approuvés par le Maître d'œuvre.
- Des joints horizontaux et verticaux entre la maçonnerie et les éléments porteurs en béton armé sont à prévoir pour tous les murs et cloisons et à exécuter suivant les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant, et approuvés par le Maître d'œuvre.
- Des joints verticaux sont également à prévoir dans les maçonneries extérieures des murs à double paroi et à exécuter suivant les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant, et approuvés par le Maître d'œuvre.
- Les matériaux ainsi que les maçonneries sont protégés en cours d'exécution contre les intempéries.
- Dans le cas de la réalisation de planchers provisoires pour l'obturation des trémies ou de barrières de protection autour de celle-ci et du maintien pour les autres lots, la surveillance des ouvrages reste sous la responsabilité du Cocontractant.

4.3.1 Mortiers

Le ciment de laitier et le sable de mer sont rigoureusement proscrits pour les mortiers. Dans ce qui suit le poids de liant est donné pour un m3 de sable "SEC".

Type : M1

Dosage en liant : 350 kg de CM 250

Destination : Liant à maçonner

Type : M2

Dosage en liant: 400 kg de CPA-CEM I 32,5 ou de liants spéciaux pour enduits

Destination : Enduit ciment

Type : M3

Dosage en liant: 400 kg de CPA-CEM I 32,5 ou CPJ-CEM II/A 32,5

Destination : Chapes

Remarques : l'attention est attirée sur le fait qu'un surdosage peut entraîner des désordres par fissuration de retrait.

4.3.2 Mise en œuvre des maçonneries

Les parpaings d'aggloméré seront montés hourdés au mortier de ciment (voir composition des mortiers) selon les recommandations professionnelles. Mortier M1 mise en œuvre conforme au DTU 20.11

Les raidisseurs verticaux et horizontaux prescrits aux D.T.U seront réalisés en béton armé. Les raidisseurs seront harpés avec la maçonnerie.

Les linteaux seront en béton armé, préfabriqué ou non, appui minimum 0,25m à chaque extrémité ; feuillure pour bâtis.

Il ne sera admis aucun bloc fendu, et les joints et lits seront parfaitement garnis pour satisfaire aux critères d'isolation phonique. Epaisseur des joints compris entre 1 et 2cm.

Les liaisons verticales avec les autres maçonneries seront assurées, selon le cas, par feuillure ou arrachements permettant harpage et lancis. Si les dispositions utiles n'ont pu être ménagées à la construction des maçonneries principales, celles-ci seront refouillées ou piquées pour obtenir le

résultat désiré. La bonne liaison entre la maçonnerie et les éléments verticaux en béton (poteau de voiles) sera assurée soit par repiquage de béton, soit par attaches métalliques (environ une tous les mètres).

Nota : on s'assurera lors de la mise en place des cloisons lourdes d'une assise sur élément dur indéformable afin d'éviter le sinistre habituel des décollements en tête.

Les articles faisant référence aux maçonneries inclus dans la prestation :

Les linteaux, chaînages, raidisseurs nécessaires, les réservations, au montage, les trémies, demandées en temps utile par les autres corps d'état, le traçage des cloisonnements sur le plancher, le jointolement à plat en montant si la face n'est pas prévue enduite.

Pour les murs en parpaings enterrés la protection sera faite par rejointolement soigné au mortier. Application d'un IGOLATEX (SIKA) ou équivalent en 2 couches minimum selon prescriptions du fabricant. Les enduits au mortier de ciment seront exécutés selon DTU 26.1.

4.3.3 Chape, formes et recharge

On considère dans ce chapitre les chapes incorporées, les chapes rapportées, les formes de pente, les chapes, les remplissages en béton léger.

Suivant l'utilisation et la destination on considère plusieurs états pourront rester brute. Ce chapitre se veut général, tous les types de chape sont passés en revue, les recommandations à observer peuvent être utiles en cas d'utilisation, pour celles à faire dans le cadre du présent projet, Le Cocontractant se reportera directement à la description des ouvrages (Partie 3 du CCTP)

4.3.3.1 Chapes incorporées

Elles sont constituées de mortier M3, mis en œuvre avant que le béton du support n'ait commencé son durcissement, et taloché soit manuellement, soit mécaniquement. L'épaisseur minimale est de 1 cm. L'état de surface doit être fin et régulier. La tolérance de planéité est de 5 mm sous la règle de 2 mètres. Les façons de pente et raccordements aux siphons de sol font partie de la présente prestation.

Nota : ne pas confondre ce type de chape avec celle des planchers à voûtain ou des planchers alvéolaires. Dans ce cas elles font partie intégrante des structures plancher et sont constituées et réalisées en béton armé.

4.3.3.2 Chapes rapportées

Chape rapportée en mortier M3 sur éléments en béton. Parement lissé pour recevoir un revêtement de sol mince ou une peinture.

4.3.3.3 Chapes étanches

Le support devra être conforme au DTU 14.1 en particulier les armatures de peau devront respecter le % imposé par les règlements. Les supports seront lavés, sablés, et les joints de construction seront repiqués. Elles sont réalisées par enduit de mortier hydrofugé et comprennent les façons de gorge à la jonction fond/parois. Elles se relèvent sur les parois verticales avec renforcement du chanfrein à la jonction.

Les sables utilisés seront de préférence silico-calcaires non poreux ou siliceux, de granulométrie continue 0/5 mm. Les ciments utilisés doivent être compatibles avec les produits d'incorporation. Les produits adjuvants hydrofuges des mortiers type Sikalite ou Sika1 ou équivalent seront mis en œuvre conformément aux recommandations du fabricant.

4.3.3.4 Forme de pente

Le support sera conforme au DTU, les recharges avec pente seront en béton B6. Les formes de pente dont il est question ici sont des éléments rapportés à ne pas confondre avec une dalle en pente. L'épaisseur minimale est de 4 cm au point bas. L'état de surface doit être fin et régulier. La tolérance

de planéité est de 5 mm sous la règle de 2 mètres. Elles prennent en compte toutes les sujétions de rigole et de caniveau pour cheminement de fluide vers les points bas.

Elles pourront recevoir une armature de peau (TS à maille serrée) pour les cas où l'on peut craindre une fissuration par effet thermique ou par retrait. En général les formes de pente ne sont pas armées. Pour les épaisseurs faibles (épaisseurs inférieures de 2 à 4 cm) on pourra utiliser un mortier aux résines.

4.3.4 Enduits

A - Enduit traditionnel au mortier de liants hydrauliques

La fabrication, la préparation du support et la mise en œuvre doivent être conformes au DTU 26-1 "Enduits aux mortiers de liants hydrauliques". Sauf précision particulière, l'enduit doit présenter un aspect de surface régulier (absence de trace de taloche ou truelle).

Sur les cloisons intérieures, l'enduit doit être réalisé "au jeté".

Sur les façades, l'enduit doit être réalisé suivant la méthode entre "nu et repère".

Aux jonctions béton - maçonnerie, collage en plein selon DTU

Ils seront parfaitement dressés et comprendront tous travaux accessoires (garnissages, calfeutrements, renformis), etc...)

Les arêtes et cueillis seront parfaitement rectilignes.

Les enduits sont constitués par :

- Un gobetis ou couche d'accrochage,
- Une couche intermédiaire formant corps de l'enduit,
- Une couche de finition donnant l'aspect.

Dosage de liant par mètre cube de sable sec :

- Gobetis: 500 à 600 kg
- Corps d'enduit: 400 à 500 kg
- Finition: 300 à 400 kg

*** FIN DE LOT ***

LOT – 5 : ETANCHEITE

5.1 GENERALITES

5.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du marché et du présent lot sont essentiellement les suivants :

La réalisation des formes de pente

- Les salles d'eau, et les pièces humides
- La réalisation des travaux d'étanchéités des toitures terrasse accessibles et non accessibles et des chéneaux.

5.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants:

- DTU 43.1 : Étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs maçonnerie;
- Norme NF P 84-204-1 et 2
- NF P Norme : 84-204-1 et 2
- DTU 43.2 : Étanchéité des toitures avec éléments porteurs maçonnerie de pente $\geq 5\%$;
- Norme NF P 84-205-1 et 2
- DTU 43.3 : Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité; ☐ Norme NF P 84-206-1 et 2
- DTU 43.4 : Toitures en éléments porteurs en bois avec revêtement d'étanchéité; ☐ Norme : NF P 84-207-1 et 2;
- DTU 20.12 : Conception du G.o. en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité;
- Norme : NF P 10-203-1 et 2;
- DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques
- Norme : NF P 15-201-1 et 2;
- DTU 26.2 : Chapes et dalles a base de liants hydrauliques
- Norme : NF P 14-201-1 et 2;
- DTU 52.1 : Revêtements de sols scelles - Norme : NF P 61-202-1 et 2;
- DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie et des installations d'évacuation des eaux pluviales;

5.1.3 Règles professionnelles

- Règles professionnelles de la Chambre syndicale nationale de l'étanchéité.
- Cahier des charges de l'Office des Asphaltes.
- Recommandations de la Chambre syndicale nationale de l'étanchéité, concernant:
 - Les revêtements d'étanchéité admissibles sur panneaux isolants non porteurs en polystyrène expansé;
 - Les revêtements d'étanchéité mono couches réalisées a l'aide de feuilles manufacturées a base de bitume.

- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des toitures en panneaux de particules porteuses supports d'étanchéité.
- Fiche de sécurité de l'organisme de prévention du BTP pour ce qui concerne l'étanchéité multicouche sur les terrasses.
- Conditions générales de l'emploi des dalles de toiture en béton cellulaire autoclave, armées.

5.1.4 Règles de calcul

- Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (norme P 06-002).
- Règles N 84 : Action de la neige sur les constructions (norme P 06-006).

5.1.5 Normes et autres

Toutes les Normes citées dans les annexes normatives des DTU cites ci-avant. Pour les métaux utilisés pour les ouvrages accessoires divers, il y a lieu de se reporter à chacun des documents suivants selon la nature du métal :

DTU 40.41 - 40.42 - 40.43 - 40.44 - 40.45.

Pour le plomb, il devra répondre aux Normes NF A 55-401 / 402 / 411.

Les bétons bitumineux à utiliser pour les protections de l'étanchéité des toitures terrasses accessibles aux véhicules devront être de qualités décrites dans la Directive du LCPC - SETRA de Septembre 1969. Les dalles utilisées pour les terrasses sur plots, devront être conformes au cahier des charges du CERIB.

Au sujet des DTU / CCTG et normes le cas échéant visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "Clauses communes a tous les Lots".

5.1.6 Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux spécifications suivantes.

5.1.7 Matériaux d'étanchéité

Les matériaux d'étanchéité traditionnels devront répondre aux prescriptions de l'annexe 1 du DTU 43.1. Les matériaux élastomères et assimilés devront être titulaires d'un Avis Technique.

5.1.8 Matériaux d'isolation

Ces matériaux devront bénéficier d'un Avis Technique spécifiant qu'ils sont admis pour le type de toiture et le système d'étanchéité concerné.

5.1.9 Métaux

Les métaux utilisés devront répondre aux DTU visés ci-avant, ainsi qu'aux normes qui leur sont applicables.

5.1.10 Dalles

Selon leur type d'usage, ils devront répondre au cahier des charges du CERIB :

- Pour usage modéré : type D2 ;
- Pour usage intensif : type D3.

5.1.11 Complexes et systèmes élastomères

Tous les complexes et systèmes élastomères devant être mis en œuvre devront bénéficier d'un Avis Technique justifiant qu'ils sont admis à l'emploi prévu. Dans le présent document ci-après, sont décrits des complexes et systèmes SOPREMA et SIPLAST bénéficiant tous d'un Avis Technique. Le Cocontractant pourra toujours proposer à l'agrément du Maître d'œuvre des complexes et systèmes d'autres marques, sous réserves qu'ils soient équivalents et qu'ils bénéficient des Avis Techniques voulus.

5.1.12 Réception des supports

Le Cocontractant devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements d'étanchéité. Pour cette réception, le Cocontractant vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles, et plus particulièrement au DTU 20.12.

Cette réception sera faite en présence du Maître d'œuvre et Bureau de contrôle, et du Cocontractant.

5.1.13 Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, Il appartiendra alors au Maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes. Le Maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires. Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés par le Cocontractant.

5.1.14 Prescriptions générales

Tous les ouvrages devront être réalisés avec toutes les précautions requises dans les conditions telles qu'ils présentent toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée. Il est expressément spécifié ici que le Cocontractant devra l'exécution complète et parfaite de tous les ouvrages, façons et fournitures nécessaires et de dimensions suffisantes pour obtenir une étanchéité parfaite de la toiture.

5.1.15 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le Cocontractant aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue des revêtements d'étanchéité.

5.1.16 Pontage des joints

Sur les supports pour lesquels les DTU prescrivent le pontage des joints du support, ce pontage sera implicitement à la charge du présent lot.

5.1.17 Etanchéité, relevés, protection

Les complexes et systèmes traditionnels devront toujours être mis en œuvre dans les conditions précisées par les DTU. Les complexes et systèmes élastomères devront être conçus et réalisés en conformité avec leur Avis Technique. Aucun travail d'application d'étanchéité ne devra être exécuté sur un support non sec. Les reliefs d'étanchéité seront toujours de hauteur conforme aux règlements et normes, et dans tous les cas, de hauteur suffisante en fonction de la disposition des points d'évacuation d'eau, des hauteurs d'acrotères, etc. Les rives d'étanchéité apparentes seront toujours parfaitement rectilignes sur les acrotères ou autres. Lors de la mise en œuvre des différentes couches d'étanchéité, toutes précautions devront être prises pour éviter toutes bavures, ou coulures, sur les parements vus des acrotères ou autres rives apparentes. En fin de travaux, les terrasses seront soigneusement nettoyées.

5.1.18 Ouvrages accessoires métalliques

Sauf cas particuliers, les ouvrages accessoires métalliques devront toujours pouvoir se dilater librement dans tous les sens, et l'exécution devra répondre à cette condition. En conséquence, tous les ouvrages devront toujours être posés à libre dilatation et les calotins soudés seront formellement proscrits. Tous ces ouvrages devront comporter tous les accessoires de fixation utiles tels que pattes, bandes d'agrafes, pattes et ferrures en fer galvanisé, etc., ainsi que tous les petits ouvrages

accessoires nécessaires tels que coulisseaux, couvre-joints, talons, goussets, etc. Tous les ouvrages accessoires de l'étanchéité devront être de dimensions et développement suffisants pour assurer une parfaite étanchéité dans tous les cas. Dans le cas où certains ouvrages comporteraient des matériaux différents, en contact entre eux, toutes dispositions devront être prises pour éviter toute action électrochimique entre eux.

5.1.20 Engravures, solins

Le Cocontractant aura implicitement à sa charge partout où besoin sera, toutes engravures, garnissage au mortier, solins, calfeutremments, etc., nécessaires à une parfaite étanchéité. Dans les ouvrages en béton, les engravures seront réservées les ouvrages de gros œuvre aux dimensions prescrites par les dessins et détails d'exécution lot étanchéité. Dans les autres maçonneries, les engravures seront également à la charge du présent lot.

Tous les garnissages, solins, calfeutremments, seront à exécuter au mortier batard dose à 200 kg de chaux hydraulique, 200 kg de CPJ 45 par m³ de sable tamise de rivière. Si, dans certains cas, il s'avérait nécessaire de réaliser ces ouvrages avec une armature en grillage, métal déployé ou treillis soude, cette armature serait également à la charge du présent lot.

Le Cocontractant pourra proposer à l'approbation du Maître d'œuvre de remplacer les solins au mortier par un calfeutrement en produit pâteux en matière synthétique, de type justifiant d'un Avis Technique le certifiant apte à cet usage.

5.1.21 Protections des étanchéités circulables

Les protections des toitures terrasses circulables telles que revêtements carrelage ou dallages, dalles sur plots, dalles béton, enrobes, etc., seront selon spécifications ci-après au présent document, réalisées soit par le Cocontractant, soit par des entreprises spécialisées, selon indications et instructions du présent lot, et sous contrôle de ce dernier.

5.1.22 Epreuves d'étanchéité à l'eau

Le Maître d'œuvre pourra demander au Cocontractant d'effectuer une épreuve d'étanchéité à l'eau. Cette épreuve sera alors réalisée dans les conditions précisées à l'article 10.2 du DTU 43.1. Les frais de cette épreuve d'étanchéité seront à la charge du présent lot.

5.1.23 Prestations faisant partie du présent lot

Dans le cadre de l'exécution du présent lot, le Cocontractant devra implicitement :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages d'étanchéité.
- L'établissement des plans de réservation, des plans de calepinage, des plans de chantier et des plans de récolement.
- Les plans devront être transmis en format papier et informatique (format DWG ou DXF et PDF).
- Les plans d'exécution et les notes de calculs à fournir au Maître d'ouvrage et au Bureau de contrôle pour accord avant exécution, l'établissement des détails d'exécution en cas de points spécifiques tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux, la fixation par tous moyens de leurs ouvrages, l'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception.

- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au Maître de l'ouvrage à la réception des travaux.
- La mise à jour durant les travaux du DIUO (Dossier d'Intervention Ulérieure sur Ouvrages) et sa remise complète à la date de réception, en format papier et informatique.
- La remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements.

5.1.24 Hygiène et sécurité sur le chantier

Le Cocontractant devra se conformer, en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité du chantier, aux obligations imposées par la Réglementation en vigueur à ce sujet, notamment :

Loi N° 93 - 1418 du 31 Décembre 1993 - Décret n° 94 - 1159 du 26 Décembre 1994.

Il tiendra compte des prescriptions formulées dans le plan Général de Coordination en matière de sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS), rédigé par le Coordonnateur SPS, et fournira en temps utile son Plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Tous les frais inhérents au respect de ces prescriptions sont à la charge de l'entreprise adjudicataire, et sont à inclure dans le montant global et forfaitaire de la proposition de prix.

*** FIN DE LOT ***

LOT - 6: CHARPENTE – COUVERTURE – FAUX PLAFOND

6.1 CHARPENTE EN BOIS

6.1.1 Généralités

6.1.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- La réalisation de la charpente bois
- La pose de la couverture en tôle bac alu
- La réalisation de faux plafond bois (contreplaqué)

6.1.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants:

6.1.1.2.1 Normes et DTU

- DTU 31.1: Charpentes et escaliers en bois; Norme: NF P 21-203-1 et 2
- Règles BF 88 : Méthode de justification par le calcul de la résistance au feu des structures en bois
- Règles CB 71 : Règles de calcul des charpentes en bois
- Règles N.V. 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions, et annexes.
- Projet de norme NF P 30-401 : bois de couverture et annexe 1 du DTU 40.41 ;
- Bois et ouvrages en bois : NF B 50-100, 101 et 102 ;
- Caractéristiques du bois: NF B 51-001 et 002 ;
- Règles d'utilisation du bois : NF B 52-001 et B 53-001 ;
- Préservation du bois : NF B 50-101 ;

6.1.2 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

6.1.2.1 Généralités

Tous les bois seront de première qualité, sains, parfaitement secs, le degré d'humidité conforme aux exigences du climat, sans nœuds vicieux, ne présentant aucune altération importante telles que épaufrures, gélivures, fissures internes ou roulures etc.. Et garantis contre toutes les maladies éventuelles.

Les bois ne pourront également présenter de traces d'insectes. Les fentes n'intéresseront que la surface des pièces et seront peu nombreuses. Ces bois seront choisis en fonction de leur stabilité dimensionnelle, de leurs qualités mécaniques, des possibilités d'approvisionnement. Le Cocontractant

sera responsable des maladies pouvant survenir à ses ouvrages après leur mise en œuvre (moisissures, champignons etc..). Il sera également responsable de toutes les torsions, fentes, éclatements, etc. dus à l'emploi de bois imparfaitement secs.

6.1.2.2 Bois pour faux plafond

Les contre-plaqués et les panneaux lattés seront définis par les normes NF B 54.006 et 53.504, étant bien spécifié que l'aspect exigé est l'aspect des bois apparents impliquant des placages de classe A. Les tasseaux et les lames de bois seront définis par les normes NF B 54.006 et 53.504. Les tasseaux seront maintenus par des suspentes ou clouées à des solives. Les lames de lambris seront de longueur standard soit 2,6m et d'épaisseur supérieure ou égale à 7 cm.

Les ouvrages devront être réalisés conformément au Cahier des Clauses techniques Générales publié par le CSTB et constituant DTU n° 36.1. Tous les matériaux devront être conformes aux spécifications des normes en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

6.1.2.3 Caractéristiques des bois

Les bois utilisés devront satisfaire aux normes en vigueur au CAMEROUN et comparables aux normes françaises :

- Toutes les pièces de charpente seront réalisées en bois durs, tels que, IROKO, MOVINGUI, ou BILINGA ou équivalent choisi de première qualité dont le taux d'humidité avant usinage sera inférieur à 18 %.
- Les bois (bastings, chevrons, planches, tasseaux, etc.) seront sains et exempts d'échauffure, de pourriture, de flache ou d'aubier. Les nœuds seront évités, seuls les nœuds dont le diamètre ne sera pas supérieur à 10 % de la hauteur de la pièce seront tolérés.
- La qualité du sciage sera contrôlée, la pente du fil sur une face sera inférieure à 12%.

6.1.2.4 Protection des bois

Tous les bois subiront par trempage un traitement fongicide et insecticide, de marque de qualité CTBF. Le traitement sera effectué conformément aux prescriptions du CTB. Tous les bois seront traités avant leur assemblage. Il sera prévu un badigeonnage des parties ayant fait l'objet de nouvelles coupes et laissant le bois apparent sans traitement. Les lambris badigeonnés avec un vernis dont les caractéristiques devront être approuvée par la Maîtrise d'œuvre.

Le Cocontractant devra avant application soumettre la marque, les références et le mode d'application à l'approbation du Maître d'œuvre.

6.1.2.5 Ferrements, Ferrures, Organes d'assemblages

Ces articles devront répondre aux conditions de l'article 3.4 et / ou de l'article 3.5 selon le cas, du D.T.U. n° 31.1, et à celles des normes qui y sont mentionnées. Tous ces articles devront être protégés contre la corrosion :

- Par une couche primaire inhibitrice de corrosion ou par une couche primaire inhibitrice de corrosion + une couche de peinture aux résines alkydes ou par galvanisation, masse minimale de zinc classe Z 275. Cette protection doit avoir été appliquée avant mise en place.
- Devront obligatoirement être protégé par galvanisation Classe Z275, tous les connecteurs en tôle d'acier mince et tous les éléments en acier directement exposés aux intempéries.

6.1.2.6 Contrôle et essais

Les essais seront entièrement à la charge du Cocontractant. Pour chaque élément de charpente, il pourra être effectué des essais dans les conditions fixées au DTU.

6.1.2.7 Implantation et tolérances

Le Cocontractant devra livrer les implantations des ouvrages en planimétrie et altimétrie, entrant dans les limites des tolérances admises pour la mise en œuvre des divers matériaux employés à la réalisation des travaux des autres corps d'état.

Le Cocontractant devra contrôler les implantations. En cas d'erreur entraînant des reprises d'ouvrage et retards du planning, celui-ci supportera en totalité les conséquences financières.

6.1.2.8 Fixations et scellements

Le Cocontractant aura à sa charge toutes les prestations nécessaires à la fixation des ouvrages.

Le Cocontractant devra fournir en temps utile les éléments suivants :

- Les plans et croquis des réservations;
- Les pièces métalliques de fixation telles que platines, tiges à scellements, etc.

Les scellements et bouchements des réservations après fixation seront à la charge du présent lot.

En ce qui concerne la fixation des ouvrages de charpente, le cocontractant aura à sa charge :

- Le calage de tous ses ouvrages avant scellement et fixation;
- Les scellements des pièces de bois, ainsi que les trous dans le cas où ils ne sont pas réservés par le gros œuvre;
- La fourniture et la mise en place de tous les ferrements nécessaires, y compris tous trous de scellements, le cas échéant;
- Toutes autres sujétions de fixation nécessaires pour assurer la tenue des ouvrages dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur.

6.1.2.9 Pose des ouvrages de charpentes

L'exécution de tous les travaux de charpente, ainsi que le montage et la pose devront, sauf spécifications particulières explicites ci-après, être réalisés dans les conditions précisées au DTU 31.1. Dans l'exécution de ses travaux, le Cocontractant devra prévoir et réaliser tous les chevêtres nécessaires en fonction de la disposition des souches et autres pénétrations. Ces chevêtres seront assemblés comme il est dit au D.T.U.

6.1.2.10 Assemblages

Sauf prescription contraire du marché, le montage sur place sera effectué par boulons. Les boulons utilisés seront de la classe 5.8. Ils seront fabriqués par matriçage puis filetage d'une partie de la tige pour les vis, par matriçage d'une pièce hexagonale puis taraudage pour les écrous. Les dimensions des boulons et écrous seront conformes aux normes NF ou équivalentes en vigueur (NF E 27 005) avec filetage I.50.

Dans les assemblages boulonnés supportant des efforts importants, la longueur du corps cylindrique des boulons sera supérieure à l'épaisseur totale à serrer et ces boulons seront munis sous écrous de rondelles d'épaisseur supérieure à cet excédent de longueur. Dans les assemblages transmettant des efforts importants, les boulons posés sur profilés présentant des faces inclinées seront munis de rondelles d'épaisseur variable, de façon à assurer un repos correct de la tête ou de l'écrou et à permettre un serrage normal.

6.1.2.11 Emballage - Transport - Déchargement

Emballage

Le Cocontractant doit prévoir l'emballage pour transport du lieu de fabrication au site du chantier. Les colis seront soigneusement repérés et les pièces réunies pour former des ensembles indissociables. Les petites pièces (goussets, boulons, etc..) seront mises en caisses.

Chargement - Transport - Déchargement

Le chargement, sur le lieu de fabrication, le transport du lieu de fabrication et le déchargement sur le site du montage est à la charge du Cocontractant. Sur le site le Cocontractant devra stoker les éléments de charpente bois à l'emplacement désigné à cet effet. Il devra éviter toutes blessures résultant de manutentions incorrectes.

Il sera responsable de la sécurité et de l'ordre sur l'aire de stockage. A tout instant, le Maître d'Œuvre pourra procéder aux inspections qu'il désire effectuer sur les éléments déjà livrés et se faire communiquer les colisages des pièces stockées sur le chantier.

Stockage

Les éléments seront stockés au sec à l'abris des intempéries. Les contacts avec d'autres métaux, ciment, bois humide, doivent être évités. Le temps de stockage entre la livraison sur site et la mise en œuvre devra être le plus court possible.

6.1.2.12 Sécurité sur le chantier

Le prix global forfaitaire du présent lot comprendra toutes les dispositions à prendre et ouvrages à réaliser pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 7 : REVÊTEMENTS DURS

7.1 GENERALITES

7.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- La pose des carreaux grès cérame (30/30) ou similaire pour sols de salon, chambres à coucher, couloir, véranda et plinthes.
- La pose des carreaux antidérapants 20x20 dans les pièces humides cuisines et sols de toilettes.
- La pose des carreaux de faïence 15x30 sur les murs des pièces humide.
- La réalisation des chapes bouchardées.

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans.

Il sera posé des grés cérames de teinte et de couleur différentes entre les espaces de circulation (hall et couloirs) et les bureaux.

7.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

- DTU 52.1 : Revêtements de sols scellés
- DTU 55 : Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement
- DTU 53.1 : Revêtements de sol textiles.
- DTU 53.2 : Revêtements de sol plastiques collés.
- Grandes surfaces : annexe 1 du DTU 52.1.

Dans le cas de revêtements scellés étanches : DTU 20.12 et 43.1 et Annexe 2 du DTU 52.1.

Cahier du CSTB.

- 1835 : CPT d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs;
- 1836 : Directives pour le classement P des produits de lissage de sols;
- 2183 : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC;
- 2193 : CPT de mise en œuvre des revêtements de sol textiles en dalles pleines amovibles utilisées dans le bâtiment;
- 07-58 : Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols minces.

- Les travaux de bardage et de vêtiture en cassette de panneaux sandwich seront exécutés conformément aux normes, réglementations, avis techniques, DTU, prescriptions des fabricants et bureau de contrôle, recommandations professionnelles, cahier du CSTB, et en particulier normes NF A 34-306, 501, 36-321.

7.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

7.2.1 Généralités

Le Cocontractant sera tenu de fournir, à la demande du Maître d'Œuvre, un échantillon de chacun des articles prévus, tant appareillages que matériaux et prototypes. Aucune commande de matériel ne pourra être passée par le Cocontractant sinon à ses risques et périls tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par la signature du Maître d'Œuvre. Ces échantillons seront appelés à subir des contrôles et essais conformes à ceux prévus par les normes en vigueur, aux règles de la profession ou à ceux prévus dans les documents contractuels.

Au cas où, à la suite de ces essais, il serait constaté que les échantillons déposés ne répondent pas aux spécifications du présent document, le Maître d'Œuvre interdira l'emploi sur le chantier de ce matériau et refusera tout travail au cours duquel il aura été employé. La fourniture d'un autre produit en remplacement de celui initialement prévu sera exigée et il sera procédé sur ce dernier, dans les mêmes conditions, aux mêmes essais que sur le précédent échantillon. Le Cocontractant ne pourra prétendre à aucun délai supplémentaire ou indemnité à la suite du refus temporaire ou définitif d'un lot d'un type de matériel ou fourniture. La fourniture de tous ces échantillons est à la charge du Cocontractant.

7.2.2 Grès cérame

Les carreaux et accessoires de grès cérame devront provenir d'usines notoirement connues, correspondant au minimum aux fabrications CERABATI. Leurs dimensions et tolérances de fabrication seront celles définies par les normes NFP 61.311 à 61.314 ou le DTU n° 52.1 pour les éléments minces, étant entendu que la qualité de fabrication «bon choix» correspond au deuxième classement. Les caractéristiques des carreaux de grès cérame fin vitrifié devront être garantie par le PV d'essais justifiant leurs qualités physiques.

7.2.3 Faïence

Elles seront d'origine identique à celles des éléments de grès cérame CERABATI de caractéristiques définies par le DTU N° 55 et les normes 61.331 à 61.334

7.2.4 Mortiers et coulis

Sauf spécifications contraires ci-après ou dans les prescriptions des fabricants, les mortiers et coulis employés seront les suivants :

Mortiers de pose des carrelages scellés : conformes à l'article 4.5 du DTU 52.1.

Coulis et mortiers pour joints :

- Conformes à l'article 4.6 du DTU 52.1
- En ciment blanc
- En mortier ou produit spécial pour joints.

7.2.5 Enduits de lissage

Les enduits de lissage seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur le chantier ne seront pas admis.

Tous les enduits de lissage devront faire l'objet d'un avis technique assorti d'un classement P au moins égal à celui du local à revêtir.

7.2.6 Colles et mortiers-colles

Les colles et mortiers-colles seront obligatoirement, pour chaque type de revêtement, celui ou l'un de ceux préconisés par Le Cocontractant du revêtement considéré.

7.2.7 Adhésifs

Les adhésifs seront obligatoirement, pour chaque type de revêtement de sol, celui ou l'un de ceux préconisés par Le Cocontractant du revêtement de sol considéré.

7.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

7.3.1 Règles de mise en œuvre

7.3.1.1 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue des revêtements.

Le présent lot aura toujours à exécuter avant toute pose de revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage dit ragréage.

Le choix du type de produit à employer pour cet enduit de lissage sera du ressort du Cocontractant. Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré.

7.3.1.2 Prescriptions générales

Lors de la pose des revêtements, la disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux ; les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées ; tout carreau comportant une découpe mal ajustée, ou fendue ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage sera contigu à un autre type de sol, Le Cocontractant de carrelage aura à fournir et à poser un arrêt métallique constitué par un fer cornière de 30 x 30 mm.

A tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée.

Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi, et à cet effet, le joint entre la gorge de l'appareil et le 1er rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux genre Thiokol ou équivalent, la façon de ce joint étant à la charge du présent lot, y compris la fourniture du produit.

Dans le cas où il serait prévu un calepinage par le maître d'œuvre, la pose devra respecter ce calepinage.

7.3.1.3 Joints de fractionnement

Le Cocontractant devra prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement nécessaires, conformément aux prescriptions de l'article 4.73 du DTU 52.1. Sauf spécifications contraires au descriptif ci-après, ces joints devront être garnis avec un matériau pâteux en produit synthétique.

Ce produit devra justifier d'un Avis Technique le certifiant apte à cet usage.

7.3.1.4 Règles de pose des revêtements scellés

Revêtement de sols :

Mode d'exécution et de pose :

Tous les revêtements grès cérame seront exécutés sur les dalles livrées brutes. Les carreaux seront posés sur mortier de pose d'épaisseur suffisante, avec coulis entre les joints. les joints seront coulés avant que le mortier de pose n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire. Le niveau fini des carrelages correspondra à celui des chapes.

Les joints de Gros œuvre seront respectés et traités dans la forme, dans le mortier de pose et dans le carrelage.

Le nettoyage devra avoir lieu sitôt après le raffermisssement des coulis de joints (début de prise).

Joints périphériques :

Pour les surfaces de revêtement supérieures à 12 m², un vide sera relevé entre la dernière rangée de carreaux et le bord inférieur de la plinthe. Le vide de ces joints périphériques sera débarrassé de tous dépôts, déchets, mortiers, puis rempli d'un matériau compressible, non pulvérulent.

Joints en carreaux. Les carreaux seront posés à joints réduits de 1 mm de large avec coulis de remplissage en ciment pur, couleur à définir par le Maître d'œuvre.

Cornières d'arrêt :

Fourniture et pose d'une cornière 40x40mm en acier à la jonction de deux revêtement de nature différente (carrelage/chape) et en nez de marche.

Tolérances de pose :

- Planéité : 3 mm maximum sous règle de 2 m longueur promenée en tous sens,
- Niveau : aucun point de carrelage ne doit se trouver à plus ou moins 2 mm de la cote 0.00 rapportée au trait de niveau.

Revêtement de murs :

Les carreaux de faïence proposés seront de choix commercial. L'émail sera régulier de ton uniforme sans gerçures ou craquelures.

Ils seront posées à la colle ou au mortier de ciment, joints réduits, bord vif émaillé. les joints seront garnis avant que le mortier de scellement n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire. En cours de pose du revêtement, le carreleur devra l'exécution de toutes les découpes nécessaires dans le revêtement faïence pour le passage des canalisations et tuyauteries diverses ainsi que pour l'encastrement de tous boîtiers électriques (prises, interrupteurs) ou de distribution de fluides divers. Le nettoyage devra être effectué dès le début de prise des joints.

7.3.1.5 Largeur des joints

La pose des carrelages se fera soit à joints larges, soit à joints serrés, selon le type de carrelage et au choix du maître d'œuvre.

Pour les joints dits larges, la pose se fera à la grille ou avec emploi de cales.

Le terme "joints dits larges" s'entend jusqu'à 10 mm de largeur.

7.3.1.6 Règles de pose des revêtements collés

Les revêtements de sols seront collés en plein sur le support, à simple ou à double encollage selon le type de revêtement de sol mis en œuvre. La quantité d'adhésif employée sera telle qu'elle assure une adhérence parfaite du revêtement, sans toutefois que par suite de surabondance d'adhésif, celui-ci ne reflue par les joints.

En tout état de cause, la mise en œuvre du revêtement de sol devra être réalisée conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'agrément CSTB ou à défaut suivant celles du fabricant.

Les couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes seront très soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure de l' huisserie ou du bâti. Ils seront obligatoirement disposés exactement dans l'axe de l'épaisseur de la porte.

Ceux en métal seront fixés par vis à tête fraisée, ces vis disposées dans l'axe du couvre-joint à espacement régulier. Les têtes de vis seront toujours en métal de même aspect et traitement que le couvre-joint.

Les tracés et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de dalles. Les coupes inévitables devront toujours se faire en rives de revêtements.

Les alignements devront toujours être symétriques par rapport à l'axe du local. Dans le cas où il serait prévu un calepinage par le maître d'œuvre, la pose devra toujours le respecter scrupuleusement. Pour les revêtements à joints soudés, ces soudures seront réalisées d'une manière strictement conforme aux prescriptions du fabricant.

7.3.1.7 Niveaux des sols finis

Les différents revêtements de sols (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions, et présenter un affleurement parfait.

Toutes dispositions utiles devront être prises à ce sujet, en accord avec les entrepreneurs des autres corps d'état.

7.3.1.8 Raccord

Dans le cadre de l'exécution de son marché, le Cocontractant aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de carrelages au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.

7.3.2 Joints de dilatation

Dans le cas où des revêtements seraient à poser au droit des joints de dilatation, le présent lot devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.

Pour l'exécution de ces joints, Le Cocontractant soumettra au maître d'œuvre avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.

Quelle que soit la solution adoptée, les joints devront être étanches aux eaux de lavage.

7.3.3 Nettoyage et protection des revêtements

Immédiatement après pose, les revêtements de sols seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement de sol, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 8 : PLOMBERIE SANITAIRE

8.1. OBJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de rappeler pour le lot Plomberie sanitaire, les principaux textes de référence et de la réglementation, de décrire les ouvrages prévus dans ce lot, de préciser la qualité et la présentation des matériels et matériaux à livrer ainsi que les prescriptions de mise en œuvre dans le cadre du projet.

8.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

8.2.1. Eau froide sanitaire

Les travaux comprennent d'une manière générale :

- Les notes de calcul indiquant clairement et sans exclusivité l'ensemble des paramètres de l'écoulement en chaque point du réseau à savoir : vitesse, débit, pression, perte de charge, équilibrage, surpression et/ou détente ;
- Les études (calculs des sections, dessins, schémas, etc.) ;
- Les contacts avec les autres entrepreneurs : voirie, terrassement en particulier ;
- Les démarches auprès de la Compagnie des Eaux (CDE) dans le but d'obtenir les renseignements ci-après :
 - Diamètre de la canalisation existante sur la rue,
 - Pression minimale disponible,
 - Pression maximale (la nuit),
 - Limite des prestations (clapet, vanne, compteur, etc.),
 - Position du compteur et accès,
 - Dimension du regard éventuel à prévoir.
- L'assistance au Maître d'Ouvrage pour les contrats ;
- Le compteur d'eau provisoire pour le chantier ;
- Les réseaux de distribution selon la partie descriptive, depuis le compteur général jusqu'aux points d'utilisation ;
- La fourniture des fourreaux et plans nécessaires ;
- La main-d'œuvre et les appareils nécessaires aux essais ;
- L'indication des points de livraison à chaque corps d'état ;
- La fourniture des plans de conformité ;
- Les notices d'entretien et de fonctionnement ;
- Le nettoyage du chantier ;
- La délivrance des certificats réglementaires ;

- Les essais et réglages ;
- Les nettoyages avant mise en service, rinçage et désinfection ;
- La participation de l'entrepreneur au compte prorata s'il existe
- La fourniture, la pose et la mise en service d'un équipement de surpression d'eau ;
- La fourniture, la pose et la mise en service d'une installation de stockage d'eau (bâche à eau).
- La fourniture, la pose et la mise en service des appareils et accessoires de traitement d'eau, filtration, adoucissement, etc.) ;
- La fourniture, la pose et la mise en service des appareils et accessoires de chauffage d'eau (accumulateur d'eau chaude électrique, pompe de circulation, etc.) ;
- La fourniture, la pose et la mise en service des appareils sanitaires décrits dans le présent lot ;
- La garantie (pièces et main-d'œuvre) pendant une période d'un an des ouvrages exécutés ;
- L'étiquetage et l'identification conventionnelle des conduits, robinetterie et des accessoires.

Non compris au forfait :

- Les mouvements de terrain ;
- Les travaux de maçonnerie (sauf les butées) ;
- Le positionnement des points de repère ;
- Les démolitions de roches et vieilles maçonneries ;
- Les redevances à la Compagnie des Eaux pour frais de branchement.

8.2.2. Eaux usées et eaux vannes

L'entrepreneur doit, d'une manière générale, les travaux suivants :

- Les installations provisoires pour son lot ;
- L'implantation de ses ouvrages ;
- L'amenée, la mise en place et le repli de tous les matériels et matériaux nécessaires ;
- Les démarches administratives ;
- Les notes de calcul des collecteurs horizontaux, des chutes et des raccordements en fonction des paramètres suivants:
 - Débits normalisés des appareils ;
 - Types de branchement ;
 - Types e ventilation ;

- Pente des réseaux horizontaux ;
 - Taux de remplissage ;
 - Coefficient de simultanéité ;
 - Type de tube utilisé.
- La fourniture et la pose des canalisations adaptées à leur usage ;
 - La réparation des dégâts causés aux tiers ou résultant d'intempéries ;
 - Les épaissements, compris le matériel ;
 - Les essais réglementaires ou demandés par le Maître d'œuvre ;
 - La participation de l'entrepreneur au compte prorata s'il existe ;
 - L'exécution d'un système d'évacuation du type séparatif comportant un réseau eaux vannes et un réseau eaux pluviales ;
 - La formation du personnel d'exploitation ;
 - La garantie (pièces et main d'œuvre) pendant une période d'un an des ouvrages exécutés ;
 - Les plans d'exécution.

8.2.3. Prestations de la Compagnie Des Eaux (CDE)

La prestation du présent entrepreneur débutera à la bride ou vanne de sortie du compteur général posé par la Compagnie des Eaux.

L'entrepreneur devra se faire confirmer la pression par la Compagnie des Eaux et prendra toutes dispositions nécessaires en conséquence.

Par hypothèse, la pression d'eau minimum à l'arrivée au compteur sera prise égale à 3 bars maximum.

8.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

8.3.1. Conformités aux normes et règlements (EFS, EU, EV)

Dans la réalisation du projet objet du présent appel d'offres, l'adjudicataire devra impérativement tenir compte dans l'ordre :

- Des règlements,
- Des normes,
- Des documents techniques unifiés (DTU),
- Des Avis Techniques,
- Des assurances spécifiques par produit.

8.3.2. Les règlements

Les règlements à appliquer sont des décrets, arrêtés et circulaires de l'Administration française. Ils sont publiés au journal officiel de la république française et ont force de loi.

Sans être limitatif, il s'agit notamment :

- Circulaire du 9 Août 1978 modifiée en 1982/83/84 relatives à la modification du règlement sanitaire départementale type ;

- Circulaire 261 bis du 19 juillet 1976 et décrets de 1977 et 1987 pour les aires de distribution de carburants ;
- Code de la santé publique, Titre 1 : mesures sanitaires générales ;
- Code du travail 2^{ème} partie : installations sanitaires ;
- Dispositions générales du règlement des eaux de la compagnie générale des eaux ;
- Guide technique n°1 : protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

8.3.3. Les normes

Les normes à appliquer seront celles établies par la société française ou européenne de normalisation. Sans être limitatif, il s'agit notamment :

- **Tubes acier** : Normes NF A 49-111, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49-145,
- **Matières plastiques** : Normes NF T 54-002, NF T 54-003, NF T 54-013, NF T 54-014-1, NF T 54-014-2, NF T 54-016, NF T 54-017, NF T 54-028, NF T 54-030,
- **Appareils sanitaires** : Normes NF D 11- 101, NF D 11- 104(EN 31), NF D 11- 109(EN 36), NF D 11- 115, NF D 11- 117(EN 111), NF D 11- 109 (EN 36),
- **Plomberie sanitaire** : Normes NF D 18- 001, NF D 18- 201(EN 20), NF D 18- 205, NF D 18 -210, NF P 41-101, NF P 41-102, NF P 41-201, EN-12056
- **Robinetterie de bâtiment** : Normes NF P 43-001 à NF P 43-018
- **Compteurs d'eau** : Norme NF E 17 -002
- **Couleurs conventionnelles** : norme NF X 08-100

8.3.4. Les documents techniques unifiés (DTU)

Les D.T.U. à appliquer sont ceux rédigés par l'ensemble des professionnels français du bâtiment (fabricants, installateurs, bureaux de contrôle) et les représentants du C.S.T.B. et notamment :

- DTU 60.1 et l'ensemble de ses additifs et Erratum ;
- DTU 60.11 ;
- DTU 60.2 ;
- DTU 60.31 ;
- DTU 60.33 ;

8.3.5. Les avis techniques

Les matériaux ou procédés non traditionnels de mise en œuvre utilisés lors de l'exécution du présent lot devront obtenir au préalable un avis technique enregistré du C.ST.B.

Il s'agira notamment :

- Des appareils sanitaires ;
- Des canalisations en tube plastique ;

- Des chutes uniques ;
- Des adhésifs pour PVC ;
- Des procédés de traitement d'eau ;

8.3.6. Assurances spécifiques

Tout produit non estampillé NF ou ne possédant pas d'avis technique enregistré par le C.S.T.B. et proposé par l'entrepreneur du présent lot doit être accompagné d'une assurance spécifique pour ce chantier et recevoir l'accord écrit du maître d'ouvrage, du bureau d'étude et du bureau de contrôle.

Un exemplaire de cette assurance doit être remis au maître d'ouvrage, au bureau d'étude et au bureau de contrôle.

Des tests complémentaires pourront être effectués et exclusivement au frais de l'entreprise.

8.3.7. Démarches administratives

Les entrepreneurs soumissionnaires doivent contacter les divers services de sécurité (eau, hygiène etc.) ainsi, s'il y a lieu, que le Bureau de Contrôle désignée par le maître d'ouvrage, avant la remise de leur proposition, pour tenir compte de leurs recommandations ou exigences.

Toutes les modifications demandées par ces derniers en cours d'exécution sont incluses au forfait.

Aucune modification du prix du marché ne pourra intervenir ultérieurement, si l'entrepreneur les a négligées.

Il doit effectuer toutes les démarches nécessaires, fournir tous les documents utiles et apporter son assistance technique au Maître d'Ouvrage pour la passation des contrats d'abonnement.

L'entrepreneur effectuera toutes les démarches administratives nécessaires auprès des divers services et fournira les dossiers demandés. Il apportera son assistance technique au Maître d'Ouvrage.

Il effectuera également tous les essais et analyse et exécutera toutes les modifications demandées par les Services de l'Hygiène.

8.3.8. Calculs pratiques de la distribution d'eau

La pression de l'eau à l'arrivée sera celle indiquée par les Services Publics et vérifiée par les soins de l'entrepreneur. Celui-ci devra s'assurer qu'aucune modification de débit ou de pression n'est envisagée avant la mise en service de l'immeuble et le confirmer par écrit. A cet effet, l'entreprise se renseignera auprès des services compétents sur la pression d'eau locale, pour prévoir toutes sujétions pouvant provenir du fait de variation de celle-ci.

Les sections, dispositifs de surpression, de détente ou de sûreté seront calculés pour qu'aux heures de pointe aucun point ne soit susceptible de manquer d'eau par insuffisance de pression et qu'aucun dommage n'intervienne, lors des fortes pressions enregistrées la nuit.

➤ Débits de base

Les débits de base (en l/s) sont donnés pour chaque appareil par le D.T.U. n°60-11.

Les débits instantanés par appareils seront :

- Lavabo, évier et douche : 0,2l/s ;
- WC avec robinet de chasse : 0,12l/s ;
- Urinoir : 0,15l/s.

➤ Diamètres intérieurs minimaux des canalisations alimentaires

En aucun cas, les diamètres intérieurs de raccordement des appareils sanitaires ne devront pas être inférieurs à ceux indiqués dans le D.T.U. 60.11.

➤ **Débits probables**

Le débit probable est le débit maximal qui peut exister dans un tronçon de tuyauterie. Il est calculé par la formule :

Débits de base x coefficients de simultanéité = débits probables
Coefficients de simultanéité

Cas des appareils autres que les robinets de chasse des W.-C.

Les coefficients de simultanéité devront tenir compte de la nature de l'immeuble et des heures de pointe. Pour un bâtiment à usage de bureaux le coefficient de simultanéité y sera calculé par la formule :

$$Y=0,8/(x-1)^{1/2}$$

Cas des robinets de chasse pour W.-C.

On applique pour le fonctionnement simultané les débits correspondants donnés dans le DTU 60. 11. Le débit obtenu pour les robinets de chasse est à ajouter aux débits probables des autres appareils

➤ **Pression résiduelle**

Le dispositif de surpression et le réseau des canalisations intérieures seront dimensionnés pour que la hauteur piézométrique de l'eau au point de puisage le plus défavorisé soit au moins de 0,5 bar à l'heure de pointe de la consommation.

➤ **Vitesses maximales admises**

Les vitesses maximales admises en plein débit sont les suivantes :

- Canalisations enterrées : 2 m/s
- Canalisations principales : 1,50 m/s
- Distribution : 0,60 m/s

8.3.9. Détermination des accessoires sur le réseau

➤ **Détermination d'un détendeur**

Dans la gamme de diamètres qui intéressent le présent projet, le diamètre du détendeur retenu sera le même que celui de la canalisation sur laquelle il est monté.

Il sera donc déterminé par :

- Le diamètre de la canalisation
- La perte de charge admissible en fonctionnement : une vérification sur le catalogue du fabricant sera donc nécessaire.

➤ **Détermination d'un surpresseur**

Le surpresseur sera sélectionné en fonction du débit probable et de la hauteur manométrique totale.

➤ **Détermination d'un compteur d'eau**

Le diamètre et le débit du compteur d'eau devront correspondre aux débits d'utilisation définis par la réglementation des services de la métrologie (compteur de la classe C) et aux dispositions générales du règlement des eaux de la Compagnie Générales des eaux.

Il y aura lieu de vérifier les pertes de charges qui devront être inférieures à celles admises par la norme.

Le calcul des diamètres se fera suivant la formule de FLAMANT et l'ensemble des recommandations du D.T.U. 60-11

➤ **Etablissement du projet technique**

Le projet technique définitif sera établi par l'entrepreneur et soumis pour approbation au Maître d'œuvre, au Bureau d'études et au Bureau de Contrôle Technique.

Il comportera trois phases :

- a) Le tracé des canalisations générales et les trous à réserver dans le gros œuvre.
- b) Les plans d'exécution définitifs comprenant le repérage de toutes les canalisations, les diamètres, les pressions, les vitesses, les pertes de charges, les débits etc.
- c) L'exécution des travaux conformément aux plans approuvés.
- d) La mise à jour des plans après exécution avec la numérotation de toutes les vannes, colonnes, etc. correspondant aux étiquettes de repérage en place.

Les plans seront accompagnés des notes de calcul justificatives précisant tous les paramètres d'écoulement.

L'entrepreneur doit prévoir tous les plans de trous à réserver lors de la construction du bâtiment. A défaut de la remise de ces plans en temps utile (avant le démarrage des travaux de gros œuvre), l'entrepreneur aura à sa charge tous ces percements qui seront cependant effectués par l'entreprise de gros œuvre dans les éléments porteurs.

➤ **Trace des canalisations**

Le tracé des canalisations devra être étudié en accord avec les entrepreneurs de climatisation, d'Electricité et de Gros Œuvre, afin d'obtenir des tracés homogènes.

Il sera soumis ensuite pour approbation au Maître d'œuvre qui peut apporter toutes modifications qu'il jugera utile pour tenir compte du voisinage des autres canalisations ou des particularités de la construction.

La purge de tous les circuits devra être possible à proximité d'un collecteur principal.

Le projet fera l'objet de plans précis, avec emplacement des appareils, vus axonométriques, etc.

➤ **Choix des canalisations**

Afin d'éviter les problèmes de corrosion et de perforation des tuyauteries et des appareils rencontrés dans les installations d'eau froide et surtout d'eau chaude sanitaire réalisées en matériaux traditionnels (acier noir ou galvanisé, cuivre, fonte malléable galvanisée ou pas pour les pièces raccords, acier, bronze et laitier pour la robinetterie et les accessoires), tout le réseau de tuyauteries et robinetterie de distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire sera exécuté en tubes multicouches type PER, les raccords seront de type à sertir et avec la robinetterie appropriée.

Par conséquent, le choix des tubes, raccords et robinetterie se fera de la façon suivante :

- Canalisations eau sanitaire : tubes PER pré gainés, raccords, tés et coudes en laiton à sertir suivant les diamètres ;
- Vannes à boisseau sphérique et clapet anti-pollution en laiton ;

- Canalisations eau d'arrosage en PVC pression Tulipe PN 25 ;
- Canalisations pour réseaux eaux usées et eaux vannes en PVC Norme EU NFE-NFM1 ;
- Canalisations pour réseaux eaux pluviales en PVC Norme EU NFE-NFM1 y compris supports et raccords ;
- Canalisations pour réseaux RIA en acier galvanisé importé.

➤ **Dimensionnement des canalisations**

Les vitesses de circulation d'eau froide et chaude devront être judicieusement déterminées afin d'éviter les nuisances ci-après :

- Emission et transmission des nuisances sonores ;
- Risques accrus d'érosion des canalisations ;
- Formation de zones tourbillonnaires avec dégagement local de gaz dissous.

Dans tous les cas, les diamètres des canalisations devraient limiter les vitesses de circulation aux débits de pointe, aux valeurs maxi suivantes :

- Canalisations enterrées ou en sous-sol : 2 m/s
- Colonnes montantes : 1,5 m/s
- Canalisations principales : 1,5 m/s
- Distribution : 0,6 m/s

➤ **Pentes et purges aux points bas**

Les canalisations ne devraient jamais être parfaitement horizontales, mais présenter toujours une pente sans contre-pentes pour permettre l'évacuation périodique de dépôts toujours difficiles à éviter totalement.

Cette prescription s'applique aussi bien aux tuyauteries de départ qu'à celles de retour.

Il est dans la pratique très difficile d'éviter la réalisation de points bas dans le cours du réseau.

Ces points bas devront être systématiquement équipés d'un té avec robinet à ouverture rapide (du type à boisseau auto-lubrifié de préférence) du diamètre de la canalisation, avec raccord pompier permettant l'évacuation aisée des eaux de purge par tuyau souple.

➤ **Elimination des gaz**

La formation de poches de gaz est toujours préjudiciable au bon fonctionnement de l'installation (arrêt de la circulation en haut de colonne montante).

C'est pourquoi un circuit d'EFS doit être équipé de dispositifs de purge de gaz efficaces aux points hauts des colonnes montantes.

➤ **Robinetterie**

La robinetterie sera en laiton. Chaque vanne devra être soumise au Maître d'œuvre pour agrément. La pression d'essai et la pression de service sera marquée d'une manière indélébile sur les appareils.

Les manœuvres d'ouverture et de fermeture devront être progressives et ne produire ni bruit ni vibration. Les diamètres seront toujours au moins égaux à ceux des canalisations commandées. L'étanchéité devra être parfaite et se conserver pendant la période de garantie.

8.3.10. Matériaux divers

Les liants et granulats devront être conformes à leurs normes respectives. Les dosages des mortiers de bétons sont ceux définis dans le DTU n° 20.

➤ Pose de canalisations

Après pose, le tuyau sera soigneusement nettoyé ; les extrémités seront bouchées à chaque arrêt de travail.

- Un lavage à l'eau sous pression sera effectué avant mise en service et protection
- Des cavaliers bloqueront la canalisation avant essais
- L'entrepreneur fournira une note de calcul justificative pour les butées et ancrages. Il déterminera les points de vidange, de purge et les accessoires nécessaires à une exploitation facile.
- Les ouvrages annexes : robinets, vannes, purges, etc., seront soigneusement protégés par le moyen du choix de l'entrepreneur pendant la durée des travaux de construction des bâtiments.

Les éléments apparents : bouche à clé, trappe de regard, etc., ne seront mis en place que lors de la finition des travaux de voirie.

➤ Essais et contrôles

Les essais avant réception des travaux sont dus obligatoirement par l'entrepreneur ; ils seront effectués sous la supervision d'un organisme agréé et comprendront outre des essais définis dans les textes officiels :

- Les essais de mise en charge sous la pression double de la pression maximale de service : aucun suintement ou désordre ne devra être constaté ;
- La vérification du débit des appareils les plus éloignés de la source ;

En cours d'exécution, il sera vérifié que les appareils sont bien ceux choisis. Il sera demandé les preuves nécessaires (étiquettes, factures, etc.) ;

En cas de nécessité exprimée par le Maître d'ouvrage, le bureau d'étude ou le bureau de contrôle, les robinets et vannes seront soumis à des essais de résistance et d'étanchéité, selon les normes E 29.002, E 29.408 et E 29.409, aux frais de l'entreprise.

Les modifications en cours d'exécution demandées par les compagnies concessionnaires sont implicitement prévues dans le marché.

➤ Garantie et entretien

L'entrepreneur remédiera gratuitement à tous les défauts qui pourraient se produire dans un délai d'un an à partir de la réception des travaux, sauf cas d'utilisation anormale. Il procédera à tous les réglages nécessaires.

De plus, il restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels résultant d'une carence de son installation.

Dès qu'un incident lui sera signalé, il devra le réparer dans les plus brefs délais (vingt quatre heures au maximum). En cas de négligence, la réparation sera effectuée d'office à ses frais.

➤ **Mise au courant du personnel d'exploitation**

L'entrepreneur devra assurer la mise au courant du personnel d'exploitation.

Il doit fournir des notices de fonctionnement de toute l'installation ainsi que la nomenclature des pièces de rechange.

8.3.11. Dossier de recollement

L'entrepreneur devra au Maître d'Ouvrage, avant la réception provisoire :

- Un dossier de recollement comprenant quatre séries de plans d'exécution mis à jour, sur lesquels seront pointés clairement tous les organes de manœuvres (vannes et robinets d'arrêt, robinets de vidange, purges, etc.)
- Une notice détaillée spécifiant :
- la marque, le type et les caractéristiques des différents appareils et matériels installés, l'adresse complète des fournisseurs ;
- le fonctionnement sommaire des installations ;
- les consignes en cas d'incident
- Un exemplaire de ce document sera fourni sur reproductible.

Ce cahier sera accompagné de notices d'entretien et de fonctionnement, avec tous les schémas et croquis explicatifs permettant à un personnel d'entretien non spécialisé d'effectuer les réparations courantes.

8.3.12. Calculs pratiques des évacuations eaux usées – eaux vannes

Les calculs des débits de base, des débits probables et des hypothèses de simultanéité suivront les mêmes principes que pour la distribution d'eau précédemment définis.

➤ **Débits de base**

Les débits de base (en l/mn) sont donnés pour chaque appareil sanitaire par le D.T.U. n°60-11.

➤ **Diamètres intérieurs minimaux des canalisations d'évacuation**

En aucun cas, les diamètres intérieurs d'évacuation des appareils sanitaires ne devront pas être inférieurs à ceux indiqués dans le D.T.U. 60.11

➤ **Débits probables**

Les hypothèses de simultanéité sont données par le D.T.U. 60-11. Les coefficients de simultanéité seront les mêmes que pour de l'eau froide.

➤ **Calcul des diamètres**

Les diamètres pour le raccordement des appareils sanitaires sont donnés par le D.T.U 60-11 pour une pente comprise entre 1 et 3cm/m. Toute canalisation transportant des eaux vannes doit présenter une pente minimale de 3 cm par mètre. Si les dispositions particulières des lieux ne permettent pas de réaliser cette pente, il est indispensable d'assurer le ramonage de la canalisation par un réservoir de chasse spécial.

Les diamètres des canalisations verticales seront déterminés conformément aux prescriptions du D.T.U. 60-11.

Le système sera à chute unique avec ventilation secondaire en cas de nécessité.

Les diamètres des collecteurs horizontaux remplis à demi-section seront déterminés suivant la formule de Bazin.

➤ **Détermination de l'installation de traitement des EU et EV**

Le traitement des eaux usées (EU+EV) se fera par deux unités biologiques compactes composées d'un lit bactérien associé à un clarificateur et un décanteur primaire.

Compte tenu du type d'activité spécifique à l'aéroport, le dimensionnement de l'installation sera fait sur la base 300 Equivalent habitant (Eqh).

S'il existe une nappe d'eau, il sera vérifié que la station d'épuration ne peut dans le cas le plus défavorable se soulever, sous l'effet des sous-pressions sinon elle sera lestée en conséquence.

L'étanchéité devra être parfaite afin de ne pas polluer le milieu environnant. La réception des travaux ne sera accordée que si la micro station est en parfait état de marche.

Il ne devra être perçu ni odeurs, ni bruits aux alentours de la micro station de traitement des eaux ;

Les analyses de l'effluent seront effectuées aux frais de l'entrepreneur.

La micro station sera mise en route par les techniciens spécialisés de l'entrepreneur ; ils instruiront le personnel d'entretien et lui donneront les consignes écrites nécessaires.

Des visites périodiques seront effectuées ensuite pendant l'année de garantie, avec essais de fonctionnement et remises en état nécessaire.

L'entrepreneur joindra à sa proposition un projet de contrat d'entretien et un bilan d'exploitation annuel.

8.3.13. Choix des matériaux

Pour l'évacuation des eaux usées et des eaux vannes le système à chutes séparées sera adopté. Les matériaux seront en PVC importé comme spécifié ci-dessus.

Les collecteurs horizontaux et les raccords devront impérativement être estampillés NF.

8.4. DESCRIPTION SOMMAIRE DES EQUIPEMENTS

8.4.1. Canalisations

8.4.1.1. Canalisations eau sanitaire (EFS/ECS)

En tubes Multi couches PEX ALU y compris raccords en laiton à sertir, vannes, clapets anti pollution et toutes sujétions, pour canalisations eau froide/eau chaude.

Marque : BP TUB

8.4.1.2. Canalisations pour réseau eaux usées et eaux vannes

Canalisations en PVC EU NFE – NFM1 y compris supports et raccords. Les collecteurs horizontaux et les raccords, en PVC série évacuation, devront impérativement être estampillés NF.

8.4.1.3. Canalisations pour réseau eaux pluviales

Canalisations en PVC EU NFE – NFM1 y compris supports et raccords.

Les collecteurs horizontaux et les raccords, en PVC série évacuation, devront impérativement être estampillés NF.

8.4.2. Appareils sanitaires

8.4.2.1. Nature et qualité des matériaux et fournitures

Les équipements sanitaires sont de marque Jacob Delafon. Elles seront conformes aux Normes A.F.N.O.R. applicables aux travaux du présent lot à la date de signature du marché.

8.4.2.2. Qualité des installations

Les canalisations, les raccords, les appareils, ainsi que la robinetterie seront rigoureusement étanches.

Les alimentations devront fonctionner sans bruits, sons d'orgues, coups de bélier, vibrations, etc...

Les alimentations devront assurer l'arrivée normale des fluides dans les conditions de débit et simultanément prévues aux N.F. Les évacuations assureront les vidanges simultanées des différents appareils, sans désamorçage, ni refoulement, ni bruit anormaux.

Les vidanges ne devront laisser filtrer aucune odeur dans l'intérieur des locaux.

Les qualités définies ci-dessus devront être effectivement réalisées et se maintenir pendant et au-delà du délai de garantie.

Nul défaut, usure ou altération, d'une partie quelconque des installations, ne devra se manifester pendant cette période.

L'Entrepreneur du présent lot devra prévoir dans les installations tous les dispositifs anti-pollution demandés par les règlements sanitaires locaux (clapet anti-retour, bâches de ruptures, etc...).

8.4.2.3. Qualité des appareils

Les appareils sanitaires sont déterminés en ce qui concerne les marques et les modèles.

Les prestations seront complètes et comporteront obligatoirement toutes les robinetteries, vidages, accessoires nécessaires au fonctionnement et à une parfaite finition, qu'ils aient été spécifiés ou non dans le cours du présent devis.

De choix A, attesté par les étiquettes ou poinçon du fournisseur jusqu'à réception.

Robinetterie entièrement en cuivre chromé dont l'indice de classement au bruit permet de satisfaire les exigences acoustiques réglementaires.

L'Entrepreneur devra obligatoirement respecter les marques et types d'appareils prévus au devis descriptif de base.

Le montage et le raccordement des appareils et canalisations feront l'objet d'une présentation pour un bloc sanitaire, présentation qui sera modifiée si besoin est jusqu'à un résultat complètement satisfaisant.

8.4.2.4. Protection des appareils

Tous les appareils seront protégés jusqu'à la réception par des protections efficaces restant constamment sous la surveillance de l'entrepreneur. Les robinetteries seront protégées par du papier adhésif.

Toutes ces protections seront enlevées sur demande de l'Architecte, par le titulaire du présent lot.

8.4.2.5. Qualité et présentation des matériaux

Préalablement à toute exécution, l'entreprise doit remettre au Maître d'Œuvre toutes fiches techniques ou d'agrément justifiant des qualités et de la provenance des matériels.

Les échantillons devront être présentés et soumis à l'acceptation de ce dernier.

Les appareils sanitaires seront de première qualité ou de choix A.

Les matériels mis en œuvre devront porter les sigles des qualités et marques de fabrique, tels que NF, etc...

Les appareils sanitaires sont en porcelaine de classe A. Les robinetteries mitigeuses sont à disques céramiques et ont un classement E1C2A2U3 minimum. Les robinetteries uniquement eau froide sont du type temporisé.

Les sanitaires accessibles aux personnes à mobilités réduites sont équipés de barre de relevage à 135°.

Si pour une fourniture déterminée, il n'existe pas de réglementation ou de normes, l'Entrepreneur devra justifier de l'équivalence en qualité et en prix.

➤ **Vasque**

Double-Vasque en porcelaine vitrifiée comprenant :

- Console fonte époxy.
- Bonde à grille chromée.
- Robinet eau froide temporisé Presto réf. 745.

➤ **Lavabo**

Lavabo en porcelaine vitrifiée comprenant :

- Console fonte époxy.
- Bonde à grille chromée.
- Robinet eau froide temporisé Presto réf. 745.

➤ **WC**

Cuvette WC en porcelaine vitrifiée à sortie verticale avec robinet de chasse bas, robinet d'arrêt chromé, abattant double blanc, y compris calage, fixations et toutes sujétions.

➤ **Urinoir**

Urinoir applique en porcelaine vitrifiée posé par accrochage sur attaches ou supports en fonte et étrier. Effet d'eau en laiton chromé avec robinet poussoir temporisé Tempoflux à fermeture automatique et progressive. Bonde siphon en laiton chromé avec crépine y compris toutes sujétions.

➤ **Equipements divers de sanitaires**

Les équipements appropriés, robustes, design et de bon standing seront tous de marques reconnues.

➤ **Distributeur papier**

Distributeur de papier rouleaux dans W.C. en inox, fixé sur mur.

➤ **Porte serviette**

En acier inox, fixé sur mur.

8.5. TRAITEMENT DES EAUX USEES ET EAUX VANNES

8.5.1. Fosse septique

Le traitement des eaux usées et eaux vannes sera assuré par des fosses septiques judicieusement dimensionnées, implantées conformément aux plans.

8.6. EQUIPEMENTS DIVERS

Il s'agit d'équipements et accessoires divers nécessaires au bon fonctionnement des installations. Notamment :

- Canalisations pour alimentation principale en eau ;
- Raccordement au réseau principal ;
- Détendeur/régulateur de pression ;
- Clapets (de retenu et anti pollution) ;

- Anti béliér ;
- Filtre ;
- Etc.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 9 : ELECTRICITE

9.1 GENERALITES

9.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot concernent l'installation électrique complète du bâtiment. A ce titre il devra réaliser les tâches suivantes :

- Mise à la terre du bâtiment
- Fourreaudage et câblage
- Pose des luminaires
- Pose des appareillages

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux (partie 3 du CCTP)

9.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants:

9.1.2.1 Normes et DTU

Installations électriques

L'installation électrique sera conforme aux normes et règlements en vigueur, en particulier aux textes suivants :

- (NF 12. 100 - C 12. 200 - C 13. 200 - C 14.00 - C 15.150 - C 90.120)
- Normes NF 15.100 concernant les installations électriques, basse tension
- DTU 70.1 et 70.2
- Textes et décrets relatifs à la <<Sécurité incendie>> dans les établissements recevant du public.

Les dispositions ci-après ne sauraient se substituer aux prescriptions officielles et la priorité sera toujours donnée aux règlements que Le Cocontractant s'engage à observer même s'ils correspondent pour lui à une solution plus onéreuse que ce qu'il avait prévu en soumissionnant.

Les prescriptions imposées par la Société distributrice seront toujours prises en considération s'il y a contradiction avec les prescriptions ci-dessus ou les prescriptions du devis descriptif.

9.1.3 Base de calcul

Le présent article définit les bases et les méthodes de calcul à employer, pour déterminer les éléments des installations électriques. Le Cocontractant est tenu d'effectuer les calculs nécessaires à la réalisation du projet compte tenu des prescriptions ci-dessous qui prévaudront sur les schémas ou plans du présent Dossier d'Appel d'Offres en cas de non concordance.

9.1.3.1 Définition des puissances d'installations

Afin de déterminer les caractéristiques des alimentations nécessaires, la puissance de l'installation en énergie permanent, devra être estimée à partir des puissances nominales des appareils, et en leur appliquant les facteurs d'utilisation et de simultanéité suivante :

- **Facteur d'utilisation**

Pour les appareils d'éclairage fixés à incandescence, la puissance prise en compte sera égale à la puissance nominale de l'appareil. Pour les appareils d'éclairage fixes à décharge, la puissance prise en compte sera égale à 1,5 fois la puissance de courant, lorsque la nature des appareils alimentés n'est pas connue, une estimation de la puissance sur le circuit sera déterminée par l'une des méthodes décrites ci-après au paragraphe C.

- **Facteur de simultanéité**

Il sera tenu compte du fonctionnement non simultané des matériels en appliquant aux différentes puissances alimentées des facteurs de simultanéité.

Utilisation	Niveaux circuits terminaux	Niveau tableaux Divisionnaire	Niveau tableau principal
Eclairage non secouru	1	0,8	1
Eclairage secouru	1	1	1
Autre éclairage	1	1	1
Prise de courant (N étant le nombre prise de courant alimentées par le même circuit)	$0,1 + 0,9/N$	0,5	0,5
Divers	1	1	1

- **Nombre de circuits terminaux**

Le nombre et la puissance des circuits terminaux seront déterminés par l'une des méthodes ci-après :

1. Le nombre d'appareils fixes ou des socles de prises de courant alimentés par chaque circuit sera limité de façon que la puissance calculée ne soit pas supérieure à celle correspondante au courant admissible dans les conducteurs du circuit en tenant compte de l'utilisation prévue des locaux desservis. Il ne sera pas nécessaire de limiter le nombre de points desservis par un circuit terminal lorsque des facteurs de simultanéité pourront être appliqués compte tenu de la surface desservie.
2. Lorsque aucun facteur de simultanéité ne pourra être estimé, chaque utilisation fixe devra être évaluée à sa puissance nominale, et chaque socle de prise de courant devra être considéré comme une utilisation fixe correspondant au courant nominal de la prise courant ou de non dispositif de protection individuel. La somme des puissance alimentés a un circuit terminal ne devra pas être supérieure à celle correspondant au courant admissible dans les conducteurs de ce circuit.

3. Des circuits spéciaux sont prévus pour l'alimentation des appareils de forte puissance, ces circuits étant déterminés en fonction de la fonction de la puissance des appareils d'utilisation.

9.1.3.2 Niveau d'éclairage

Ces niveaux sont calculés à partir de la forme :

$$F = \frac{E * S * D}{U * R}$$

F = est le flux en lumens

D = est le facteur compensateur de dépréciation = 1,75

E = l'éclairage moyen à maintenir en lux

S = la surface du local à éclairer en m²

U = L'utiliance

R = rendement de luminaire (normalisé)

Hauteur du plan = 0,90 m

Eclairage des locaux :

Bureaux	425 lux
Circulations et dégagements	100 lux
Locaux techniques	200 lux
Chambre	300 lux

9.1.3.3 Section des conducteurs

La section des conducteurs actifs sera déterminée en fonction des intensités admissibles :

- De chutes de tension
- De leur protection amont.

Notamment, il y aura lieu de tenir compte des tableaux 52C à 52 H pour les intensités admissibles compatibles avec l'échauffement et des tableaux 53A et 53B de la norme NFC 15.100.

Il sera admis, entre le transformateur et les circuits terminaux, une chute de tension relative de 6% pour les circuits éclairage et 8% pour la force motrice. Cette chute sera répartie de la manière suivante : 4% entre le TGBT et les tableaux divisionnaires principaux et 4% à l'intérieur des bâtiments. La section des conducteurs ne pourra être inférieure à 2,5mm² pour les circuits force et prise de courant et 1,5 mm² pour les circuits d'éclairage.

La section des conducteurs des climatiseurs devra respecter les bases de calcul et au minimum 2,5mm² pour les split mono et 4mm² pour les armoires de climatisation triphasé.

Pour les lignes principales, la section du conducteur neutre pourra être réduite dans la mesure où l'on pourra calibrer l'appareil de protection unipolaire à l'intensité maximale admissible par ce conducteur. La section des conducteurs de terre sera déterminée conformément aux chapitres 4 et 5 de la norme UTE C 15.100.

9.1.4 Dossier d'exécution

PLANS

Sur les plans d'exécution du Cocontractant, composé à partir des plans d'architectes, seront portés avec le maximum de précision, le passage des canalisations, l'emplacement des tableaux, des points lumineux, interrupteurs et prise de courant. Le Cocontractant établira, les plans guides de Génie civil sur lesquels seront reportées d'une façon précise l'aménagement du local technique, les gaines, les réservations à prévoir, les positionnements des fourreaux et toute disposition se porteront à la coordination dimensionnelle des ouvrages.

Ces plans seront soumis, immédiatement à tout commencement d'exécution du BET et du bureau de contrôle.

SCHEMAS

Sur les schémas d'installation, seront précisés par le Cocontractant du présent lot :

- La nature, les calibres, le réglage et le nombre de déclencheurs des appareils de protection
- Le nombre, la longueur, et la section des conducteurs
- La puissance ou intensité prévue pour chaque circuit terminal,
- La puissance de court-circuit à chaque niveau de la distribution
- La pouvoir de coupure des appareils

9.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

9.2.1 Origine et qualité des appareils

D'une manière générale, et sans que cela soit nécessairement rappelé dans les documents descriptifs, toutes les fournitures, matériaux, appareillages, etc... devront être conformes aux normes homologuées au moment de l'exécution des travaux, du point de vue fabrication, caractéristiques, montage, mise en œuvre et emploi.

Le matériel ou l'appareillage, chaque fois qu'il entre dans la catégorie de celui-ci, est estampillé suivant le label "NF USE", et devra porter cette marque.

En l'absence de normes, toutes les fournitures, matériels et appareillages, etc... devront être de première qualité et de fabrication suivie et courante.

De toute manière, le Cocontractant est tenu de fournir toutes les justifications de provenance, et de fournir tous les échantillons qui lui seraient demandés en vue d'essais, conformément à ceux prévus par les normes correspondantes en vigueur et aux règles de la profession. Dans cet esprit, le Cocontractant sera tenue de produire à l'appui de sa soumission, un état des fournitures, matériels et appareillage mis en place.

Il est précisé que les caractéristiques techniques des appareils et matériels indiqués ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Oeuvre.

Il appartient au Cocontractant qui demeure seul responsable des travaux, de vérifier et contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon des caractéristiques et principes de fonctionnement de chaque organe intéressé.

Les prises de courant dans les couloirs doivent être étanches.

9.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

9.3.1 Mise à la terre

Connexions équipotentielle.

Les connexions équipotentielle seront réalisées sur les sanitaires et, en général, dans les locaux où se trouvent des installations de distribution d'eau ; elles seront réunies en seul point au conducteur de protection le plus proche.

Prise de terre

La résistance des prises de terre devra être inférieure ou égale à 3 Ohms. Une mesure préalable de la résistivité du terrain sera exécutée par Le Cocontractant adjudicataire lui permettant d'obtenir cette résistance de la façon la plus économique.

Dans le cas où cette valeur ne serait pas atteinte, Le Cocontractant adjudicataire devra l'établissement d'un nombre de prises localisées interconnectées à la prise de terre à fond de fouilles jusqu'à obtenir la valeur requise.

Des barrettes de sectionnement permettront d'effectuer des mesures de surveillance de la résistance. Les barrettes ne pourront être démontées qu'à l'aide d'un outil spécial pour empêcher toute intervention d'un personnel non qualifié.

Les liaisons entre conducteurs enterrés devront être réalisées par brasure, de façon très soignée. La qualité de la brasure sera choisie pour empêcher la formation de couples électrolytiques et il ne sera pas fait usage d'acide pour le décapage.

Constitution des prises de terre localisées :

Les prises de terre localisées seront soit verticales soit horizontales. Le choix du mode de réalisation sera fait en fonction des caractéristiques du terrain où elles seront implantées. La prise de terre sera constituée d'un conducteur de fil nu, d'une section supérieure ou égale à 29 mm², enterré à fond de fouilles, et formant boucle autour du bâtiment. Ce conducteur pourra être constitué soit par un câble de constitution conforme à la norme NF 32 012, choisi dans l'une des classes 2, 3, 4, 5, ou 6 soit par une tresse plate ou cylindrique.

Il ne sera utilisé ni câble rigide de classe 1, ni barre, ni rond. Ce conducteur sera entre 2 couches de 10cm de terre végétale exempte de corps durs. En cas de nécessité ce conducteur pourra être relié à des pieux pour atteindre la valeur donnée de la résistance. Ces pieux seront en acier revêtu d'une couche épaisse de cuivre. La liaison cuivre-acier devra être de très haute qualité afin d'empêcher la formation de couples électrolytiques entraînant la destruction des pieux.

Si Le Cocontractant réalise la prise de terre de façon différente, elle devra avant le début des travaux en aviser le Maître d'Œuvre.

Sortie des prises de terre :

Chaque prise de terre aboutira à l'intérieur du bâtiment, sur une barrette de sectionnement montée sur support isolant. La liaison entre la prise de terre et sa barrette de sectionnement sera réalisée en conducteur isolé, en cuivre de 29mm² de section. Ce conducteur sera relié à la prise de terre par l'intermédiaire d'un accessoire de connexion comportant soit un serre-câble, soit une borne de branchement.

S'il est nécessaire de rallonger la sortie du conducteur de terre la jonction entre les brins sera faite par manchon serti (genre manchon AMP) ou par manchon brasé, à l'exclusion de tout accessoire de jonction vissé ou boulonné. Dans le cas d'utilisation de brasure, il ne sera pas fait usage d'acide pour le décapage.

Repérage des prises de terre :

Chaque barrette de sectionnement sera repérée par des étiquettes gravées portant les indications suivantes:

- Désignation de la prise de terre "vers prise de terre" du côté de la borne reliée à la prise de terre.
- Désignation de l'installation reliée, du côté de la borne reliée à l'installation (neutre, masses, interconnexions, etc.)

Bornes de mesure :

Chaque prise de terre sera accompagnée d'une borne de mesure. Cette borne permettra le serrage d'un conducteur de 1,5mm² ou plus. Elle sera placée près d'une barrette de sectionnement et reliée à la borne prise de terre de la barrette. Elle pourra éventuellement être intégrée à la barrette de sectionnement

9.3.2 Armoires électriques

Les appareils de signalisation, régulation, d'intervention et éventuellement tous autres appareils correspondant à la protection, la commande et la surveillance de l'installation seront groupés dans les locaux sur une armoire électrique. L'emplacement et la disposition de chaque armoire sont indiqués sur les plans.

L'Armoire devrait porter la signalétique sur laquelle est marqué en gros caractère coffret électrique danger de mort.

Armoire suffisamment dimensionnée pour permettre une bonne ventilation du matériel installé. Réserve 30% de volume libre après exécution correspondant au descriptif.

Entrée des câbles en partie haute ou basse par passe-fils en caoutchouc ou presse étoupe en matière isolante.

Liaisons entre l'appareillage et des borniers de raccordement devront être réalisées en conducteur souple (type U 500 SV) de préférence sous goulotte ou colliers de fixation et de section supérieure de 2 rangs à celle des câbles de départ.

Aucun câble de sortie en goulotte.

Les extrémités des conducteurs souples seront munies de cosses serties dont le fut sera isolé par des manchons rétractables.

Chaque connexion individuelle sera bloquée par vis et écrou avec rondelles plates et d'arrêt.

Le repérage des appareillages sera assuré par étiquettes gravées vissées (les étiquettes autocollantes sont interdites).

Les borniers seront également repérés par étiquettes dilophanes à chacune de leurs extrémités.

Les conducteurs de terre seront raccordés individuellement sur borne collective pré-percée, disposées près des borniers généraux.

- Les conducteurs seront repérés par les couleurs conventionnelles :
 - les doubles colorations vert/jaune seront exclusivement réservées pour les conducteurs de protection la couleur bleu-clair sera exclusivement réservée aux conducteurs neutres.
 - Portes reliées à la terre par tresses souples munies d'œillets.
- Pochette intérieure comportant le schéma de principe et le plan d'équipement.
- Les armoires seront du type tropicalisé, avec porte de fermeture. Chaque armoire recevra :
 - Les disjoncteurs différentiels (calibrés selon le cas).
 - Les disjoncteurs modulaires pour protection des circuits.
 - Les térupteurs.
 - Une borne de terre.
 - Les goulottes plastiques dans lesquelles seront rangées toutes les canalisations électriques.
 - Les boutons de test lampes.

- Les protections seront choisies suivant leur pouvoir de coupure, celui-ci devant être supérieur à l'intensité du court-circuit pouvant être engendré en ce point, compte tenu de l'éloignement de la source et de la section de la canalisation.
- Les disjoncteurs devront être conformes à la norme U.T.E.C 63.120.
- Le choix des disjoncteurs devra être fait en tenant compte de l'intensité nominale, de l'intensité de réglage, du pouvoir de coupure, du temps de réponse et du type et nombre de déclencheurs. Les disjoncteurs de type différentiel auront un seuil de déclencheurs de 300mA et 30mA. La sélectivité des défauts sera réalisée conformément à la norme C. 15.100 ; en particulier pour les dispositifs différentiels, la sélectivité sera obligatoirement par temporisation.

9.3.3 Canalisations

Au départ des tableaux divisionnaires, la distribution sera réalisée conformément aux plans et aux schémas de l'installation établis par Le Cocontractant. Toutes les canalisations seront en cuivre H07 ou VGV ou U 1000 RO2 V. Elles seront placées sous conduit ICO - IRO - ICD etc. selon qu'ils soient en faux plafond, encastrés ou fixés directement aux parois.

Les câbles utilisés pour le réseau général BT seront série U1000 RO2V, pose enterrée sous fourreaux.

Conduits ICO/IRO/ICD:

Les conduits seront en isolant Centrablé et Déformable de couleur grise posés en encastrés ou IRO en apparent.

Câbles ou conducteurs H07 ou U 1000 R02V ou VGV

Fils et câble, âme en cuivre massif ou câblé

Tension de tenue (750V et 1000V) isolation PVC, section suivant puissance d'utilisation.

Éléments de calcul des canalisations secondaires:

Ce sont celles issues des tableaux de protection et alimentant les diverses utilisations : machines, moteurs, luminaires, prises de courant.

L'intensité de calcul à prendre en compte pour la détermination de la section de ces canalisations ne sera jamais foisonnée. Elle sera déduite de la puissance nominale installée augmentée de l'intensité de démarrage affecté d'un coefficient K: $I_{\text{calcul}} = I_{\text{nominal}} + K I_{\text{démarrage}}$. Ce coefficient sera de 1/3 pour les moteurs d'usage courant et variera suivant la fréquence des démarrages, l'intervalle de temps entre chaque cycle de fonctionnement et les recommandations des constructeurs. L'installation prévue devra avoir un facteur de puissance moyen tel que son utilisation n'entraîne pas, par son exploitation normale une consommation d'énergie réactive entraînant une pénalité de la part du distributeur ou des perturbations dans les cadres d'un réseau particulier interne.

Section des conducteurs actifs :

La section des conducteurs sera choisie d'après les tableaux de la norme C 15 100, en veillant à ce que l'intensité de calcul de la canalisation soit toujours inférieure à l'intensité admissible du câble, corrigée des facteurs de dépréciation dus aux conditions d'environnement (mode de pose de température), ceci en respectant les chutes de tension maximales autorisées.

Section du conducteur neutre:

Lorsque les puissances distribuées en tri + N seront équilibrées, la section du neutre pourra être réduite suivant les valeurs du tableau 52 K de la NF C 15 100.

Chute de tension:

La chute de tension dans les canalisations entre l'origine de l'installation et tout point d'utilisation ne devra pas être supérieur aux valeurs du tableau 52 J de la NF C 15 100, soit :

- **Éclairage** : 6% au total se répartissant en 3% pour les canalisations principales et 3% pour les canalisations secondaires
- **Force** : 8% au total se répartissant en 4% pour les canalisations principales et 4% pour les canalisations secondaires (ces derniers 4% s'appliquent également aux forces motrices en régime de fonctionnement, cette valeur pourra toutefois être augmentée au moment de la pointe du démarrage suivant les tolérances indiquées par le constructeur du moteur).
- La chute de tension dans les canalisations principales sera toujours de 3%, celle des canalisations secondaires respectera les prescriptions particulières ci-dessus.

Identification des canalisations :

Le repérage des canalisations électriques devra être établi afin de permettre leur identification ultérieure lors des vérifications et de la maintenance de l'installation

Chaque câble possédera un étiquetage réalisé par bague, collier, manchon, indiquant sa destination ou un repère chiffré correspondant aux indications des carnets de câble, schémas de tableau, plans d'installation, etc.

Canalisations principales posées à l'air libre

Cet étiquetage sera réalisé à chaque tenant et aboutissant, changement de niveau, de direction, croisements, de part et d'autre des boîtes de dérivations et en général tous les 10 mètres pour les parcours rectilignes.

Canalisations principales enterrées

Cet étiquetage sera réalisé à chaque tenant et aboutissant ainsi que sur chaque partie visible ou accessible du parcours (chambre de tirage et dérivation, etc.)

Canalisations secondaires posées à l'air libre

Cet étiquetage sera réalisé à chaque tenant, aboutissant, en cours de parcours suivant les nécessités et la complexité de l'installation.

Canalisations secondaires encastrées

- Les conducteurs seront repérés par la coloration appropriée.
- L'étiquetage sur les conduits sera réalisé suivant la mise en oeuvre de l'encastrement (avant ou après construction, fourreaux isolés, ou pieuvre préfabriquée).

Conducteurs des câbles

Ce repérage sera conforme à la NF C 15 100, c'est à dire :

- . double coloration vert/jaune pour la terre
- . bleu pour le neutre
- . orange, rouge, violet, brun, noir pour les phases suivant tableau 51 GC de la NF C 15 100.

9.4 CONTROLES – RECEPTION – MISE EN SERVICE - ESSAIS

9.4.1 CONTROLE TRAVAUX

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, le Maître d'Œuvre procédera à des opérations de contrôles portant sur la qualité des matériels et leur mise en œuvre.

9.4.2 CONDITIONS DE RECEPTION TECHNIQUE

Lorsque l'ensemble des travaux "tous corps d'état" sera terminé, il sera procédé aux essais, vérifications et contrôles suivants :

- avant la commande des appareils et appareillage le cocontractant devra produire les fiches techniques de ceux-ci pour validation
- vérifications systématiques de la conformité des équipements réalisés avec les plans et les conditions techniques fixées,
- vérification des différentes fournitures faites afin de s'assurer que celles-ci sont conformes aux spécifications ou prescriptions techniques.

9.4.3 MISE EN SERVICE

Sauf modalités particulières décrites au C.C.C.G., la mise en service intervient normalement après réception. Pendant cette période, l'entreprise doit procéder aux réglages définitifs et former le personnel d'exploitation sur les modalités de mise en route, de conduits et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

9.4.4 ESSAIS

Les essais sont effectués par l'entreprise conformément aux dispositions définies

. Le bureau d'études doit être informé des dates de leur exécution afin de pouvoir, éventuellement, y assister. A ces essais, seront ajoutés ceux correspondant au fonctionnement des équipements (automatismes, asservissements, signalisation). Procès- verbaux.

Des fiches détaillées seront établies par l'entreprise en se référant au modèle de document technique et communiquées au bureau d'études ainsi qu'au bureau de contrôle.

9.4.5 RECEPTION

La réception sera prononcée par le Maître d'Ouvrage à l'achèvement complet des travaux, dans la mesure où aucune réserve n'aura été apportée sur la qualité et la conformité de ceux-ci, ainsi que sur la présentation d'une ou plusieurs attestations de conformité établies par l'organisme de contrôle désigné.

La fourniture des plans et schémas de récolement conformes à l'exécution, fera partie intégrante des conditions de réception.

9.5. GARANTIES

9.5.1 GARANTIE DE FOURNITURES

Tout le matériel fourni par l'entreprise est garanti contre tous les vices de construction ou de nature, pendant une durée d'un an à dater de la réception. Cette garantie ne s'applique pas aux conséquences de l'usure normale, ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des appareils ou de l'inobservation des instructions de conduite.

9.5.2 GARANTIE DE L'INSTALLATION

Toutes les installations faites par l'entreprise sont garanties conformes aux règles de l'art et conformes aux dispositions d'exécution.

9.5.3 GARANTIE DE FONCTIONNEMENT

L'installation sera garantie en bon état de fonctionnement pendant une durée de 1 an, à dater de la mise en service régulière après la réception. Au cours de cette période, l'entreprise sera tenue de rectifier tous les défauts de fonctionnement quel qu'en soit la nature, et sous les seules restrictions mentionnées ci-dessus.

9.5.4 PROCES VERBAUX

Des fiches détaillées seront établies par l'entreprise en se référant au modèle de document et communiquées au bureau d'études ainsi qu'au bureau de contrôle.

9.6. RELATION AVEC LES SERVICES PUBLICS

L'entreprise devra assister le Maître d'Ouvrage par les relations auprès des services de Eneo pour les démarches nécessaires en vue :

- d'obtenir l'approbation sur les spécifications techniques des matériels et appareillages, et notamment des dispositifs de protection électrique et mécanique,
- des travaux préliminaires effectués par Eneo à la mise en service des installations et à la pose du tableau de comptage,
- d'effectuer les démarches nécessaires aux fins de l'élaboration du contrat pour la livraison du courant Eneo. Les doubles des correspondances échangées entre l'entreprise et les services Eneo seront obligatoirement adressés au Maître d'œuvre

*** FIN DE LOT ***

LOT – 10 : MENUISERIE METALLIQUE

10.1 GENERALITES

10.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par Le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- Pose de garde corps

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans.

10.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants:

10.1.2.1 Normes et DTU

- DTU n° 32.1 cahier des charges applicables aux travaux de construction métalliques publié par le CSTB, livraison 68, cahier 575 de juin 1964
- DTU n° 32.2 cahier des charges applicables aux travaux de construction métalliques et ouvrages en alliage d'aluminium publié par le CSTB, livraison 85, cahier 741 d'avril 1967, et additif n° 1 au cahier des charges, livraison 124 cahier 1073 de novembre 1971, et additif n°2 livraison 141, cahier 1201 de septembre 1973.
- DTU n° 37.1 cahier des charges et cahier des clauses spéciales applicables aux menuiseries métalliques de mai 1973.

10.1.3 Echantillons et plans d'exécution

Echantillons

Des échantillons de tous les ouvrages prévus au présent lot seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant commencement de fabrication en série.

Le Cocontractant remettra également au Maître d'œuvre la spécification détaillée et complète de tous les articles de la quincaillerie proposée, en indiquant la provenance et joignant un échantillon

Tous ces échantillons seront entreposés dans la salle d'échantillons jusqu'à la réception.

Dessins d'exécution

Le Cocontractant devra établir tous les dessins d'exécution à grande échelle, ainsi que les coupes et détails, grandeur naturelle, et les soumettre en temps utile au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle ainsi qu'à tout Entrepreneur intéressé par ce lot pour examen et corrections éventuelles en vue de leur approbation.

10.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

10.2.1 Aciers

Les aciers employés seront de la catégorie «laminés marchands» tôle et tous profils de serrurerie ou tube acier carré. Rectangulaire ou rond soudé mince, série S.N pour travaux de serrurerie.

Les produits laminés utilisés devront être conformes aux spécifications normes françaises homologuées (classe A métallurgie).

10.2.2 Protection des menuiseries

Tous les ouvrages en acier seront livrés avec protection :

- Soit par application après dégraissage et décalaminage d'une couche primaire à forte teneur en zinc
- Soit par galvanisation à chaud 48 microns.
- Ce traitement sera effectué après soudure. Pour les éléments vissés, ceux-ci seront montés et ajustés à blanc, démontés, traités et revissés avec des vis boulons ou écrous en inox. Avant la peinture, il sera procédé à une réception de tous les ouvrages. Ceux dont la protection aura été endommagée, même partiellement, seront déposés et renvoyés au traitement.

10.2.3 Protections particulières pour la quincaillerie

L'attention du Cocontractant est attirée sur la fourniture de la quincaillerie : serrures, paumelles, béquilles, pattes à scellement etc... qui devra être de première qualité, résistante et parfaitement posée.

Compte tenu du degré élevé d'humidité ambiante, toutes les pièces de quincaillerie seront protégées efficacement contre la corrosion, même les parties cachées, soit par dépôt anodique à chaud de 40 microns soit par passivation.

Les ensembles de portes (poignées) destinés aux menuiseries aluminium seront de préférence en alliage aluminium.

Les modèles seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre pour toutes les pièces de quincaillerie. Quelles qu'elles soient, elles devront être admises au poinçon SNFQ ou NF, SNFQ.

Les serrures et becs de cane encastrés devront être au minimum à cloison de 14 mm d'épaisseur, fouillot laiton, têtère acier.

Les serrures et becs de cane en applique seront à coffre en acier démontable, fouillot bronze.

Les béquilles seront du type à plaque d'entrée solidaires en laiton chromé.

Les canons de serrure incorporés seront également chromés.

10.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

10.3.1 Prescriptions de mise en œuvre

Les profilés seront parfaitement dressés et dégauchis, les tôles planées.

Les soudures par quelque moyen qu'elles soient exécutées seront parfaitement ragrées et meulées, même sur place.

Les fixations par vis s'effectueront pour des éléments ayant au minimum 2 mm pour la pièce à visser et 4 mm pour la pièce taraudée.

Les percements seront fraisés. L'emploi de vis autoforante est interdit. En tout état de cause le Cocontractant devra soumettre au Maître d'œuvre, avant tout commencement d'exécution, des dessins à grande échelle de tous les ouvrages assemblés.

Les ouvrages de serrurerie seront fixés dans la maçonnerie par pattes à scellement métalliques ou par scellement fendu des montants et traverses ou par autres procédés ayant reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

La force des profils sera calculée suivant la dimension de l'ouvrage et son poids pour éviter tout gauchissement, flambage, torsion etc... Les tôleries seront d'une épaisseur suffisante pour éviter toutes les déformations lors de leur mise en œuvre.

Les vis de fixation seront de première qualité à très grand serrage et inoxydable chaque fois que les sujétions de montage l'imposeront.

10.3.2 Entretien des ouvrages

Après réception et pendant la durée de garantie, Le Cocontractant assurera l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il y a sera requis, assurer les réglages et révision qui seraient nécessaires.

Si durant cette période, des défauts apparaîtraient, le Cocontractant devra y remédier à ses frais, jusqu'à ce que ces ouvrages aient été reconnus par l'architecte comme donnant entière satisfaction.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 11 : MENUISERIES ALUMINIUM ET BOIS

GENERALITES

Les travaux à réaliser dans le cadre du présent lot comprennent :

- La fourniture des matériaux nécessaires à leur exécution,
- Les menuiseries en aluminium laqué (extérieure et intérieure)
- Les Murs rideaux en aluminium laqué et reglit
- Les ouvrages de serrurerie
- Les menuiseries en bois vernis (extérieure et intérieure)
- Les traitements et protection des matériaux,
- La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, aux risques et périls de l'entreprise,
- La pose des ouvrages comprenant le calage, le réglage et l'ajustage,
- Les scellements et calfeutremments divers,

- La fourniture et la mise en place des joints d'étanchéité,
- La fourniture et la pose des quincailleries conformément aux prescriptions minimales des D.T.U.
- La fourniture et la mise en place de vitrerie et miroiterie conformément aux prescriptions minimales des D.T.U.
- Les serrures et équipements en coordination avec les lots Menuiseries intérieures bois, Serrurerie et Courants faibles
- Les documents à fournir par le Cocontractant sont les suivants :
- Les Plans d'Exécution des Ouvrages
- Carnet de détails des ouvrages,
- Les notes de calcul,
- Pour tous les ouvrages, le Cocontractant du présent lot établira, en conformité avec toutes les pièces du marché, les plans d'ensemble et plans de détail nécessaires à l'exécution de ceux-ci,
- Les différents plans préciseront les emplacements et dimensions des menuiseries, ainsi que les types de fixations utilisées, les dimensions et emplacements des trous de scellement, l'emplacement des douilles à mettre en place par le lot GROS OEUVRE, etc.
- Les plans et détails d'exécution devant recevoir l'accord du Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication. Ils seront transmis par le Cocontractant du présent lot, au cours des rendez-vous de chantier, et ce après approbation du Maître d'œuvre.
- Fourniture d'échantillons et prototype in situ,
- Les D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés),...
- Seront inclus dans les prix unitaires tous les frais afférents :
- Le traçage et l'implantation des Ouvrages du présent lot,
- Les échafaudages et/ou locations d'engins, taxes, frais annexe et toutes sujétions nécessaires pour un parfait et complet achèvement des ouvrages,
- Les frais liés au Phasage des Travaux,
- La fabrication en atelier ou éventuellement la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage aux risques et périls de l'entreprise,
- La pose et la fixation des menuiseries, ainsi que tous ouvrages de protection pendant la durée des travaux,
- Les scellements et calfeutrements divers,
- La fourniture et la mise en place de joints d'étanchéité,

- L'ajustage sur place des menuiseries comprenant notamment les arasements, dérasements, traînées, entailles ou coupes nécessaires,
- L'enlèvement des protections à l'issue des travaux,
- La fourniture et la pose des fixations conformément aux prescriptions minimales des D.T.U.,
- Fourniture et prestations annexes indispensables pour une exécution conforme aux documents de référence,
- Le bâchage et la protection des ouvrages des autres corps d'état,
- Le montage et l'acheminement des matériaux,
- Echafaudages, engins et appareils nécessaires à l'exécution des travaux,
- Frais de brevet, de marques, ou modèles déposés,
- Frais de contrôle et essais sur site,
- L'évacuation des emballages, gravois et déchets provenant des travaux,
- Le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement des travaux et l'entretien jusqu'à la réception de ceux-ci,
- Les frais liés à la gestion des interfaces avec les autres lots,
- Tous les dispositifs de sécurité suivant législation du travail et demande du SPS, ...

11.1 MENUISERIE ALUMINIUM

11.1.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES - DOCUMENTS DE REFERENCES

Pour les dispositions techniques non citées au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, il sera fait référence aux documents définis ci-dessous.

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et devront répondre au minimum aux exigences et prescriptions techniques réglementaires et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants à la date de signature du marché par le Cocontractant, notamment :

Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

- N°.35.1 : Panneaux de façades menuisés
- N°.37.1 : Menuiseries métalliques
- N°.39.1 : Travaux de vitrerie
- N°.39.4 : Travaux de miroiterie et de vitrerie en verre épais
- N°.39.5 : Prescriptions pour l'utilisation des vitrages
- N°.36.1 et 37.2 : Applicables aux classements et aux choix des menuiseries
- DTU Règles T.H. : Règles et calculs des caractéristiques thermiques des parois de construction et des déperditions de base des bâtiments.

- DTU NV 65/67 : Règles définissant les effets du vent sur les constructions

Les Normes Françaises de l'A.F.N.O.R. :

- NF. P 01.001 à 01.101: Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction
- NF. P 20.102 à 20.401: Critères des essais de fenêtres
- NF. P 20.501: Méthodes d'essais des fenêtres
- NF. P 24.101 : Terminologie des fenêtres
- NF. P 24.301: Spécifications techniques des fenêtres et portes fenêtres métalliques
- NF. P 24.351 : Protection contre la corrosion des fenêtres et portes fenêtres métalliques.
- NF. P 25.101: Définition et classification des fermetures extérieures
- NF. P 50.710: Aluminium et alliages d'aluminium Profilés de section quelconque filés Tolérances sur dimensions et dimensions recommandées
- NF. P 85.102: Mastics à élastomère utilisés pour le calfeutrement étanche, vocabulaire et classification
- NF. P 85.301: Joints profilés utilisables dans les façades légères. Matériaux à base de caoutchouc ou d'élastomère analogues.
- NF. P 91.450: Anodisation de l'aluminium et de ses alliages. Propriétés, caractéristiques.
- NF. B 32.002: Verre étiré, généralités
- NF. B 32.005: Verre de sécurité
- NF. P 01.012 et 01.013: Vitrage de protection aux chutes
- NF EN 12155: Façades Rideaux : Détermination de l'étanchéité à l'eau – Essais de laboratoire en sous pression statique
- NF EN 12154: Façades Rideaux : Détermination de l'étanchéité à l'eau – Exigences de performance et classification
- NF EN 12153: Façades Rideaux : Perméabilité à l'air – Méthode d'essai
- NF EN 12179: Façades Rideaux : Résistance à la pression du vent – Méthode d'essai
- NF EN 12207: Fenêtres et Portes : Perméabilité à l'air – Classification
- NF EN 1026: Fenêtres et portes : Perméabilité à l'air – Méthode d'essai
- NF EN 1027: Fenêtres et portes : Perméabilité à l'eau – Méthode d'essai
- NF EN 12208: Fenêtres et Portes : Perméabilité à l'eau – Classification

- NF EN 1191: Fenêtres et portes : L'ouverture et fermeture répétée – Méthode d'essai
- NF EN 12210: Résistance au vent – Classification
- NF EN 12211: Résistance au vent : Essai
- NF EN ISO 13786: Performance thermique des fenêtres – portes et fermetures – Calcul du coefficient de transmission thermique
- NF EN 1192: Portes : Classification des exigences de résistance mécanique
- NF EN 1121: Portes : Comportement entre deux climats différents – Méthode d'essai
- NF EN 12219: Portes : Influences climatiques Exigence et classification Comportement entre deux climats différents – Méthode d'essai
- NF EN 948: Portes battantes ou pivotantes – Détermination de la résistance à la torsion statique

En outre, il se référera :

- Aux spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment, éditées par TECMAVER.
- Aux recommandations ou exigences des fabricants, des divers matériaux et accessoires utilisés.
- Normes expérimentales, notamment XP P 28.002.3 DTU 33.1 – Travaux de bâtiment – Façades rideaux, façades semi rideaux, façades panneaux – Partie 3 annexe informative : Entretien maintenance, 2000.06.01
- Règles professionnelles :
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en oeuvre des façades, rideaux et façades panneaux métalliques (S.N.F.A.).
- Recommandations professionnelles pour la liaison et la coordination (S.N.F.A.).
- Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints
- (S.N.J.F.).
- Règles pour le calcul des bâtis destinés à recevoir les éléments de remplissage et conditions de mise en oeuvre de ces éléments de remplissage (S.N.E.R.).
- Cahier des Charges DU CENTRE d'Etudes et de Recherches des Façades et Fenêtres pour la délivrance du « Certificat d'Essais conforme C.E.R.F.F. ».

Codes et règlements :

Code de la Construction et de l'Habitation :

- Art. L. 111.1 à 111.3 : Dispositions applicables à tous les bâtiments.

- Art. L.111.7 et suivants : Personnes handicapées.
- Art. R.111.19 : Dispositions applicables aux établissements recevant du public.
- Art. R.111.23 : Caractéristiques acoustiques.
- Art. R. 121.1 à 121.17 : Sécurité et protection contre l'incendie.
- Art. R. 123.18 à 123.21 : Classement des ERP

Code du Travail :

- Art. L. 231.1: Etablissement soumis aux dispositions concernant l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail.
- Art. R. 232.1 : Dispositions générales concernant l'Aménagement des lieux de travail
- Art. R. 232 : Installations sanitaires
- Art. R. 235 : Aération, Assainissement.
- Art. R. 232.6: Ambiance thermique
- Art. R. 262.7: Eclairage
- Art. R. 232.12 et suivants: Prévention des incendies – Evacuations
- Art. R. 235.1 et suivants : Règles d'hygiène.

Textes Législatif :

Lois :

- Du 31 Décembre 1992 : Nouvelle Réglementation Acoustique

Arrêtés :

- Du 20 juin 1980 : Dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP. Cet arrêté est suivi de nombreux arrêtés modificatifs.

Règlement sanitaire départemental

- Circulaires des 9 août 1978 modifiée, 26 avril 1982, 20 janvier 1983, 18 mai 1984 visant la révision du règlement sanitaire départemental type

Accessibilité aux personnes handicapées

- Décret n° 80-637 du 4 août 1980.
- Arrêtés d'application du 24 décembre 1980 et du 21 septembre 1982.
- Décret n° 78-109 du 1^{er} février 1978 visant les mesures destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées ou à mobilité réduite les installations neuves ouvertes au public.

- Arrêté du 31 mai 1994 fixant les dispositions techniques destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public lors de leur construction, leur création ou leur modification.
- Circulaire n° 94-55 du 7 juillet 1994 visant l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public.
- Décret N° 2006-1089 du 30 Août 2006, modifiant le décret N° 95.260 du 8 Mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité, applicable au 01 / 01/ 2007.
- Etc.

11.1.2 GENERALITES SUR LA CONCEPTION DES MENUISERIES

Les menuiseries extérieures sont celles qui figurent dans les plans fournis par l'Architecte de la Direction de l'Ingénierie des Projets de Développement Local du FEICOM.

Elles seront en profilés d'aluminium à rupture de pont thermique.

Les menuiseries pourront être préfabriquées en atelier ou choisies parmi les menuiseries industrialisées, en respectant les dimensions de l'Architecte.

Elles seront équipées de double vitrage avec lame d'air, double vitrage à charge du présent lot avec face extérieure en verre feuilleté en Rez-de-chaussée et suivant localisation.

La mise en œuvre comprendra les moyens de fixations, les joints de calfeutrement assurant l'étanchéité, etc...

Classification :

Les menuiseries extérieures seront conçues et fabriquées de manière à répondre aux critères de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et à la résistance aux effets du vent compte tenu de l'exposition des façades.

La classification minimale demandée est : A*3 - E*4 - V*A2

Calfeutrement - Rebordement :

Pose des menuiseries avec joints COMPRIBAND.

Application d'un joint mastic de 1ère catégorie étanche S.N.J.F en rebordements extérieurs.

11.1.3 TRAITEMENT DES SURFACES

A - Acier :

Les éléments en acier entrant dans la composition des ouvrages devront obligatoirement être protégés par

métallisation en zinc (précadre, etc.).

Epaisseur 40 microns après décapage soigné suivant Norme A.F.N.O.R. 91.201.

Avant leur sortie d'usine, ils recevront une couche de peinture primaire.

B - Profilés en alliage d'aluminium :

Seront traités par oxydation anodique à proposer sur échantillons à l'agrément de l'Architecte.

Cette anodisation sera réalisée suivant les prescriptions des normes A.F.N.O.R. 91.401 à 91.412 - 91.450.

C - Profilés laqués :

Ces profils seront traités par oxydation anodique continue, finition laquée par peinture EPOXY en usine sous label QUALICOAT, ET CONFORME A LA NORME NF.P.24.351.

Echantillons à présenter à l'agrément de l'Architecte.

11.1.4 POSE DES OUVRAGES

Les tolérances de pose de fenêtres définies par le D.T.U. 37.1 seront les suivantes :

A - Verticalité :

Faux aplomb : écart de ± 2 mm pour une hauteur de 3,00 m, écart de ± 3 mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m

B - Horizontalité :

Niveau, écarts maximaux :

- $\pm 1,5$ mm jusqu'à 3,00 m
- ± 2 mm jusqu'à 5,00 m
- $\pm 2,5$ mm au dessus de 5,00 m

Le calfeutrement devra assurer une imperméabilité à l'air et à l'eau avec le GROS-OEUVRE

11.1.5 ETANCHEITE

Les essais seront effectués conformément aux dispositions prévues aux normes NF. P 20.501 et NF. P 20.302.

Il sera prévu entre les dormants et les ouvrants des joints néoprène qui viendront en écrasement lors du verrouillage.

Des goulottes de renvoi vers l'extérieur évacueront sans stagnation, les eaux de lavage et de condensations éventuelles. Il est également rappelé qu'une étanchéité périphérique extérieure en plus de l'étanchéité intérieure devra être assurée.

11.1.6 FEUILLURES

Les feuillures des menuiseries seront prévues pour recevoir un double vitrage.

Les produits verriers seront posés en usine lors de la conception des éléments menuisés. Ces produits verriers seront maintenus par des parecloses à clips assurant un montage sous pression.

Des joints en néoprène réaliseront l'étanchéité entre les ouvrants et le vitrage.

Des angles vulcanisés compléteront l'étanchéité par la continuité des joints.

Les feuillures seront du type « Feuillures sèches ».

Les vérifications nécessaires au bon fonctionnement devront être effectuées après la mise en place du vitrage avant livraison sur le chantier.

11.1.7 VITRAGE

Matériaux :

Tous les verres seront de première qualité du commerce. Les volumes doivent être clairs, lisses, avoir une teinte uniforme, exempts de tous défauts marquants.

Tous les vitrages mis en œuvre devront bénéficier du label CEKAL

Tout verre irisé ou brûlé sera refusé.

Pour les mastics utilisés pour les vitrages entrant dans les ensembles alu, il sera fait usage de mastic présentant de bonnes qualités d'adhérence et de plasticité dans le temps.

Les matériaux utilisés pour calfeutrer les joints ne devront pas brider les matériaux verriers.

Par ailleurs, ils devront assurer l'étanchéité des feuillures à l'eau et à l'air.

L'entreprise devra se conformer aux spécifications du chapitre 4.3 du D.T.U. n°39 en ce qui concerne le calage des vitrages.

Mise en œuvre :

Bien que la mise en œuvre des produits verriers se fasse en usine, celle-ci comprendra tous les accessoires et travaux de parfaite finition. Au chantier, après la pose des ensembles menuisés, tous les verres seront marqués au blanc pour les rendre apparents et éviter la casse.

Ces volumes doubles vitrages seront d'épaisseur convenable selon leurs dimensions et nature des pièces

(application des normes et D.T.U. en vigueur au moment de l'exécution des travaux).

Ces épaisseurs seront déterminées en fonction :

- Des besoins de déperditions thermiques et acoustiques définis ci-après
- Des pressions maximum possibles provoquées par les vents.

11.1.8 GARANTIE DES PRODUITS VERRIERS

Cinq ans pour les mastics employés, dix ans sur la teinte des vitres et glaces.

Le Maître d'œuvre pourra refuser toute glace ou volume de vitrage non conforme aux échantillons choisis (teinte, épaisseur) ou comportant des malfaçons (pose, planéité).

11.1.9 PLANS ET DETAILS D'EXECUTION

Tous les croquis de détails d'exécution seront préalablement soumis à l'approbation de l'Architecte et du Bureau de Contrôle. Le Cocontractant devra :

- Tous les détails d'exécution des ouvrages à partir des plans constituant le dossier d'appel d'offres.
- L'harmonisation de toutes les parties ouvrantes et fixes de façon à standardiser les dimensions des vitrages de tous ces ensembles dans le sens de la largeur.
- Assurer l'étanchéité intérieure et extérieure par tous moyens et profilés périphériques, notamment sur la structure Gros-Œuvre et sur le doublage.

11.1.10 QUINCAILLERIE - SERRURERIE

Les quincailleries seront de premier choix et seront soumises à l'acceptation de l'Architecte.

Les serrures seront de première qualité, à combinaison suivant organigramme.

Le Cocontractant se rapprochera du Maître d'Ouvrage pour la mise au point de l'organigramme.

11.1.11 SCCELLEMENT DES OUVRAGES

Toutes précautions seront prises pour assurer la fixation et l'étanchéité des menuiseries ou ensembles sur l'ossature porteuse.

11.1.12 CONSERVATION ET PROTECTION DES MENUISERIES

Le Cocontractant devra poser à ses frais, et ceci jusqu'à la réception, les protections nécessaires à la conservation des ouvrages.

Compte tenu de la finition laquée des éléments menuisés, il est demandé au Cocontractant de protéger tout particulièrement ces menuiseries par bandes adhésives ou vernies colorées ou par tout autre film plastique assurant une bonne protection aux projections de ciment, plâtre ou de peinture (toutes les menuiseries rayées et abîmées seront refusées par le Maître d'ouvrage et l'Architecte)

11.1.13 CONTROLE DES OUVRAGES

Un bureau de contrôle choisi par le Maître d'ouvrage assurera les contrôles techniques dans le cadre des missions réglementaires. Le Cocontractant à lui communiquer en temps utile ses études techniques, calculs et plans d'exécution et d'une manière générale, tous les documents cités au présent C.C.T.P

11.1.14 CONTRAINTE DU SITE

S'agissant de travaux à réaliser en milieu Urbain, le Cocontractant prendra toutes les précautions nécessaires afin de réduire au minimum les nuisances dues au chantier, avec un soin particulier apporté aux bruits, accès livraison, poussières, etc...

11.1.15 FICHE DE RENSEIGNEMENT MATERIAUX

Suivant modèle joint :

11.2 MENUISERIE BOIS

11.2.1 GENERALITE SUR LA CONCEPTION

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- Fourniture et Pose des portes pleines en bois,
- Fourniture et pose de portes de gaine techniques.

Suivant les définitions de la norme française norme NF B 53510, ne seront admis pour les menuiseries à vernir que les bois obtenus avec les pièces de premier choix, qualité ébénisterie, tels que KOTIBE, SIPO, IROKO. Tous les bois utilisés seront de première qualité, sains, parfaitement secs, le degré d'humidité conforme aux exigences du climat local, sans nœuds vicieux, ne présentant aucune altération importante, telles qu'épaufrures, gélivures, fissures internes ou roulures etc.... et garantis contre toutes les maladies éventuelles.

Les bois ne pourront également présenter de traces d'insectes, les fentes n'intéresseront que la surface des pièces et seront peu nombreuses. Ces bois, à l'exception des bois tendres dont l'usage est expressément spécifié au descriptif, seront choisis en fonction de leur stabilité dimensionnelle, de leurs qualités mécaniques, des possibilités d'approvisionnement.

Le Cocontractant sera responsable des maladies pouvant survenir à ses ouvrages après leur mise en œuvre (moisissures, champignons etc.)

Il sera également responsable de toutes les torsions, fentes, éclatements, etc... dus à l'emploi de bois imparfaitement secs.

L'attention du Cocontractant est attirée sur la nécessité d'unité d'aspect de certains éléments composites en bois apparents tels que les portes en massif. Le Cocontractant devra s'attacher à l'harmonisation des différents bois employés. Il prendra toutes dispositions pour que les placages sur portes et panneaux soient de même origine, même si les fabricants des matériaux finis sont différents. Les panneaux seront choisis et harmonisés pour teinte et veinage. Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité de choisir les bois au débit avec Le Cocontractant.

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux partie 3 du CCTP)

11.2.1.1 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

11.2.1.2 Normes et DTU

- Les documents techniques applicables aux travaux de menuiserie bois
- Les normes françaises homologuées (NF) en particulier les normes :
- NFP 23-101 Terminologie
- NFP 23-300 Dimensions des vantaux en portes intérieures

- NFP 23-302 Portes planes intérieures en bois - Caractéristiques générales
- NFP 23-303 Portes planes intérieures de communications en bois - spécifications
- les normes du Ministère de l'Education nationale
- Le REEF édité par le CENTRE scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et en particulier aux prescriptions des Cahiers des clauses techniques des documents techniques Unifiés (DTU) N° 36-1 Menuiserie en bois
- Ainsi qu'aux cahiers des clauses spéciales assorties aux DTU
- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du travail
- Le code de la construction et de l'Habitation, livre 1, dispositions générales, titre 2 Sécurité et
- Protection des immeubles, chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public, articles L 123-1 à L 123-2, articles R 123-1 à R 123-55 (arrêtés du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 et suivants)
- L'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie dans bâtiments d'habitation.
- Le cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Le Cocontractant devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

11.2.1.3 Prescriptions particulières

Seront compris dans les prix du marché, tous les éléments non portés au présent CCTP nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages décrits. Le traçage au sol des cloisonnements sera effectué par le Cocontractant. Les percements d'ouvrages seront également à sa charge.

11.2.1.4 Choix des matériaux

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur aspect ou leurs qualités. Le Cocontractant qui envisagerait de poser des produits similaires, devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, et des échantillons pour justifier de leur équivalence. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

11.2.1.5 Protection provisoire

Le Cocontractant étant seul responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, devra en assurer les protections pendant toute la durée du chantier et le nettoyage soigné en fin de chantier, ainsi que la vérification d'aspect, de bonne tenue des ensembles, du bon fonctionnement des parties mobiles (facilité de manœuvre, fonctionnement doux et silencieux, graissage, etc...).

Dès leur pose, les bas d'huissières, sur 1m de hauteur minimum devront obligatoirement être protégés. De ce fait, toute menuiserie épaufrée ou éclatée par un ouvrier quelconque et quel que soit son employeur sera refusé.

11.2.1.6 Indépendance des ensembles

Les dispositifs de fixation et de maintien des ensembles (douilles, pattes, équerres, etc...) dus au présent lot seront étudiés pour assurer la parfaite tenue des ouvrages.

11.2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES

11.2.2.1 La quincaillerie et les ferrages

La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité (label NFO exigé) de type robuste tenant compte du poids et des dimensions des vantaux et seront protégés contre la corrosion soit par nature (acier inoxydable) soit par traitement à la charge du Cocontractant, et sera choisi par le Maître d'œuvre sur présentation d'échantillons.

Toutes les pièces de quincaillerie telles que pattes à scellement, équerres, fourrures, etc., seront prévues galvanisées.

Toutes les serrures employées devront avoir le label de qualité NFQ. Un tableau de combinaison à 4 niveaux de serrures concernant toutes les ouvertures sera établi par le Maître d'œuvre et remis au Cocontractant et présenté pour accord au Maître d'ouvrage. Le Cocontractant devra prévoir la mise en conformité de ses serrures avec ce tableau. Il sera prévu un jeu de quatre clés par serrure ; Le Cocontractant sera responsable des clés pendant toute la durée du chantier.

11.2.2.2 Elément modèle

Le Cocontractant devra prévoir dans son offre suivant demande du Maître d'œuvre, la présentation avant le début d'exécution, d'un élément témoin (bloc porte) à titre modèle du type le plus courant et équipé de son vitrage et de ces accessoires.

Il sera montré à son emplacement définitif ou sur support indépendant. La mise en exécution des ouvrages ne pourra être commencée qu'après accord du maître d'œuvre et du Bureau de contrôle.

11.2.2.3 Blocs portes spéciaux

Le Cocontractant devra fournir les PV d'essais CSTB correspondant aux prestations demandées dans le CCTP pour tous les blocs portes pour lesquels sont prescrits des degrés coupe feu (CF), pare flamme (PF) ou des niveaux d'isolations phoniques ou thermiques, ou anti-effraction.

11.2.2.4 Panneaux mélamines

Le Cocontractant devra demander les coloris des différents panneaux ou cadres des ouvrages à réaliser et présenter des échantillons avant toute mise en œuvre. L'ensemble des cadres d'ossatures vus et champs de panneaux vus seront traités identiques, sauf prescriptions particulières.

11.2.2.5 Les cadres ou dormant

Les cadres dormant ou d'hubrisserie sont en bois dur suivant norme NF B 53510, tels que KOTIBE, SIPO, IROKO. Les ensembles menuiseries intérieures de composition des blocs porte seront réputés complets, sauf spécifications particulières avec :

- Cadre dormant ou d'hubrisserie en bois exotique dur,
- Moulures plates d'encadrement de 50 mm de large de forme trapézoïdale ou cadre d'hubrisserie métallique suivant le cas
- Porte isoplane de 40 mm ép. Conforme aux normes nfp 23 300 - 302 - 303 - 304 - 306 du label du CTB
- Parement 2 faces en panneau de fibres isogyl - prépeint d'usine
- Coloris au choix du Maître d'œuvre pour l'ensemble des portes sauf spécifications contraires.
- Quincaillerie comprenant :

- Scellements galvanisés
- Paumelles nqf
- Serrure à larder pour cylindre type hôpital
- Serrure à larder à bec de canne type hôpital
- Serrure à larder à condamnation type hôpital
- Cylindre double profilé radial si (vachette)
- Garniture de porte ensemble inox série 83 réf. Zg 83 avec plaques longues pour béquilles de portes serrures et condamnation suivant besoins de marque bezault ou équivalent
- L'ensemble des cylindres profilés équiperont les serrures des portes sera de gabarit standard international.

11.2.2.6 Traitement des bois

Tous les bois définis au présent CCTP seront traités à la charge du Cocontractant, ou trempés, après débit mais avant assemblage, par un produit insecticide, fongicide, de marque et qualité CTBF compatible à la norme NFP 23.305 et DTU 36.1.

Avant leur sortie d'usine les bois doivent être protégés contre les reprises d'humidité. Toute menuiserie doit obligatoirement être arrivée sur le chantier muni d'une protection. La nature et la date d'application de cette protection doivent être indiquées sur chaque ouvrage conformément à la norme NFP 23.305.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 12 : PEINTURE

12.1 GENERALITES

12.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- Peinture sur maçonneries
- Peinture et vernis sur menuiseries bois
- Peinture sur menuiseries métalliques

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux partie 3 du CCTP)

12.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants:

12.1.2.1 DTU

- DTU 59.1 : Peinture.
- DTU 59.2 : Revêtements plastiques épais.
- DTU 42.1 : Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité.

12.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

12.2.1 Caractéristiques

Tous les produits doivent provenir d'usines notoirement connues par leur qualité de fabrication.

La composition des peintures traditionnelles ou des peintures ne portant pas de marque doit être conforme aux prescriptions du CSTB et faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier prévus dans ces mêmes prescriptions.

Dans le cas de recouvrement d'une couche de peinture ou de vernis par application d'un produit de famille différente, ou livré par un autre fabricant, même si ce produit est considéré comme similaire, le Cocontractant doit, avant d'en faire usage, remettre au Maître d'Œuvre l'attestation de chaque fabricant garantissant la compatibilité de la couche de recouvrement par rapport à la couche recouverte et vice versa.

En tout état de cause, le Cocontractant assure l'entière responsabilité des incidents et des dommages résultant de l'incompatibilité des couches de peintures et vernis.

Si une marque de fabrique est indiquée ci-après, elle l'est à titre indicatif, et doit toujours être considérée comme suivie du terme «équivalent». Si le Cocontractant se propose d'employer des produits qu'il considère comme équivalents, il est tenu de joindre à sa proposition les éléments d'identification permettant de déterminer, par le Maître d'œuvre que les produits proposés sont effectivement équivalents. Les fiches techniques d'identification des produits devront comporter les renseignements suivants :

- Le rattachement aux normes officielles AFNOR UNP
- Les caractéristiques et les performances :
 - Type (ex. Glycéro, acrylique, en solution, émulsion, dispersion)
 - Prêt ou non à l'emploi, diluant et produits d'ajustement pour l'emploi
 - Densité
 - Séchage hors poussière et recouvrable
 - Épaisseur du fuel sec en microns pour une surface couverte précisée
 - Concordance ou disparité de chacun des produits avec les performances concernant la susceptibilité aux salissures exposées dans le cahier n° 80 (cahier 695) du CSTB relatif aux essais
 - Aspect et relief

Faute de ces précisions et de l'accord du Maître d'œuvre, le système de produits proposés par le Cocontractant ne seront pas acceptés. Toutefois, l'acceptation du système et produits proposés par le Cocontractant restera toujours soumise à l'exécution de surfaces témoins. L'acceptation, par le Maître d'Œuvre d'une proposition, qu'elle comporte la marque offerte en similaire ou une marque donnée par le Cocontractant, ne retire en rien la responsabilité du Cocontractant quant à la qualité du travail à fournir.

Le ou les fabricants des produits retenus doivent donner, toutes indications utiles concernant les conditions d'emploi, le mode d'application, les caractéristiques de séchage, des différents produits à utiliser. Les peintures, enduits et vernis désignés par leurs marques doivent être logés dans des bidons scellés en usine. Les bidons doivent être descellés au moment de l'emploi à mesure des besoins du chantier.

12.2.2 Marques de peinture

En solution de base l'emploi de peinture de la marque «LA SEIGNEURIE» est prescrite. Le Cocontractant aura la possibilité de proposer d'autres marque peintures, de qualité au moins équivalente à la marque et au type de qualité référencée. Toutefois, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de revenir à la marque et à la qualité référencée, dans le cas où il serait considéré que les peintures proposées par le Cocontractant ne seraient pas jugées au moins équivalentes.

12.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

12.3.1 Généralités

Les travaux ne doivent être exécutés que sur des surfaces parfaitement sèches. L'application des peintures, vernis, enduits et préparations assimilés ne doit être effectuée que dans des conditions climatiques et hydrométriques prescrites dans les documents techniques contractuels. Les peintures et vernis doivent être, avant et en cours d'emploi, maintenus en état de parfaite homogénéité par brassage, et éventuellement tamisage.

Les peintures doivent pouvoir être appliquées, soit au rouleau, soit au pistolet, soit à la brosse. Le choix de l'outil incombe au Cocontractant (sauf spécification en cours de description) en fonction de la nature et de l'état de surface des matériaux et des possibilités de chantier. Toutefois, toutes les couches d'impression ou de fond seront toujours appliquées à la brosse.

12.3.2 Reconnaissance des surfaces

Les surfaces devant recevoir l'application des couches de peinture seront examinées attentivement par le Maître d'Œuvre, en présence du Cocontractant. Cette reconnaissance des différentes surfaces sera entreprise avant tout commencement d'exécution des travaux de peinture, et le Cocontractant devra lever toutes les réserves formulées par le Maître d'œuvre pour la bonne réalisation de ces ouvrages, faute de quoi, il sera responsable de la mauvaise tenue des matériaux ou de la mauvaise finition des surfaces peintes. Les défauts, tels que fissures, dénivellations, faux aplomb, enduits grillés, plâtres morts, etc... seront refaits ou rectifiés suivant la nature de la malfaçon, par le Cocontractant, à ses frais.

12.3.3 Travaux préparatoires

Tous les apprêts nécessaires à une parfaite exécution, ainsi que ceux nécessités pour une parfaite adhérence des peintures seront dues, les énumérations d'apprêts données dans le cours de la description des ouvrages ne sont pas limitatives et ne constituent que des minima.

Le prix convenu pour exécution de la peinture comprend les opérations préparatoires telles que : égrenage, brossage, ponçage, rebouchage, masticage, époussetage, lavage, dégraissage, déroulage, rebouchage parties poreuses, etc., qui sont nécessaires à la bonne présentation de l'ouvrage. Ces opérations sont exécutées en conformité avec les clauses techniques du CSTB.

Définition des principales opérations :

a) Brossage et égrenage

D'une façon générale, le Cocontractant doit un brossage soigné ou un égrenage à la brosse dure de toutes les surfaces. Sur le métal, il doit l'éventuel grattage à vif avec enlèvement de rouille et de la calamine. Ce travail d'égrenage du ciment, ou du béton, sera exécuté à l'aide de la pierre de Carborundum.

b) Rebouchage

Il consiste à obturer, localement, les petites cavités qui restent en surface. Ce travail de rebouchage comporte, obligatoirement, l'enduisage de toutes les pièces et ferrures entaillées.

c) Ponçage

Les opérations de ratissage, rebouchage des parties poreuses s'accompagnent obligatoirement d'un ponçage pour éliminer les grains et imperfections nuisibles à l'état de surface. Les ponçages seront exécutés de la façon suivante :

- À la ponce ou au papier abrasif à l'eau dans le cas de travaux très soignés
- Au papier de verre et au papier abrasif à sec dans les autres cas.

d) Dégraissage

Il est effectué au trichloréthylène avec essuyage à la serpillière pour tous les bois exCENTREant et avec un dégraissant, de marque connue pour tous les ouvrages métalliques là où il s'avère nécessaire.

e) Assainissement des surfaces de béton coulé

Le Cocontractant est tenu d'éliminer toutes les traces de produits de décoffrage sur les ouvrages en béton pour assurer l'adhérence de la peinture. Sur toutes les surfaces présentant une trop forte alcalinité PH 8, le Cocontractant doit prévoir l'application d'une solution neutralisante ne nécessitant pas le rinçage.

f) Impression antirouille

L'impression de l'antirouille sera effectuée sur les ouvrages de serrurerie, huisseries métalliques, canalisations. Le Cocontractant doit donc prévoir toutes les couches primaires sur les surfaces à traiter, y le brossage et grattage à vif des parties écaillées, ainsi que les dégraissages s'il y a lieu.

g) Enduits garnissant

Le Cocontractant exécutera sur les murs et plafonds à peindre livrés en en béton brut de décoffrage (parement fini), tous les enduits garnissant nécessaires, avant l'application de la peinture.

*** FIN DE LOT ***

LOT – 13 VRD**13.1. Caniveaux**

Il sera exécuté autour des bâtiments des caniveaux en agglomérés de béton bourrés de 12.5, de 40cm de large et 40cm de profondeurs, avec fond coulé et lissé à l'aide d'un mortier de ciment ordinaire dosé à 400kg/m³. Epaisseur des parois 12 Cm.

Ces caniveaux seront couverts de dalles préfabriquées aux droits des entrées sur une largeur de 4m.

Une pente minimale de 2% sera exécutée au fond desdits caniveaux pour faciliter la collecte et l'écoulement des eaux vers l'exutoire.

13.2. Dallage extérieur

Les murs de soubassement seront protégés par un dallage de 80cm de largeur et 8cm d'épaisseur tout autour du bâtiment.

Ce dallage sera en béton ordinaire dosé à 300kg/m³. Finition chape bouchardée.

La mise en cohérence des plans de VRD de l'ensemble du site devra être faite par l'équipe de projet en collaboration avec les représentants des services déconcentrés du Ministère en charge du développement urbain.

13.3. Plantation des arbres et les haies vives

Les arbres seront plantés autour du site abritant l'ensemble des logements, tandis que les haies vives seront plantées autour de chaque parcelle en vue de délimiter les lots.

*** FIN DE LOT ***

***PIÈCE N° 06 : CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES, SOCIALES, HYGIENE ET
SECURITE (CCESHS)***

Table des matières

I- <u>EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES</u>	
<u>CHAPITRE 1 : GENERALITES</u>	161
<u>1.1. Programme d'exécution</u>	161
<u>a. Plan de Gestion Environnementale du Chantier (PGEC) :</u>	161
<u>b. Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES)</u>	161
<u>c. Plan de Gestion et d'Élimination des Déchets (PGED)</u>	162
<u>1.2. Sécurité sur le chantier</u>	162
<u>1.3. Accès aux infrastructures sociocommunautaires</u>	162
<u>1.4. Journal du chantier</u>	162
<u>CHAPITRE 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES</u>	162
<u>2. 1. Réunions de démarrage des travaux</u>	162
<u>2.2. Emploi de la main-d'œuvre locale</u>	163
<u>2.3. Choix des sites d'implantation des infrastructures</u>	163
<u>2.4. Dispositions relatives à l'ouverture et l'utilisation de carrières</u>	163
<u>2.5. Dispositions relatives à l'hygiène, à la propreté des chantiers et de la base vie et à la prévention des pollutions</u>	164
<u>CHAPITRE 3 : REGLEMENTATIONS</u>	167
II- HYGIENE ET SECURITE	
<u>CHAPITRE 4 : CONTENU MINIMUM DU CODE DE CONDUITE</u>	167
<u>CHAPITRE 5 : EXIGENCES DU CODE DE CONDUITE</u>	167

CHAPITRE 1 : GENERALITES

Les présentes clauses sont destinées à aider le maître d'ouvrage et/ou les titulaires des marchés d'exécution des travaux afin qu'ils puissent intégrer des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique.

Ces prescriptions sont spécifiques à toutes les activités pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales.

Le Titulaire du marché devra accepter et appliquer les lois et règlements existants sur l'environnement et en vigueur dans le pays. Dans l'organisation journalière de son chantier, il doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel, les personnes à charge de celui-ci et ses employés, les respectent et les appliquent également.

1.1. Programme d'exécution

Le Titulaire devra établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre un programme définitif détaillé de gestion environnementale et sociale, comportant les indications suivantes :

a. Plan de Gestion Environnementale du Chantier (PGEC) ;

Le titulaire est tenu de fournir un Plan de Gestion Environnementale des Chantiers (PGEC) dans un délai de 60 jours à compter de la date de notification du marché. Le PGEC devra être approuvé par le Maître d'Œuvre dans un délai de 20 jours. Le PGEC doit comporter au minimum :

- l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable environnemental du projet ;
- la description des méthodes de réduction des impacts sur l'environnement biophysique et socio-économique ;
- le plan de gestion et de remise en état des zones d'emprunts et de carrières ;
- le plan de gestion de l'eau et de l'assainissement.

b. Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES)

Le titulaire est tenu de préparer et de soumettre au maître d'œuvre un Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES) détaillé pour l'installation du chantier et les sites d'extraction de matériaux. Le PPES doit comporter au minimum :

- l'ensemble des mesures de protection du site et programme d'exécution ;
- la localisation et le plan général du site à l'échelle ;
- la description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies ; des accidents de la route ;
- les infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ;
- la réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ;
- le plan prévisionnel d'aménagement du site en fin des travaux.

c. Plan de Gestion et d'Élimination des Déchets (PGED)

Le titulaire élaborera un plan de gestion et d'élimination des déchets au plus tard 60 jours à compter de la notification. Le PGED devra identifier l'ensemble des déchets susceptibles d'être produits par les travaux, installations et activités et indiquer précisément les dispositifs de collecte, le conditionnement des déchets et surtout les filières d'élimination des déchets qui seront mises en place.

Le PGED précisera entre autres :

- Les méthodes de réalisation, de déconstruction ou de stockage appliquées pour limiter le mélange des matériaux et en faciliter ainsi le réemploi,
- Le mode de transport et le lieu d'évacuation ;
- Les modes de suivi et de contrôle mis en place ;
- Le plan de réemploi des matériaux in situ ainsi que les modalités de prise en compte des excédentaires et des ultimes.

1.2. Sécurité sur le chantier

- Le titulaire sera soumis aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation en vigueur au Cameroun. Il organisera un service médical courant d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. De plus, il devra disposer dans son équipe d'un responsable sécurité qui veillera à assurer une sécurité maximum sur le chantier et dans la base-vie, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

1.3. Accès aux infrastructures sociocommunautaires

- Au cours des travaux, le Titulaire devra mettre en œuvre des mesures appropriées pour accompagner les infrastructures sociocommunautaires existantes.

1.4. Journal du chantier

- Le journal du chantier reprendra en outre tous les relevés des manquants ou accidents ayant donné lieu à une incidence significative sur l'environnement ou à un accident ou incident avec la population et les mesures correctives préconisées.

CHAPITRE 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2. 1. Réunions de démarrage des travaux

- Les autorités administratives, les collectivités et les populations locales devront être informées sur la consistance des travaux qui seront réalisés et leurs observations ou préoccupations prises en compte. Les informations sur les travaux préciseront aussi bien les itinéraires que les emplacements susceptibles d'être affectés par les travaux et leur durée. Des précisions seront données aux populations sur les conditions et modalités de dédommagement éventuels. Des contacts devront être pris avec le service forestier pour définir la date d'une visite des sites pour l'identification des espèces végétales protégées se trouvant dans l'emprise des travaux et la détermination des solutions adéquates.

2.2. Emploi de la main-d'œuvre locale

- Le Titulaire est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. Il respectera, autant que faire se peut, l'équité Homme/Femme dans le processus de recrutement. À défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager de la main-d'œuvre à l'extérieur de la zone du projet.

2.3. Choix des sites d'implantation des infrastructures

- Le site d'implantation devra être choisi afin de limiter l'abattage des arbres, la destruction d'habitations. Ils devront être choisis en dehors des zones sensibles.

2.4. Dispositions relatives à l'ouverture et l'utilisation de carrières

- L'ouverture et l'utilisation des carrières sont réglementées par les lois en vigueur au niveau du pays. Le Titulaire devra demander les autorisations prévues par le code minier et le code forestier et prendre à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagement éventuels aux propriétaires (cas des terrains privés).
- Au moins un mois avant le début de l'exploitation de la carrière, Le Titulaire devra présenter à l'ingénieur un plan de protection environnemental comprenant un programme d'exploitation de la carrière en fonction du volume à extraire pour les travaux.
- Les aires de dépôt devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion. Le Titulaire devra obtenir pour les aires de dépôt l'agrément de l'Ingénieur Conseil.
- La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés et protégés.

a- Utilisation d'une carrière temporaire

Le Titulaire exécutera à la fin des travaux, les aménagements nécessaires à la remise en état du site. Ces aménagements comprennent :

- 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 ;
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalées ;
- l'aménagement des fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ;
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations prescrites.

Après la remise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé.

b- Utilisation d'une carrière permanente

Le Titulaire veillera pendant l'exécution des travaux à/aux:

- la préservation des arbres lors du gerbage des matériaux ;
- travaux de drainage nécessaire pour protéger les matériaux mis en dépôt ;
- la préservation des plantations délimitant la carrière.

À la fin des interventions un procès-verbal de l'état des lieux sera dressé.

2.5. Dispositions relatives à l'hygiène, à la propreté des chantiers et de la base vie et à la prévention des pollutions

Les dispositions utiles seront insérées dans le règlement intérieur de l'Entreprise chargée des travaux. Le règlement interne mentionnera entre autres :

- La contractualisation de l'élimination des déchets dangereux et biomédicaux avec des entreprises spécialisées ;
- l'interdiction d'enfouir des déchets et des matériaux de rebut sur le chantier ;
- l'interdiction d'évacuer des matériaux de rebut ou de matériaux volatils comme les essences minérales et les diluants pour l'huile ou la peinture, en les déversant sur le sol ou dans les cours d'eau ;
- l'obligation d'une collecte régulière des déchets liquides du chantier et de la base vie et leur élimination par des méthodes appropriées et utilisées en la matière ;
- le Titulaire est tenu de prendre toutes les dispositions utiles pour éviter que les abords du chantier, ne soient souillés par la poussière, les boues, les déblais ou matériaux provenant des travaux ;
- le Titulaire est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Toutes les opérations sources de bruit doivent avant d'être entamées, faire l'objet d'un accord avec l'ingénieur, dans la perspective de réduire au minimum les gênes pour les riverains ;
- le contrôle du niveau de bruit de la machinerie lourde et la réalisation des travaux pendant les heures d'activités régulières autorisées par la réglementation du pays ;
- l'exécution sous surveillance de toute manipulation de substances dangereuses ;
- l'entreposage des substances dangereuses dans des récipients étanches, dans des aires d'entreposage sécuritaires, à l'épreuve des intempéries. Le verrouillage des aires d'entreposage et le contrôle de l'inventaire de ces substances ;
- éviter la formation de tas, de monticules qui entravent le ruissellement naturel.

a- Dispositions relatives à la protection de la faune et de la flore

Le Titulaire doit protéger toute végétation et champ de cultures qui de l'avis de l'Ingénieur, ne gêne pas les travaux. Dans le cas où le Titulaire endommage la végétation hors de la servitude prévue et que la remise en état n'est pas comprise dans les travaux, il doit la remplacer, à ses frais et à la satisfaction de l'Ingénieur.

Bien baliser les espaces à préserver, particulièrement les formations végétales et les écosystèmes à protéger, n'enlever des arbres que dans les zones désignées par l'Ingénieur.

Au cours des travaux d'excavation et de terrassement, protéger les racines des arbres désignées jusqu'à la ligne d'égouttement, afin qu'elles ne soient pas déplacées ni endommagées.

Le Titulaire devra identifier dès le démarrage du chantier, des repreneurs des dits déchets parmi les populations riveraines (fourrage, bois de service, bois de chauffe, etc.).

Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier ne sont permis qu'avec l'autorisation de l'Ingénieur.

Prendre les mesures nécessaires pour assurer la surveillance et la protection contre les incendies, selon les directives fournies.

b- Prescriptions relatives aux aspects sanitaires

Conformément aux dispositions réglementaires (Code du travail), le titulaire mettra en place au démarrage des travaux une infirmerie de chantier. Cette infirmerie sera pourvue à la charge de l'entreprise en médicaments essentiels pour la prise en charge des premiers soins des blessés ou malade en lien avec les travaux. À cet effet, un infirmier d'état sera mobilisé pour l'animation de l'infirmerie. À défaut d'une infirmerie de chantier l'entreprise contractera avec une structure sanitaire de la zone du projet pour la prise en charge des soins du personnel.

De même, le personnel de l'entreprise devra faire l'objet de visites médicales régulières pour les plus exposés au cours de la durée du projet. En vue de protéger les personnes en relation avec le projet contre les risques sanitaires pouvant résulter du brassage Personnel/population, il est demandé à l'entreprise d'animer régulièrement des séances de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ou toutes autres maladies pouvant fragiliser l'état de santé du personnel.

c- Prescriptions environnementales spécifiques à la circulation autour du chantier et de ses sites connexes

En phase d'installation comme en phase de fermeture du chantier, les travaux devront prendre en compte les aspects suivants : les zones sensibles ; les paysages particuliers ; les sites culturels et culturels ; la limitation des vitesses (20 km/h sur le site de chantier et des carrières/emprunts et 35 km/h dans les déviations temporaires, 80 km/h en rase campagne et 40 km/h dans les agglomérations).

d- Dispositions liées au Plan d'installation de chantier

i- Installation de la base vie et des aires de parcage des engins

Le choix de ces installations portera sur les zones dégagées de toute végétation.

Les installations seront aussi placées à l'écart des agglomérations pour éviter les nuisances telles que les bruits, les odeurs d'hydrocarbures, etc. Le Titulaire évitera aussi les zones inondables.

La base vie sera installée à plus de 200 m des points d'eau de surface, afin de parer à la pollution des eaux.

Les aires de stockage des produits et matériaux de construction devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol. À la fin des travaux, Le Titulaire devra remettre en état l'ensemble des aires utilisées, notamment l'enlèvement des matériaux restants, l'évacuation des déchets, le nivellement des surfaces, le démontage et l'évacuation des installations.

ii- Ouverture des déviations, des pistes de servitudes diverses

Le Titulaire évitera l'ouverture incontrôlée de pistes pour l'approvisionnement des matériaux lorsqu'une même piste peut être utilisée à plusieurs fins.

Les arbres sur ces tracés seront préalablement marqués. L'abattage portera sur les sujets marqués.

iii- ■ Débroussaillage

Au moment du débroussaillage, l'emprise sera également arrosée pour éviter les envols de poussière. Par ailleurs, on évitera de détruire les bornes topographiques et autres ouvrages relevant du cadastre.

iv- ■ Élagage des arbres surplombant la route

L'élagage concerne les abords immédiats de la piste, afin d'améliorer l'emprise et de dégager la visibilité. Toutes les branches surplombant la plate-forme seront coupées suivant une verticale passant par la limite de débroussaillage.

v- ■ Travaux de terrassement

Les consignes d'arrosage des zones de terrassement seront rigoureusement observées. Les chantiers seront arrosés autant que la mission de contrôle l'exigera, surtout les tronçons des pistes traversant les cours d'eau et les agglomérations.

vi- ■ Chargement, transport et dépôt des matériaux d'apport

Lors de l'exécution des travaux, Le Titulaire doit :

- prendre les mesures nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ;
- charger les camions de manière à éviter les pertes de matériaux au cours du transport ;
- arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées ;
- prévoir des déviations par des pistes ou voies existantes dans la mesure du possible ;
- le Titulaire organisera la répartition des tas d'un seul côté de la piste sur des distances restreintes ;
- prendre en compte l'accès aux habitations.

vii- ■ Gestion des eaux

- Lorsque l'Entreprise envisage de prélever l'eau au niveau des points d'eau à utilisation multiples (activités domestiques, pastorales, etc.), elle devra en demander l'autorisation des différents utilisateurs. Cette concertation permettra de prévenir les conflits liés à l'usage.
- Les motopompes utilisées devront être en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites de carburant et des huiles susceptibles de polluer l'eau affectée à la consommation humaine et animale.
- Il sera formellement interdit tous déversements ou rejets d'eaux usées, d'hydrocarbures et de polluants de toutes natures dans les eaux de surface, les puits, et sur le sol.

viii- ■ Construction des ouvrages d'assainissement

- Le Titulaire devra veiller à ce que la terre provenant des travaux soit enlevée afin d'assurer la propreté des lieux et le bon fonctionnement des ouvrages.

ix- ■ Repli du chantier et du matériel

À la fin des travaux, le Titulaire réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. Le Titulaire devra replier tout son matériel (engins et matériaux). Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site ni dans les environs. Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au PV de la réception des travaux.

e- Dispositions diverses

Information, sensibilisation du personnel du chantier sur les enjeux environnementaux du projet, les réalités socioculturelles, les risques éventuels d'accidents et de transmission des IST et du SIDA

Le comité de surveillance des travaux conduira une campagne d'information et de sensibilisation des riverains et du personnel de chantier pendant toute la durée des travaux.

Afin de minimiser les risques d'accidents et les nuisances diverses pour les populations et la faune, un règlement interne doit mentionner spécifiquement :

- les règles de sécurité (vitesse des véhicules, l'interdiction de la circulation des engins lourds durant la nuit dans les agglomérations) ;
- l'interdiction de la chasse, l'utilisation abusive de bois de chauffe ;
- le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale ;
- les mesures de préservation contre les IST et le SIDA.

Le règlement intérieur devra être affiché visiblement dans les diverses installations.

f- Dispositions liées à la sécurité

Des dispositions de sécurité seront prises pour les populations riveraines au site : le chantier sera balisé et signalé par un pancartage.

Des barrières seront dressées pour empêcher le public et les personnes étrangères de pénétrer dans les chantiers

g- Dispositions liées à la protection du personnel de chantier

Le Titulaire doit munir ses ouvriers des équipements de sécurité nécessaires et adéquats, notamment pour les postes de travail de :

- carrières : avec masques à poussière, casques antibruit, chaussures de sécurité ;
- terrassement : masques à poussière, bottes ;
- ferrailage et soudure : gants, lunettes, bottes ;

CHAPITRE 3 : REGLEMENTATIONS

Le titulaire 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 taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels aux propriétaires.

Le Titulaire devra procéder à l'arrosage régulier des rampes pour réduire l'envol des poussières.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés et protégés.

En vertu des dispositions contractuelles des travaux, le non-respect des présentes clauses dans le cadre de l'exécution d'un projet expose le contrevenant, lorsqu'il refuse de signer le procès-verbal de réception provisoire ou définitive des travaux, par la commission de réception, au blocage de la retenue de garantie de bonne fin.

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées au Titulaire par le Contrôle doit être redressée. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses est à la charge du Titulaire. À la fin des travaux, le Titulaire réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. Il devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs.

CHAPITRE 4 : CONTENU MINIMUM DU CODE DE CONDUITE

Des exigences minimales pour le Code de Conduite devraient être décrites, en tenant compte des enjeux, impacts et mesures palliatives identifiées dans les documents ci-après :

- Rapports du projet (Notice d'Impact Environnemental ;
- Conditions d'obtention de consentements/permis ;
- Normes applicables ;
- Normes et dispositions légales et réglementaires nationales ;
- Normes sectorielles pertinentes, par ex. logement des travailleurs ;
- Mécanismes de prise en charge des réclamations.

Les types d'enjeux identifiés pourraient comprendre : les risques liés au déplacement de main d'œuvre, maladies transmissibles, harcèlement sexuel, violence à caractère sexuel, conduite illicite et criminalité, et à la préservation de l'environnement, etc.

CHAPITRE 5 : EXIGENCES DU CODE DE CONDUITE

Un code de conduite satisfaisant devra imposer des obligations à tous le personnel de projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) adaptées pour tacler les points suivant, au minimum. Des obligations supplémentaires peuvent être ajoutées afin de prendre en compte des préoccupations de la région, de la localisation, du secteur ou des exigences spécifiques du projet. Les points à traiter comprennent :

1. Conformité avec les lois et règlements applicables à la juridiction
2. Conformité avec les exigences applicables d'hygiène et de sécurité (y compris le port d'équipement personnel protectif, la prévention d'accidents évitables et le devoir de signaler des situations ou des pratiques présentant un risque de sécurité ou une menace à l'environnement)
3. L'usage de substances illégales
4. L'absence de discrimination (par exemple sur la base du statut familial, l'origine ethnique, le sexe, la religion, la langue, le statut marital, l'âge, la naissance ou les convictions politiques)
5. Les interactions avec les membres des communautés (par exemple afin de promouvoir une attitude respectueuse et non-discriminatoire)

6. Le harcèlement sexuel (par exemple afin de prohiber l'usage de langage ou de comportement -- notamment à l'égard des femmes et des enfants—qui serait inapproprié, ou s'apparenterait à du harcèlement, serait abusif, sexuellement provocateur, humiliant ou culturellement inapproprié)
7. La violence et l'exploitation (par exemple la prohibition d'échange monétaire, d'emploi, de biens ou de services en échange d'actes sexuels, y compris des faveurs sexuelles ou autres formes de comportement humiliant, dégradant ou de nature exploitive)
8. La protection des enfants (y compris la prohibition d'abus, d'agression sexuelle ou autres comportements inacceptables à l'égard des enfants, restreignant les interactions avec les enfants et assurant leur sécurité dans les zones du projet)
9. Les dispositifs sanitaires (par exemple afin d'assurer que les travailleurs utilisent des installations sanitaires spécifiées fournies par leur employeur et non pas des zones extérieures)
10. La prévention des conflits d'intérêts (afin que des avantages, des contrats ou l'emploi, ou toute sorte de traitement préférentiel ou faveur ne soient pas accordés à toute personne ayant une relation financière, familiale ou personnelle)
11. Le respect des instructions de travail raisonnables (y compris concernant les normes environnementales et sociales)
12. La protection et l'utilisation appropriée de la propriété (par exemple afin de prohiber le vol, la négligence ou le gaspillage)
13. L'obligation de signaler les infractions au Code
14. L'absence de représailles à l'encontre des travailleurs qui signalent des infractions au Code, si cela est effectué de bonne foi.

Le Code de Conduite doit être formulé en langage clair et signé par chaque travailleur afin d'indiquer qu'ils ont :

- reçu une copie du code ;
- reçu une explication sur le contenu du code
- pris connaissance que le respect du code est une exigence de leur contrat d'embauche ; et

compris que toute infraction au code peut avoir de sérieuses conséquences, y compris le licenciement, ou le déferrement aux autorités judiciaires

Pièce N° 7 : Bordereau des prix unitaires

Objectifs

Les objectifs du Bordereau des prix sont :

De permettre une bonne comparaison des prix offres à évaluer sur la base d'une nomenclature définissant ces prix en fonction des tâches élémentaires constituant un poste de prix ;

De permettre, une fois le marché conclu, l'évaluation et le paiement des travaux exécutés. Pour atteindre ces objectifs, le Bordereau des prix doit répertorier les travaux de façon suffisamment détaillée pour distinguer entre différentes, natures de travaux, ou entre travaux de même nature exécutés dans des endroits différents, ou entre toutes autres conditions susceptibles de donner lieu à des variations de coûts.

Sans oublier que les prix comprennent également toutes suggestions découlant de l'application des dispositions administratives et techniques prévues dans les pièces écrites.

Séries de prix

Dans un bordereau des prix, les prix sont groupés en rubriques de façon à distinguer entre les parties des travaux qui par nature, accès, calendrier ou toute autre caractéristique peuvent donner lieu à des variations sur les méthodes de construction, ou séquence des travaux, ou considération de coût. Ces rubriques constituent des séries de prix.

Unités de mesure

Le système métrique sera utilisé, et les abréviations suivantes sont recommandées :

mètre	m	centimètre	cm	millimètre	mm
hectare	ha	mètre carré	m²	millimètre carré	mm²
litre	l	mètre cube	m³	unité	u
kilogramme	kg	Tonne	t	forfait	ft
seconde	s	heure	h		

Présentation du bordereau des prix

Le bordereau des prix unitaires doit être présenté sous la forme d'un tableau de trois colonnes. Les codes de la série et du prix figurent à la première colonne ; la définition des prestations composant le prix, l'unité de mesure et le montant en lettres constituent la deuxième colonne ; la troisième colonne est réservée au montant du prix en chiffres. Cette dernière colonne est susceptible d'être élargie en autant de colonnes qu'il y a d'unités monétaires de paiement.

N°	DESIGNATION	UNITE	PRIX UNITAIRE EN CHIFFRE	PRIX UNITAIRE EN LETTRE
	TRAVAUX PRELIMINAIRES POUR L'ENSEMBLE DU PROJET			
	<i>Lot 100 Travaux préliminaires et installation de chantier</i>			
101	Amenée et replis du matériel : Ce prix rémunère au forfait, l'ensemble des activités liées à l'aménage et au repli de tous les engins et matériels indispensables à la bonne mise en œuvre des travaux (Pick Up, porte char, compacteur, niveleuse, bétonnière, vibreur, ...) : amenée 50%, et replis 50%. Le forfait à FCFA	Ft		
102	Projet d'exécution et dossier de recollement : Ce prix rémunère au forfait : - 70% du prix sera payé après validation du projet d'exécution ; - et 30% après la production d'un dossier de recollement. Le forfait à FCFA	Ft		
103	Installation du chantier : Ce prix rémunère au forfait, l'aménagement des aires de stockage de matériaux, la construction des équipements nécessaires à la bonne exécution des travaux (eau, électricité...) ainsi que la construction d'une baraque de chantier pour le stockage des matériaux et la tenue des réunions de chantier, la construction d'un panneau de chantier, la sécurisation provisoire par une clôture du site des travaux, la surveillance et le gardiennage Le forfait à FCFA	Ft		
104	Implantation de L'ouvrage : Ce prix rémunère au forfait, l'implantation des ouvrages à réaliser, y compris établissement et entretien des différents piquets, axes et repères pendant toute la durée du chantier, l'achat des lattes pour la chaise d'implantation et toutes sujétions Le forfait à FCFA	Ft		
01 logement de type T4				
	GROS OEUVRE			
	<i>Lot 200 Terrassements complémentaires</i>			
201	Fouilles en puits pour semelles : ce prix rémunère au mètre cube, le creusage des fouilles pour semelles conformes aux dimensions prescrites, y compris toutes dispositions de bonne mise en œuvre. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
202	Fouilles en rigole : ce prix rémunère au mètre cube, le creusage des fouilles pour mur de soubassement en agglomérés ou en pierres locales, suivant la disponibilité, conformes aux dimensions prescrites, y compris toutes dispositions de bonne mise en œuvre :	m3		
203	Remblai sous dallage et autour des ouvrages en fondation : ce prix rémunère au mètre cube, le remblai autour des fondations et sous dallage, bien compacté, y compris le nettoyage et l'évacuation des terres excédentaires en des lieux bien indiqués. Le mètre cube à-----FCFA	m3		

204	Film polyane sur tapis de sable de 5 cm : ce prix rémunère au mètre carré, la mise en place d'un film polyane sur lit de sable de 5cm, avant dallage, y compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
	Lot 300 : Fondations			
301	Béton de propreté dosé à 150 kg/m³ 5 cm d'épaisseur y compris toutes sujétions : ce prix rémunère au mètre cube, la mise en place du béton de propreté dosé comme indiqué, y compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
302	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour semelles : ce prix rémunère au mètre cube, le béton armé pour semelles de poteaux, conformes aux dimensions prescrites, y compris le coffrage et toutes dispositions de bonne mise en œuvre. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
303	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour amorces des poteaux : ce prix rémunère au mètre cube, le béton armé pour amorces de poteaux, conformes aux dimensions prescrites, y compris le coffrage et toutes dispositions de bonne mise en œuvre. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
304	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour longrines : ce prix rémunère au mètre cube, le béton armé pour longrines, bien vibré, conformes aux dimensions prescrites, y compris le coffrage et toutes dispositions de bonne mise en œuvre Le mètre cube à-----FCFA	m3		
305	Mur de soubassement en pierres locales et/ou en Agglomérés de 20 x 20 x 40 bourrés : Ce prix rémunère au mètre carré, les murs en agglos bourrés de 20, bien alignés. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
306	Dallage en béton légèrement armé dosé à 300 kg/m³ (ép. 10 cm) : ce prix rémunère au mètre carré, le dallage sur remblai bien compacté en respect de toutes les étapes. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
	Lot 400 : Maçonnerie - Elévation			
401	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour poteaux en élévation : Ce prix rémunère au mètre cube, le béton armé tel que décrit ici, bien vibré, y compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
402	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour linteaux et éléments de décoration : ce prix rémunère au mètre cube la mise en œuvre du BA pour linteaux, bien vibré, y compris toute sujétions de bonne mise en œuvre pour les éléments décoratifs en BA. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
403	Murs en agglomérés de 15 x 20 x 40 : Ce prix rémunère au mètre carré, les murs en agglos creux de 15, bien alignés. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
404	Paillasse de cuisine en béton armé (2,80 x 0,65 x 0,15) : ce prix rémunère au mètre cube, le béton armé pour paillasse, bien vibré, conformes aux dimensions prescrites, y compris le coffrage et toutes dispositions de bonne mise en œuvre Le mètre cube à-----FCFA	m3		

405	Murs supports de la paillasse de cuisine de 1m de hauteur : Ce prix rémunère au mètre carré, les murs en agglos bourrés de 15, et toutes dispositions de bonne mise en œuvre . Le mètre carré à-----FCFA	m2		
406	Enduit au mortier de ciment pour murs dosé à 400 kg/m3 : Ce prix rémunère au mètre carré l'enduit au mortier de ciment dosé à 400 kg/m3 des enduits verticaux appliqués sur les murs, conformément au respect de toutes les couches. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
	Lot 500 Couverture et bois pour charpente			
501	F et P Tôles bacs prélaquées 6/10^{ème} y compris toutes sujétions de fixation : Ce prix rémunère au mètre carré (m²), mesuré par mètre contradictoire, la fourniture et la pose des tôles conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture, la fixation et toutes les sujétions de mise en œuvre. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
502	F et P Bastings de 12*3 + pannes de 5*8 + planches de rive : Ce prix rémunère au mètre cube , mesuré par mètre contradictoire, la fourniture et le façonnage des fermes et planches de rive en bois massif conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment la fourniture bois selon le CCTP, le façonnage, le traitement aux fongicides et insecticides, la pose, l'usinage des planches de rive, ainsi que toutes les sujétions. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
503	F et P Tôles lisses : Ce prix rémunère au mètre carré , mesuré par mètre contradictoire, la fourniture et la pose de tôles lisses conformément au CCTP, le solivage, les couvres joints et toutes les sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
504	F et P Gouttière métallique : Ce prix rémunère au forfait mètre linéaire, la fourniture et la pose des gouttières métalliques. Il comprend la fourniture des gouttières, la pose, la fixation à l'aide de colliers et toutes sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
	SECOND OEUVRE			
	Lot 600 Menuiserie Bois, alu et métallique.			
601	F et P du faux plafond en contreplaqué y compris toutes sujétions : Ce prix rémunère au mètre carré , mesuré par mètre contradictoire, la fourniture et la pose du faux plafond conformément au CCTP, le façonnage, le solivage, les couvres joints et toutes les sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
602	F et P de Portes pleine intérieure en bois de Dimension finies 90 x220 cm (chambres et cuisines) y compris toutes sujétions de fournitures et de pose : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des portes pleines bois dur, y compris les cadres, conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, le traitement, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		
603	F et P de Portes pleine extérieure métallique de Dimension 120 x220 cm et 90 x 220 cm (Entrée principale et arrière) y compris cadre : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des portes métalliques, y compris les cadres, conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		

604	F et P de Porte iso plane 80/220 pour toilettes y compris toute sujétion de pose : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des portes iso planes, y compris les cadres en bois dur, conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, le traitement, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		
605	F et P Rangement en bois sous pailasse : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des étales et battants de pailasse, conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, l'usinage, le traitement, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		
606	F et P Placard pour chambres : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des étales et battants de placards, conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, l'usinage, le traitement, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		
607	F et P de fenêtres en profilé aluminium coulissant 02 vantaux y/c toutes sujétions : Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose des fenêtres vitrées avec cadre en aluminium , conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, le façonnage, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
608	F et P Grille antivol en tube carré de 30 x 30 pour fenêtres y compris toutes sujétions de fixations : Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose des antivols métalliques avec cadre , conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, le façonnage, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
609	F et P Garde-corps et grille métalliques pour balcons : Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose des grilles métalliques pour garde-corps , conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la fourniture et la pose, le façonnage, la fixation, la peinture, la quincaillerie et toutes les sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
	Lot 700 : Plomberie Sanitaire			
701	Canalisation pour alimentation en eau : Ce prix rémunère au forfait la fourniture et la pose des tuyaux à pression pour alimentation du bâtiment en eau et toutes les sujétions. Le forfait à -----FCFA	Ft		
702	Evacuation des eaux usées : Ce prix rémunère au forfait la fourniture et la pose des tuyaux pour l'évacuation des eaux usées du bâtiment et toutes les sujétions. Le forfait à -----FCFA	Ft		
703	Regards de 50x50x60 couvert : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture du matériau et la construction des regards de visite et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		
704	F et P WC à chasse basse complet : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des WC en porcelaine vitrifié équipé d'un robinet d'arrêt chromé, d'un mécanisme silencieux, d'une cuvette réservoir de capacité 6 à 8 litres et toutes les sujétions, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		

705	F et P Lavabo piédestal complet : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose d'un Lavabo monté sur colonne en porcelaine vitrifiée avec supports muraux et toutes les sujétions, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
706	F et P porte savon : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un Porte Savon conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
707	F et P porte serviette : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un Porte serviette, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
708	F et P porte papier hygiénique : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un Porte papier hygiénique, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
709	F et P siphon de sol : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un siphon de sol de diamètre 50 mm, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
710	F et P miroir de douche : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un miroir de douche, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
711	F et P Evier de cuisine 60/120 en inox y/c toutes sujétions : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose d'un évier de cuisine en INOX lourd à deux bacs avec décanteur de matière solide de dimension 150 x 70 cm conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
712	F et P Ensemble fosse septique et puisard : Ce prix rémunère à l'unité de l'ensemble la construction de la fosse et du puisard y compris toutes sujétions. Le forfait à -----FCFA	Ft		
713	F et P Descente d'eau pluviale en PVC 100 y compris toute sujétions : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose des tuyaux pour l'évacuation des eaux pluviales du bâtiment et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
714	F et P Colonne de douche : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'une colonne de douche, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
	Lot 800 : Electricité			
801	F et P Cuivre nu 25 mm² type Nexans ou équivalent : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose du cuivre nu et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
802	F et P Câble vert-Jaune 16 mm² : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose du câble jaune-vert et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
803	F et P Barrette de coupure : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de barrette de coupure et toutes les sujétions. L'unité à-----FCFA	U		
804	F et P Cable U1000 /4 mm² : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose du câble U1000 / 4 mm ² et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
805	F et P Câble 1,5 mm² TYPE RCT ou équivalent : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose du câble 1,5 mm ² ou son équivalent et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		

806	F et P Câble 2,5 mm² RCT ou équivalent : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose du câble 2,5 mm ² ou son équivalent et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
807	F et P Gaine Ø20 type TRAVEL dans la dalle ou équivalent : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de la gaine Ø20 type TRAVEL dans la dalle et type OK ailleurs et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
808	F et P Gaine Ø25 type TRAVEL dans la dalle ou équivalent : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de la gaine Ø25 type TRAVEL dans la dalle et type OK ailleurs et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
809	F et P Gaine Ø32 type TRAVEL dans la dalle ou équivalent : Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de la gaine Ø32 type TRAVEL dans la dalle et type OK ailleurs et toutes les sujétions. Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
810	F et P Douilles Plafonnier de Schneider ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de douilles plafonnier de Scheider, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
811	F et P Barrettes de 10 Dominos type LEGRAND de 25A ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de barrettes de 10 Dominos type LEGRAND de 25A, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
812	F et P Barette Dominos type LEGRAND de 16A ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Dominos type LEGRAND de 16A, conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
813	F et P Disjoncteur Divisionnaire de type Schneider 10A ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Disjoncteur Divisionnaire de type scheider 10A , conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
814	F et P Disjoncteur Divisionnaire de type Schneider 16A ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Disjoncteur Divisionnaire de type scheider 16A , conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
815	F et P Disjoncteur parafoudre de type Schneider 16A/20A ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Disjoncteur parafoudre de type scheider 16A/20A , conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
816	F et P Interrupteur différentiel de type Schneider 20A/30 mA ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose d'Interrupteur différentiel de type Schneider 20A/30 mA , conformément au C.C.T.P. L'unité à-----FCFA	U		
817	F et P 10 parafoudres de type Schneider 20 KA ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de 10 parafoudres de type Schneider 20 KA , conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
818	F et P Coffret de répartition de type Schneider 12 modules ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Coffret de répartition de type Schneider 12 modules , conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		

819	F et P Boîtes de dérivation 160x160 : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Coffret de boîtes de dérivation 160x160, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
820	F et P Ampoules économique 16w ingelec ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose d'Ampoules économique 16w ingelec, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
821	F et P Voyant lumineux 220V : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Voyant lumineux 220V, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
822	F et P Prises 2P+T type LEGRAND ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Prises 2P+T type LEGRAND, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
823	F et P Interrupteur simple va et vient, type LEGRAND ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose d'Interrupteur simple va et vient, type LEGRAND, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
824	F et P Interrupteur double type va et vient LEGRAND ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose d'Interrupteur double va et vient, type LEGRAND, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
825	Accessoire de raccordement TV type LEGRAND ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de prises TV type LEGRAND, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
826	F et P Peignes de raccordement type Schneider ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Peignes de raccordement type Schneider, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
827	F et P Boîtiers à vis type INGELEC ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Boîtiers à vis type INGELEC, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
828	F et P Applique sanitaire de type INGELEC ou équivalent : Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de sanitaire de type INGELEC, conformément au C.C.T.P L'unité à-----FCFA	U		
	Lot 900 : Peinture			
901	F et application Peinture intérieure et extérieure type Pantex 1300 (ou équivalent) sur murs, poteaux, (Couleurs au choix du Maître d'ouvrage) : Ce prix rémunère au mètre carré, la pose de la peinture sur les murs extérieurs conformément au C.C.T.P. Cela comprend notamment l'exécution d'une couche d'impression et une couche de finition en peinture acrylique y compris toutes sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
902	F et application vernis et Peinture sur menuiseries bois et métalliques (grilles fenêtres) : Ce prix rémunère au mètre carré l'application du vernis sur éléments en bois (portes) sur des surfaces préalablement traitées au fond dur et des peinture sur les portes, fenêtres et balcon métalliques, y compris toutes sujétions. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
	Lot 1000 : Revêtement			

1001	F et P Carreaux grès cérame (30/30) ou similaire pour sols de salon, chambres à coucher, couloir, véranda et plinthes y/c toutes sujétions : Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose des carreaux en gré cérame de 30x30, ép.=8 mm, dans tous locaux sauf toilettes et cuisine conformément au C.C.T.P. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
1002	F et P Carreaux grès cérame 5 x 5 antidérapant pour sol de cuisine et toilettes : Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose des carreaux en gré cérame de 20 x 20, joints couleur ciment Blanc, dans les toilettes et sols de cuisines conformément au C.C.T.P. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
1003	F et P Faïence (15/30) pour murs de toilette et cuisine y/c toutes sujétions de pose : Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose des faïences 15 x30 pour les murs, Joints en ciment blanc conformément au C.C.T.P. Le mètre carré à-----FCFA	m2		
	LOT 1300 : TRAVAUX DE VRD			
1301	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour caniveaux non couverts de dimensions 50x60, d'épaisseur 12 cm : Ce prix rémunère au mètre linéaire la réalisation de caniveaux en agglomérés bourrés conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la réalisation selon le CCTP, les fouilles et remblai, les élévations en aggro bourrés et enduits et dalle, y compris toutes les sujétions. Le mètre cube -----FCFA	m3		
1302	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour caniveaux non couverts de dimensions 30X30, d'épaisseur 10 cm : Ce prix rémunère au mètre linéaire la réalisation de caniveaux en agglomérés bourrés conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la réalisation selon le CCTP, les fouilles et remblai, les élévations en aggro bourrés et enduits et dalle, y compris toutes les sujétions. Le mètre cube -----FCFA	m3		
1303	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour caniveaux couverts de dimensions 50x60, d'épaisseur 12 cm : Ce prix rémunère au mètre linéaire la réalisation de caniveaux en agglomérés bourrés conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment, la réalisation selon le CCTP, les fouilles et remblai, les élévations en aggro bourrés et enduits et dalle, y compris toutes les sujétions. Le mètre cube -----FCFA	m3		
1302	Dallage périphérique en béton dosé de 300kg/m3 autour des bâtiments, 8 cm d'épaisseur sur 60 cm de largeur : Ce prix rémunère au mètre carré le dallage des abords du bâtiment, y compris toutes sujétions, conformément au CCTP. Le mètre cube à-----FCFA	m3		
1303	Plantation de 100 arbres et haies florales autour des parcelles : cette rubrique est réalisée obligatoirement dès l'implantation du projet : les plants sont entretenus pendant toute la durée de vie du projet. 50% sont payable dès la fin de la plantation et les autres 50% à la réception provisoire du projet Ce prix rémunère au forfait la plantation de 100 arbres et haies florales autour des bâtiments, y compris toutes les sujétions. Le forfait à-----FCFA	ff		

Pièce N°8 : Détail quantitatif et estimatif

PROJET DE CONSTRUCTION DE 15 LOGEMENTS DANS LA COMMUNE DE NDELELE					
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Qtés	P.u	Prix Total
PARTIE 1: TRAVAUX PRELIMINAIRES POUR L'ENSEMBLE DU PROJET					
	Lot 100 Travaux préliminaires et installation de chantier				
101	Amené et repli du matériel	Ft	1,00		
102	Projet d'exécution et dossier de recollement	Ft	1,00		
103	Installation du chantier	Ft	1,00		
104	Implantation de L'ouvrage	Ft	1,00		
	Sous Total 100				
01 logement de type T4					
GROS ŒUVRE					
	Lot 200 Terrassements complémentaires				
202	Fouilles en puits pour semelles	m³	5,50		
203	Fouilles en rigole de section 60 cm x 60 cm x 93,52 ml	m³	44,90		
204	Remblai sous dallage et autour des ouvrages en fondation.	m³	59,75		
205	Film polyane sur tapis de sable de 5 cm.	m²	119,00		
	Sous Total Lot 200				
	Lot 300 : Fondations				
301	Béton de propreté dosé à 150 kg/m³ 5 cm d'épaisseur y compris toutes sujétions.	m³	3,10		
302	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour semelles	m³	1,70		
304	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour amorces des poteaux	m³	0,90		
305	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour longrines	m³	3,75		
306	Mur de soubassement en pierres locales et/ou en Agglomérés de 20 x 20 x 40 bourrés	m²	140,28		
307	Dallage en béton légèrement armé dosé à 300 kg/m³ (ép. =10 cm)	m³	11,90		
	Sous Total Lot 300				
	Lot 400 : Maçonnerie -Elévation				
401	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour poteaux en élévation	m³	1,80		
402	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour linteaux et éléments de décoration	m³	1,50		
404	Murs en agglomérés de 15x20x40	m²	253,00		
405	Paillasse de cuisine en béton armé (2,80 x 0,65 x 0,15)	m³	0,30		
406	Murs supports de la paillasse en agglomérés de 15 x 20 x 40 bourrés (h=1 ml)	m²	3,20		

407	Enduit au mortier de ciment pour murs dosé à 400 kg/m ³	m ²	506,00		
	Sous Total Lot 400				
	Lot 500 Couverture et bois pour charpente				
501	Tôles bacs prélaquées 6/10 ^{ème} y compris toutes sujétions de fixation	m ²	181,00		
502	Bastings de 12*3 + pannes de 5*8 + planches de rive	m ³	3,80		
503	Tôles lisses	m ²	32,27		
504	Gouttière métallique y compris toute sujétions	ml	45,00		
	Sous Total Lot 500				
SECOND ŒUVRE					
	Lot 600 : Menuiserie Bois, alu et métallique.				
601	F et P du faux plafond en contreplaqué y compris toutes sujétions	m ²	120,00		
602	F et P de Portes pleine intérieure en bois de Dimension 90 x220 m (chambres et cuisines) y compris toutes sujétions de fournitures et de pose	U	4,00		
603	F et P de Portes pleine extérieure en bois de Dimension 120 x220 m (Entrée principale) y compris cadre	U	1,00		
604	F et P de Porte iso plane 80/220 pour toilettes y compris toute sujétion de pose.	U	2,00		
605	Rangement en bois sous paillasse.	U	1,00		
606	Placard pour chambres	U	2,00		
607	F et P de fenêtres en profilé aluminium coulissant 02 vantaux y/c toutes sujétions.	m ²	14,00		
608	F et P de Portes métallique extérieure, de Dimension 90 x220 m (Cuisine) y compris toutes sujétions de fournitures et pose	m ²	3,90		
609	Grille antivol en tube carré de 30 x 30 pour fenêtres y compris toutes sujétions de fixations	m ²	19,00		
	Sous Total Lot 600				
	Lot 700 : Plomberie Sanitaire				
701	Canalisation pour alimentation en eau.	Ft	1,00		
702	Evacuation des eaux usées.	Ft	1,00		
703	Regards de 50x50x60 (couvert).	U	6,00		
704	F et P WC à chasse basse complet.	U	2,00		
705	F et P Lavabo piédestal complet.	U	2,00		
706	F et P porte savon.	U	2,00		
707	F et P porte serviette.	U	2,00		
708	F et P porte papier hygiénique.	U	2,00		
709	F et P siphon de sol.	U	3,00		
710	F et P miroir de douche.	U	2,00		
711	F et P Evier de cuisine 60/120 en inox y/c toutes sujétions.	U	1,00		
712	Ensemble fosse septique et puisard	Ft	1,00		
713	F et P Descente d'eau pluviale en PVC 100 y compris toute sujétions	ml	25,60		
714	Colonne de touche complète	U	2,00		

	Sous Total Lot 700				
	Lot 800 : Electricité				
801	Cuivre nu 25 mm² type Nexans tout autour du bâtiment	ml	65,00		
802	Câble vert-Jaune 16 mm²	ml	30,00		
803	Barette de coupure	U	1,00		
804	Cable U1000 /4 mm²	ml	35,00		
805	Câble 1,5 mm² TYPE RCT ou équivalent	ml	800,00		
806	Câble 2,5 mm² RCT ou équivalent	ml	800,00		
807	Gaine Ø20 type TRAVEL dans la dalle et type OK ailleurs	ml	400,00		
808	Gaine Ø25 type TRAVEL dans la dalle et type OK ailleurs	ml	400,00		
809	Gaine Ø32 type TRAVEL dans la dalle et type OK ailleurs	ml	50,00		
810	Douilles plafonnier de Scheider ou équivalent	U	3,00		
811	Barrettes de 10 Dominos type LEGRAND de 25A ou équivalent	U	6,00		
812	Barette Dominos type Legrang de 16A ou équivalent	U	6,00		
813	Disjoncteur Divisionnaire de type scheider 10A ou équivalent	U	2,00		
814	Disjoncteur Divisionnaire de type scheider 16A ou équivalent	U	2,00		
815	Disjoncteur parafoudre de type scheider 16A/20A ou équivalent	U	2,00		
816	Interrupteur différentiel de type Schneider 20A/30 mA ou équivalent	U	1,00		
817	10 parafoudre de type Schneider 20 KA ou équivalent	U	1,00		
818	Coffret de répartition de type Schneider 12 modules ou équivalent	U	1,00		
819	Boîtes de dérivation 160x160	U	2,00		
820	Ampoules économiques 16w ingelec ou équivalent	U	12,00		
821	Voyant lumineux 220V	U	2,00		
822	Prises 2P+T type LEGRAND ou équivalent	U	20,00		
823	Interrupteur simple va et vient, type LEGRAND ou équivalent	U	12,00		
824	Interrupteur double type va et vient LEGRAND ou équivalent	U	5,00		
825	Prises TV type LEGRAND ou équivalent	U	4,00		
826	Peignes de raccordement type Schneider ou équivalent	U	2,00		
827	Boitiers à vis type INGELEC ou équivalent	U	35,00		
828	Appliques sanitaires de type INGELEC ou équivalent	U	2,00		
	Sous Total Lot 800				
	Lot 900 : Peinture				
1001	Peinture intérieure et extérieure type Pantex 1300 (ou équivalent) sur murs, poteaux, faux-plafond en contreplaqué (Couleurs au choix du Maître d'ouvrage)	m²	625,00		
1002	Peinture sur menuiseries métalliques (grilles fenêtres)	m²	18,00		
	Sous Total Lot 900				
	Lot 1000 : revêtements				
1001	Carreaux grès cérame (30/30) ou similaire pour sols de salon, chambres à coucher, couloir, véranda et plinthes (couleurs au choix du Maître d'ouvrage)	m²	97,00		

1002	Carreaux grès cérame 5 x 5 antidérapant pour sol de cuisine et toilettes.	m²	21,00		
1003	Faïence (15/30) pour murs de toilette	m²	51,00		
	Sous Total Lot 1000				
LOT 1100 : travaux de VRD pour l'ensemble du projet					
1101	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour caniveaux en non couverts de dimensions 50x60 d'épaisseur 12 cm	m³	96,00		
1102	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour caniveaux non couverts de dimensions 30x30 d'épaisseur 10 cm.	m³	68,00		
1103	Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour Caniveaux couverts de dimensions 50X60 d'épaisseur 12 cm	m³	40,00		
1104	Dallage périphérique en béton dosé à 300 kg/m³ autour des bâtiments, 08 cm d'épaisseur sur 60 cm de largeur	m³	35,00		
1105	Plantation 100 arbres et haies florales autour des parcelles: cette rubrique est réalisée obligatoirement dès l'implantation du projet:	Ft	1,00		
	Sous Total Lot 1100				
	RECAPITULATIF				
A	TRAVAUX PRELIMINAIRES				
B	TOTAL GENERAL HT (Gros œuvre + Second œuvre) D'UN(01) LOGEMENT				
C=15xB	TOTAL GENERAL HT (Gros œuvre + Second œuvre) DES 15 LOGEMENTS				
E	TOTAL GENERAL HT POUR LES VRD				
F	TOTAL GENERAL HT (A+C+E)				
G	IR (2,2 ou 5,5) %				
H	MONTANT TVA(19,25%)				
I	TOTAL TTC				

Pièce N°9 : Cadre du sous- détail des prix

Les cadres de décomposition donnés ci-dessous le sont à titre indicatif. Il est donc permis au soumissionnaire de joindre à son offre les décompositions que ses outils d'étude de prix lui permettent d'obtenir.

L'attention du soumissionnaire est néanmoins attirée sur le fait que les tableaux qu'il présentera doivent comporter au moins tous les renseignements demandés et qu'ils doivent être présentés de manière au moins aussi lisible. Dans le cas contraire, il sera tenu de compléter les tableaux dont les modèles sont joints.

Le soumissionnaire devra présenter son sous détail comportant les éléments suivants :

- a. Détail du coefficient de vente suivant le modèle présenté après la présente note
- b. Coût de la main d'œuvre locale ;
- c. Coût en prix secs des matériaux nécessaires au chantier ;
- d. Coût en prix secs des consommables prévus pour le chantier ;
- e. Pour chaque prix du bordereau, une fiche issue des points 1, 2, 3 et 4 susvisés, indiquant les rendements conduisant aux prix unitaires ;
- f. Le sous-détail précis des prix d'installation de chantier, d'amenée et de retour du matériel, du laboratoire et ses équipements, d'aménagement d'une carrière (le cas échéant), de béton, de coffrage, des armatures, etc. ;
- g. Le sous-détail précis des forfaits d'aménagement, d'entretien des locaux et de fourniture des moyens mis à la disposition du Maître d'Ouvrage ou du maître d'œuvre ;
- h. Le sous-détail des impôts et taxes.

Tous les prix indiqués s'entendent hors TV A.

A. CADRE DE PRESENTATION DU COEFFICIENT DE VENTE, ENCORE APPELE COEFFICIENTS DE FRAIS GENERAUX.

1. Frais généraux de chantier

- Etudes

--	--
- Personnels d'encadrement
-
- ... _____

2. Frais généraux de siège

- Frais de siège

--	--
- Frais financiers
-
- Aléas et bénéfice

Total

C2

Coefficient de vente $k = 100/(100-C)$

avec $C=C1+C2$

SOUS-DETAIL DE PRIX					
N° PRIX					
Désignation des tâches					
Unité					
Quantité totale					
Rendement journalier					
Durée					
personnel	CATEGORIE	Nombre	Salaire journalier	Jours facturés	Montant
	Chef de chantier				
	Chef d'équipe				
	manœuvres				
	TOTAL A				
Matériel et engins	Type		Taux journalier	Jours facturés	Montant
	Petit matériel				
	TOTAL B				
Matériaux et Divers	Type		Prix unitaire	Consommation	Montant
	Divers				
	TOTAL C				
D	TOTAL COUTS DIRECTS			A+B+C	
E	Frais généraux de chantier		%	'=' Dx %	
F	Frais généraux de siège		%	'=' Dx %	
G	Coût de revient			'=' D+ E + F	
H	Risques + Bénéfices		%	'=' Gx %	
P	PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXE			'=' G+ H	
V	PRIX DE VENTE UNITAIRE HORS TAXE			'=' P / Qté	

Pièce N°10: Modèle de Marché

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail -Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DE LA KADEY

COMMUNE DE NDELELE

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work -Fatherland

EAST REGION

KADEY DIVISION

NDELELE COUNCIL

SECRETARIAT GENERAL

MARCHE N° _____/M//2026

Passée après Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence N° _____/AONO/C-NDELELE/CSPM-PCCM/2026 du _____ pour les travaux de construction de quinze (15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE.

Maître d'Ouvrage : Le Maire de la Commune de NDELELE

TITULAIRE: _____

B.P: _____, Tel _____ Fax: _____

N°R.C: _____

N° Contribuable: _____

N° Compte bancaire : _____

OBJET : travaux de construction de quinze (15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE, Département de la KADEY, Région de l'EST.

LIEU : NDELELE

DELAI D'EXECUTION : dix (10) mois .

MONTANT EN FCFA :

TTC	
HTVA	
T.V.A (19,25%)	
AIR (2,2% ou 5,5%)	
Net à mandater	

FINANCEMENT : FEICOM-CFC

IMPUTATION: Budget PCCM : Exercices 2026 et suivants

SOUSCRIT- LE : _____

SIGNE- LE : _____

NOTIFIE-LE : _____

ENREGISTRE- LE : _____

ENTRE :

A-La Commune de NDELELE représentée par Le Maire de la Commune de NDELELE

Ci-après dénommé « Le maître d'ouvrage »

D'une part,

ET

B/-

Représentée par son Directeur, Monsieur

Ci-après dénommée « LE COCONTRACTANT »,

D'autre part,

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIIT :

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)

MAITRE D’OUVRAGE :

TITULAIRE :

MONTANT DU MARCHE : (.....) FRANCS CFA TTC.

DELAJ D’EXECUTION : Dix (10) mois .

LU ET ACCEPTE PAR LE COCONTRACTANT,

Yaoundé, le _____

SIGNE PAR LE MAITRE D’OUVRAGE,

NDELELE, le _____

ENREGISTRE-LE,

Yaoundé, le _____

Pièce N° 11 : Formulaires et modèles à utiliser

Table des modèles

Annexe n° 1	:	Modèle de soumission
Annexe n° 2	:	Modèle de caution de soumission
Annexe n° 3	:	Modèle de cautionnement définitif
Annexe n° 4	:	Modèle de caution d'avance de démarrage.
Annexe n° 5	:	Modèle de caution de retenue de garantie
Annexe n° 6	:	Cadre du planning d'exécution
Annexe n° 7	:	Modèle attestation de visite du site

Annexe n° 1 : Modèle de soumission

Je, soussigné [indiquer le nom et la qualité du signataire]
représentant la société, l'entreprise ou le groupement⁽⁸⁾ dont le siège social est à..... inscrite
au registre du commerce de sous le n°

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier d'Appel d'Offres N°
...../AONO/NDELELE/CSPM-PCCM/2026 du Pour l'exécution des travaux de construction de quinze
(15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE.

- Me soumetts et m'engage à livrer les travaux conformément au dossier d'Appel d'Offres, moyennant les prix que j'ai
établi moi-même sur la base des bordereaux de prix et quantités, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre
..... à[en chiffres et en lettres] francs Cfa Hors TVA, et
à..... francs CFA Toutes Taxes Comprises. [en chiffres et en lettres]

- M'engage à effectuer les travaux dans un délai de dix (10) mois,

- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai de quatre-vingt-dix jours à compter de la date limite de remise
des offres.

**- Adhère entièrement à la charte d'intégrité et à la déclaration d'engagement environnemental et social jointes
aux présents DAO.**

Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants

L'Administration se libérera des sommes dues par elle au titre du présent marché en faisant donner au compte
n° ouvert au nom de auprès de la
banque..... Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à..... le.....

Signature de en qualité de
signer les soumissions pour et au nom de

dûment autorisé à

Annexe n° 2 : Modèle de caution de soumission

Adressée à Monsieur le Maire de la Commune de NDELELE , « Autorité Contractante »

Attendu que l'entrepreneur , ci-dessous désignée « le soumissionnaire » , a soumis son offre en date du pour l'exécution des travaux de construction de quinze (15) logements de type T4, ci-dessous désignée « l'offre » , et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalant à huit millions deux cent mille (8 200 000) de francs CFA.

Nous [nom et adresse de la banque], représentée par [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque » , déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de FCFA que la banque s'engage à régler intégralement au Maître d'Ouvrage, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ; ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par l'Autorité Contractante pendant la période de validité :

- Manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
- Manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer à l'Autorité Contractante un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître d'Ouvrage soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande, l'Autorité Contractante 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 l'Autorité Contractante pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande de l'Autorité Contractante 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, timbré et authentifié par la banque à le [signature de la banque]

Annexe n° 3 : Modèle de cautionnement définitif

Banque :

Référence de la Caution : N°

Adressée à Monsieur le Maire de la Commune de NDELELE , ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que *[nom et adresse du fournisseur]*, ci-dessous désigné « le Cocontractant », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à exécuter les travaux de construction de quinze (15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE.

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que le Fournisseur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à 3 % du montant du marché, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur ce cautionnement,

Nous,..... *[nom et adresse de banque]*, représentée par

[noms des signataires],

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 le Fournisseur

n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement

ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de

.....

..... *[en chiffres et en lettres]*.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification au Cocontractant, 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 pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé, timbré et authentifié par la banque àle

[signature de la banque]

Annexe 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 Monsieur. Le Maire de la Commune
de NDELELE .

[Adresse du Maître d'Ouvrage]

(« Le bénéficiaire »)

Le paiement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite du bénéficiaire, déclarant que [le titulaire] ne s'est pas acquitté de ses obligations, relatives au remboursement de l'avance de démarrage selon les conditions du marché du..... relatif à l'exécution des travaux de construction de quinze (15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE, de la somme totale maximum correspondant à l'avance de vingt (20) % du montant Toutes Taxes Comprises du marché n° , payable dès la notification de l'ordre de service correspondant, soit : francs CFA

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès réception des parts respectives de cette avance sur les comptes de [le titulaire] ouverts auprès de la banque

..... sous le n°
.....

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance conformément à la procédure fixée par le Cahier des Clauses Administratives Particulières. Toutefois, le montant de la caution sera réduit proportionnellement au remboursement de l'avance au fur et à mesure de son remboursement.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

Signé, timbré et authentifié par la banque à le...

[signature de la banque]

Annexe n° 5 : Modèle de caution de retenue de garantie

Banque :

Référence de la Caution : N°

Adressée Monsieur. le Maire de la Commune de NDELELE ,

[Adresse du Maître d'Ouvrage] ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que[nom et adresse de l'entreprise],

ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché, pour l'exécution des travaux de construction de quinze (15) logements de type T4 dans la Commune de NDELELE. Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à dix pour cent (10%) du montant du marché peut être remplacée 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.

Et nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que 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 paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute (s) somme (s) dans les limites du montant égal à 10% du montant cumulé des travaux figurant dans le décompte définitif, sans que le Maître d'Ouvrage ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous 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 libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

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 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, timbré et authentifié par la banque à.....le [signature de la banque]

Annexe n° 6 : Cadre du planning d'exécution

Note sur la présentation des plannings

Les quantités, les rendements journaliers, la durée d'exécution des travaux et les ralentissements voire les interruptions dues devront ressortir clairement des plannings.

Le planning financier qui découle du planning des travaux devra indiquer mois par mois, les montants prévisionnels des décomptes de travaux par poste et cumulés, en tenant compte de l'incidence des saisons de pluies, pour la solution de base et éventuellement la solution variable.

Annexe n° 7 : Modèle d'attestation de visite des lieux

Je soussigné
Directeur/Responsable technique de

L'entreprise.....

Atteste avoir visité le (s) tronçon (s), de la ville de

Objet de l'appel d'offres n°

A l'issue de cette visite, les observations suivantes ont été relevées.

OBSERVATIONS GENERALES

site :

Localisation /Quartier	Observations 1

B- OBSERVATIONS SPECIFIQUES

(Préciser les écarts éventuels constatés par rapport aux données du DAO et proposer et chiffrer s'il y a lieu les variantes techniques améliorantes et économiques possibles).

Date

Signature

¹ Indiquer ci-dessus les quantités des travaux pour chaque tâche ainsi que les contraintes particulières liées au site et à leur exécution.

Pièce n°12 : Visa de maturité ou justificatif des études préalables Justificatif des études préalables

Les études préalables seront remises à chaque soumissionnaire s'étant acquitté des frais d'achat du DAO en version numérique

annexe 1

1. Joindre l'étude préalable :

2. Indiquer :

2.1. La date de la réalisation de l'étude;

2.2. Le nom du maître d'œuvre public ou privé l'ayant réalisé ;

2.3. Les références du marché, si maîtrise d'œuvre privée l'ayant réalisé ;

2.4 Si entretien

2.4. Description des études : (pour les projets de moindre envergure une note de présentation peut être rédigée sous forme d'études préalable à condition de bien ressortir la détermination des coûts et spécifications techniques).

N.B 1/ Pour les prestations de moindre envergure, le Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué peut fournir un calcul justificatif des quantités du DAO.

2/ Le président de la commission des marchés peut avant de se prononcer, solliciter l'avis d'un expert sur la qualité des études réalisées

Pièce n°13 : Charte d'intégrité datée et signée

CHARTRE D'INTEGRITE

INTITULE DE L'APPEL D'OFFRES : _____

[à préciser lors du montage du DAO]

LE «SOUSSIONNAIRE..... » s'engage à respecter les termes de la présente charte d'intégrité

A

MONSIEUR LE « MAITRE D'OUVRAGE »

1. Nous reconnaissons et attestons que nous ne sommes pas, et qu'aucun des membres de notre groupement et de nos sous-traitants n'est, dans l'un des cas suivants :
 - 1.1) être en état ou avoir fait l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, de règlement judiciaire, de cessation d'activité ou être dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature ;
 - 1.5) figurer sur les listes de sanctions financières adoptées par les Nations Unies et tout autre Partenaire Technique et Financier, le cadre de la passation ou de l'exécution d'un marché ;
 - 1.6) avoir produit de fausses informations ou fourni de faux documents exigés dans le cadre de la présente consultation.
2. Nous attestons que nous ne sommes pas, et qu'aucun des membres de notre groupement et de nos sous-traitants n'est, dans l'une des situations de conflit d'intérêt suivantes :
 - 2.1) actionnaire contrôlant le Maître d'Ouvrage ou filiale contrôlées par le Maître d'Ouvrage, à moins que le conflit en découlant ait été porté à la connaissance de l'Autorité chargée des marchés publics et résolu à sa satisfaction ;
 - 2.2) avoir des relations d'affaires ou familiales avec un membre des services du Maître d'Ouvrage impliqué dans le processus de passation ou de contrôle du marché en résultant, à moins que le conflit en découlant ait été porté à la connaissance de l'Autorité chargée des marchés publics et résolu à sa satisfaction ;
 - 2.3) contrôler ou être contrôlé par un autre soumissionnaire, être placé sous le contrôle de la même entreprise qu'un autre soumissionnaire, recevoir d'un autre soumissionnaire ou

attribuer à un autre soumissionnaire directement ou indirectement des subventions, avoir le même représentant légal qu'un autre soumissionnaire, entretenir directement ou indirectement des contacts avec un autre soumissionnaire nous permettant d'avoir et de donner accès aux informations contenues dans nos offres respectives, de les influencer, ou d'influencer les décisions du Maître d'Ouvrage ;

2.4) être engagé pour une mission de conseil qui, par sa nature, risque de s'avérer incompatible avec nos obligations vis à vis du Maître d'Ouvrage ;

2.5) dans le cas d'une procédure ayant pour objet la passation d'un marché de travaux ou de fournitures :

- i) avoir préparé nous-mêmes ou avoir été associés à un consultant qui a préparé des spécifications, plan, calculs et autres documents utilisés dans le cadre du processus de mise en concurrence considérée ;
- ii) être nous-mêmes ou l'une des firmes auxquelles nous sommes affiliées, recrutés, ou devant l'être, par le Maître d'Ouvrage pour effectuer la supervision où le contrôle des travaux dans le cadre du Marché.

3. Si nous sommes un établissement public ou une entreprise publique, nous attestons que nous jouissons d'une autonomie juridique et financière et que nous sommes gérés selon les règles de la comptabilité privée, que nous ne sommes pas sous la tutelle du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué concerné, sauf autorisation expresse de l'Autorité chargée des Marchés Publics.

4. Nous nous engageons à communiquer sans délai au Maître d'Ouvrage, qui en informera l'Autorité chargée des Marchés Publics, tout changement de situation au regard des points 1 à 3 qui précèdent.

5. Dans le cadre de la passation et de l'exécution du Marché :

5.1) Nous n'avons pas commis et nous ne commettrons pas de manœuvres déloyales (actions ou omission) destinée à tromper délibérément autrui, à lui dissimuler intentionnellement des éléments, à surprendre ou vicier son consentement ou à lui faire contourner des obligations légales ou réglementaires et/ou violer ses règles internes afin d'obtenir un bénéfice illégitime.

- 5.2) Nous n'avons pas commis et nous ne commettrons pas de manœuvres déloyales (actions ou omission) contraires à nos obligations légales ou réglementaires et/ou violer ses règles internes afin d'obtenir un bénéfice illégitime.
- 5.3) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons, offrirons ou accorderons pas directement ou indirectement, à (i) toute personne détenant un mandat législatif, exécutif, administratif ou judiciaire au sein de l'Etat, qu'elle ait été nommée ou élue, à titre permanent ou non, qu'elle soit rémunérée ou non et quel que soit son niveau hiérarchique, (ii) toute autre personne qui exerce une fonction publique, y compris pour un organisme public ou une entreprise publique, ou qui fournit un service public, ou (iii) toute autre personne définie comme agent public dans l'Etat, un avantage indu de toute nature, pour lui-même ou pour une autre personne ou entité, afin qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir un acte dans l'exercice de ses fonctions officielles.
- 5.4) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons, offrirons ou accorderons pas directement ou indirectement, à toute personne qui dirige une entité du secteur privé ou travaille pour une telle entité, en quelque qualité que ce soit, un avantage indu de toute nature, pour elle-même ou pour une autre personne ou entité, afin qu'elle accomplisse ou s'abstienne d'accomplir un acte de violation de ses obligations légales contractuelles ou professionnelles.
- 5.5) Nous n'avons pas promis offert ou accordé et nous ne promettrons pas au Maître d'Ouvrage, à ses collaborateurs, aux Présidents aux Acteurs en charge du contrôle de l'exécution du marché qui résulterait de la consultation, un avantage indu de toute nature susceptible d'influencer leur objectivité.
- 5.6) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons pas au Maître d'ouvrage, à ses collaborateurs, aux Présidents et membres de Commissions des marchés et de sous-commission d'analyse, un avantage indu de toute nature susceptible d'influencer le processus de passation du Marché.
- 5.7) Nous nous abstenons et nous promettons de s'abstenir de toute action ou pratique collusoire et anticoncurrentielle ayant pour objet ou pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence, notamment en tendant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ou à limiter l'accès au Marché ou de libre exercice de la concurrence par d'autres entreprises.

6. Nous-mêmes, les membres de notre groupement et nos sous-traitants autorisons, le Maître d'ouvrage et les Commissions des Marchés à examiner les documents et pièces comptables relatifs à la passation et l'exécution du Marché et à les soumettre pour vérification par l'ARMP ou par tout autre corps de contrôle de l'Etat.
7. Faute pour Nous, de nous conformer aux règles régissant la présente charte, nous reconnaissons que nous nous exposons aux sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur.

Nom____

Signature_____

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de :_____

En date du ____

**Pièce n°14 : Déclaration d'engagement au respect
des clauses environnementales et sociales datée et
signée**

DECLARATION D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

INTITULE DE L'APPEL D'OFFRES : _____

[à préciser lors du montage du DAO]

LE «SOUSSIONNAIRE..... » s'engage à respecter les termes de la présente Déclaration d'engagement environnemental et social

A

MONSIEUR LE « Maître d'Ouvrage»

Dans le cadre de la passation et de l'exécution du Marché :

- 1) Nous nous engageons à respecter et à faire respecter par les membres de notre groupement, l'ensemble de nos sous-traitants les normes sociales applicables au Cameroun y compris les conventions internationales ratifiées, notamment(i)le respect du salaire minimum prévu par le code du travail et diverses conventions collectives(ii)l'interdiction d'employer les enfants âgés de moins de 14 ans(iii)du respect de la nature des travaux respectivement interdits aux femmes et aux femmes enceintes(iv) le repos hebdomadaire obligatoire(v) le droit de jouissance des congés (vi) le respect des conditions du travail de nuit(vii)les conditions d'hygiène et de sécurité sur le lieu du travail(viii)le port obligatoire des équipements de protections individuelles.
- 2) En outre, nous nous engageons à mettre en œuvre les mesures d'atténuation des risques environnementaux, dans la notice d'impact environnemental fournie le cas échéant par le Maître d'Ouvrage. En tout état de cause, nous nous engageons à respecter et à faire respecter par les membres de notre groupement, l'ensemble de nos sous-traitants chaque fois que cela est possible, les directives recommandant l'utilisation des appareils ayant un faible impact sur l'environnement.
- 3) Nous-mêmes, les membres de notre groupement et nos sous-traitants autorisons, le Maître d'ouvrage, les Commissions des marchés à examiner les documents et pièces comptables

relatifs à la passation et l'exécution du Marché et à les soumettre pour vérification par l'ARMP ou par tout autre corps de contrôle de l'Etat.

- 4) Faute pour nous, un des membres de notre groupement et de nos sous-traitants, de nous conformer aux règles régissant la présente charte, nous reconnaissons que nous exposons aux sanctions prévues par les lois et règlement en vigueur.

Nom :__

Signature :_____

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de : _____

En date du _

Pièce n°14 : Charte santé et sécurité au travail du prestataire datée et signée

INTITULE DE L'APPEL D'OFFRES : _____

[à préciser lors du montage du DAO]

1. Objet de la charte

La présente charte précise les règles de base de Santé et Sécurité au Travail (SST) que tout prestataire doit respecter pendant ses interventions. Elle vise à protéger les travailleurs, les usagers, les visiteurs et le patrimoine.

2. Règles essentielles de sécurité à respecter

2.1 Port obligatoire des Equipements de Protection Individuelle (EPI)

Le prestataire s'engage à ce que tout son personnel porte, lors des interventions et selon la nature du travail, des EPI tels que :

- Casque,
- Gants,
- Chaussures de sécurité,
- Lunettes de protection,
- Harnais (si travail en hauteur).

Le personnel non équipé n'est pas autorisé à travailler.

2.2 Comportement responsable sur site

Le prestataire garantit que son personnel :

- Ne consomme pas d'alcool ni de drogues,
- Adopte un comportement respectueux et non dangereux,
- Respecte les consignes données par les responsables du site.

2.3 Prévention des accidents

Le prestataire doit :

- Sécuriser la zone de travail (balisage, signalisation),
- Eviter toute improvisation ou acte dangereux,
- Arrêter immédiatement le travail en cas de situation à risque.

2.4 Propreté et ordre

Le prestataire s'engage à :

- Garder la zone propre ;
- Eviter l'encombrement des passages ;
- Eliminer correctement les déchets générés.

2.5 Gestion des incidents

Le prestataire doit :

- Signaler et enregistrer immédiatement tout accident, incident ou situation dangereuse ;
- Collaborer pour l'analyse et la résolution du problème.

2.6 Personnel compétent

Le prestataire s'engage à utiliser du personnel :

- Qualifié ;
- Physiquement apte ;
- Informé des risques liés à la tâche.

3. Engagement du prestataire

En signant cette charte, le prestataire s'engage à :

- Respecter les règles ci-dessus,
- Informer son personnel,
- Prendre toutes mesures nécessaires pour garantir la sécurité.

4. Conséquences en cas de non-respect

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de :

- Suspendre ou arrêter les travaux,

- Refuser l'accès au site à tout personnel non conforme,
- Appliquer les sanctions prévues dans le contrat.

1. Signatures

Le Prestataire

Nom :

Fonction :

Signature & cachet :

Le Maître d'Ouvrage

Nom :

Fonction :

Signature :

**Pièce 16 : Liste des établissements bancaires et
compagnies d'assurances autorisés à émettre des
cautions dans le cadre des Marchés Publics en 2026**

A. BANQUES

1. Access Bank Cameroun B.P 6000 Yaoundé.
2. Afriland First Bank (AFB) BP 11834 Yaoundé;
3. Bange Bank Cameroun (BANGE CMR° BP.34.692) ;
4. Banque Atlantique du Cameroun (BACM) BP 2933 Douala;
5. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME) BP 12962 Yaoundé;
6. Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFI BANK) BP 600 Douala;
7. Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC) BP 1925 Douala ;
8. Citi Bank Cameroun (CitibankCameroon) BP 4571 Douala;
9. Commercial Bank of Cameroon (CBC) BP 4004 Douala;
10. Crédit Communautaire d'Afrique Bank (CCA Bank) BP 30388 Yaoundé;
11. Ecobank Cameroon (ECOBANK) BP 582 Douala;
12. National Financial Credit Bank (NFC-BANK) BP 6578 Yaoundé;.
13. Société Commerciale de Banques-Cameroun (SCB-CAMEROUN) BP 300 Douala;
14. Société Générale Cameroun (SGC) BP 4042 Douala ;
15. Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC) BP 1724 Douala ;
16. Union Bank of Cameroon (UBC) BP 15569 Douala;
17. United Bank for Africa (UBA) BP 2088 Douala;
18. Régionale d'Epargne et de Crédit BP 30145 Douala Cameroun;
19. Bank Of Africa (Cameroun), BP 4593

B. COMPAGNIES D'ASSURANCES

19. Activa Assurances BP 12970 Douala;
20. AREA Assurances S.A BP 15584 Douala ;
21. Atlantique Assurances S.A BP 173 Douala ;
22. Chanas Assurances Cameroun S.A BP 109 Douala;
23. CPA /SA BP 54 Douala;
24. NSIA Assurance S.A BP 2759 Douala;
25. PRO ASSUR BP 5963 Douala
26. Prudential Beneficial General Insurance S.A BP 2328 Douala;
27. ROYAL ONYX Insurance Cie BP 12230 Douala ;
28. SAAR S.A BP 1011 Douala;
29. SANLAM Assurances Cameroun BP 12125 Douala;
30. Zenith Insurance BP 1540 Douala.