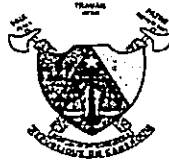


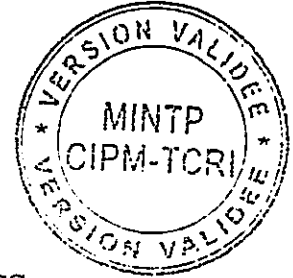
REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS



MAITRE D'OUVRAGE :
MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES COMPETENTE :
COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES DES TRAVAUX DE
CONSTRUCTION ET DE REHABILITATION DES INFRASTRUCTURES
(CIPM-TCRI)

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 000150 /AONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026 du 30 JUIN 2026
EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE
REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES
TRAVAUX PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA
(LOTS 1, 2 ET 3).

FINANCEMENT : Budget d'Investissement Public du MINTP, Exercices 2026, 2027 et 2028
IMPUTATION: 60 36 3704320000050451 523519



JUIN 2026

TABLE DES SIGLES

ARMP : Agence de Régulation des Marchés Publics

BPU : Bordereau des Prix Unitaires

DQE : Détail Quantitatif et Estimatif

MINMAP : Ministère des Marchés Publics

SDPU : Sous-Détail des Prix Unitaires

CIPM : Commission Interne de Passation des Marchés Publics

CCCM : Commission Centrale de Contrôles des Marchés Publics

CSPM : Commission Spéciale de Passation des Marchés Publics

CDPM : Commission Départementale de Passation des Marchés Publics

DTAO : Dossier Type d'Appel d'Offres

DAO : Dossier d'Appels d'Offres

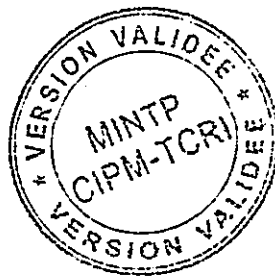
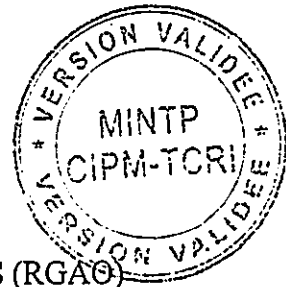
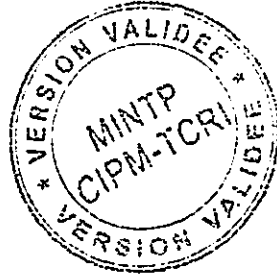


TABLE DES MATIERES



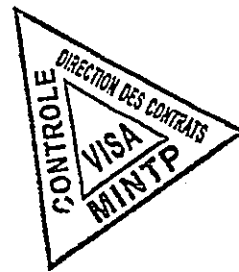
PIECE N°1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO)	4
PIECE N°2 : REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)	13
PIECE N°3 : REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (R P AO)	35
PIECE N°4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (C CA P)	48
PIECE N°5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)	75
PIECE N°6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES	146
PIECE N°7 : CADRE DU DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF	172
PIECE N°8 : CADRE DU SOUS - DETAIL DES PRIX	196
PIECE N° 9 : MODELE DE MARCHE	199
PIECE N°10 : MODELES OU FORMULAIRES TYPES A UTILISER PAR LES SOUSSIONNAIRES	204
PIECE N°11 : CHARTE D'INTEGRITE	230
PIECE N°12 : DECLARATION D'ENGAGEMENT AU RESPECT DES CLAUSES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES	235
PIECE N° 13 : VISA DE MATURETE OU JUSTIFICATIFS DES ETUDES PREALABLES	239
PIECE N° 14 : LISTE DES ORGANISMES HABILITES A EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS	242
PIECE N°15 : PROCEDURE DE PASSATION DES MARCHES EN LIGNE	244

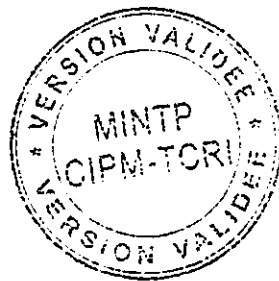




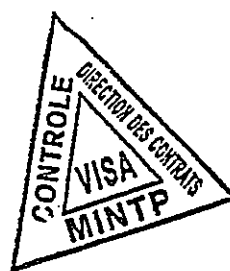
*

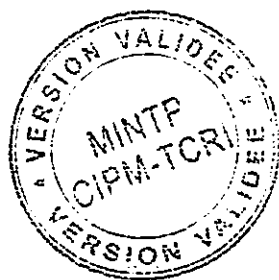
PIECE N°1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO)

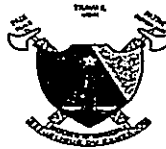




VERSION FRANCAISE







N° **150** AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT du **30 JUIN 2026**
/AAONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026

**EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE
REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES
TRAVAUX PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA
(LOTS 1, 2 ET 3).**

**FINANCEMENT : BUDGET D'INVESTISSEMENT PUBLIC DU MINTP,
EXERCICES 2026, 2027 et 2028.**

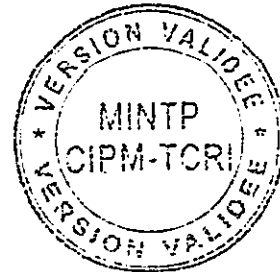
1. Objet de l'Appel d'Offres

Le présent Appel d'Offres a pour objet l'exécution des travaux de réhabilitation et équipement des Centres de Métiers des Travaux Publics, dans les villes de Bertoua, Mbouda et Kumba (Lots 1, 2 et 3).

2. Consistance des travaux

Les travaux à exécuter dans le cadre du présent Appel d'Offres comprennent les opérations suivantes :

- Installations de chantier, amenée et repli du matériel et études géotechniques et d'exécution des ouvrages ;
- Nettoyage et terrassement : Débroussaillage, abattage d'arbres, déblai ordinaire mis en dépôt, remblai en graveleux latéritique et mise en forme de la plateforme ;
- Implantations des ouvrages ;
- Fondations ;
- Elévations ;
- Charpente bois et couverture ;
- Etanchéité ;
- Menuiseries bois ;
- Menuiseries métalliques et ferronneries ;
- Menuiseries aluminium ;
- Electricité courants forts et courants faibles ;
- Climatisation et de la ventilation ;
- Plomberie sanitaire ;
- Revêtements ;
- Faux plafonds ;
- Peinture ;
- Vitrerie ;
- Voiries et réseaux divers ;
- Etudes et du contrôle géotechnique.



3. Allotissement

Les travaux objet du présent Appel d'Offres, sont constitués en trois (03) lots présentés comme suit :

N° Lot	Régions	Intitulés	Types d'intervention
1	Est	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de BERTOUA (Phase I)	Réhabilitation

D 0 4

N° Lot	Régions	Intitulés	Types d'intervention
2	Ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de MBOUDA	Réhabilitation
3	Sud-Ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de KUMBA	Réhabilitation

4. Coût prévisionnel

Le coût prévisionnel de l'opération à l'issue des études préalables est de:

N° Lot	Intitulés	Coût Prévisionnel (FCFA TTC)
1	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de BERTOUA (Phase I)	67 242 641
2	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de MBOUDA	67 101 498
3	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de KUMBA	65 000 000
Total		199 344 139

5. Délai d'exécution

Le délai d'exécution maximum de chaque lot prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de huit (08) mois. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

6. Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égales conditions à toutes les entreprises ou groupement d'entreprises de Bâtiments et Travaux Publics de droits camerounais de catégorie D du sous-secteur « Bâtiments et Equipements Collectifs ».

7. Financement

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget d'Investissement Public du Ministère des Travaux Publics, Exercices 2026, 2027 et 2028.

8. Mode de soumission

Le mode de soumission est : «En ligne (online)». Autrement dit, il n'est pas possible de soumissionner hors ligne pour cet Appel d'Offres.

9. Cautionnement de soumission

Chaque soumissionnaire doit joindre à ses pièces administratives un cautionnement de soumission, acquitté à la main, délivré par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre chargé des Finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics dont la liste figure dans la pièce 14 du DAO dont le montant s'élève à :

N° Lot	Montant de la caution de soumission (FCFA)
1	500 000
2	500 000
3	500 000

La caution de soumission devra rester valable jusqu'à trente (30) jours au-delà de la date initiale de validité des offres. L'absence de la caution de soumission délivrée par une banque de premier ordre ou un organisme financier de première catégorie autorisé par le Ministre 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. Ladite caution doit être accompagnée du récépissé de consignation délivré par la Caisse des Dépôts et Consignations (CDEC).

D P 4

4

10. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le dossier d'Appel d'Offres (version physique) peut être consulté gratuitement aux heures ouvrables à la Cellule des Appels d'Offres de la Direction des Contrats du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, située au 4ème étage du bâtiment A de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi, au lieudit Centre Administratif, porte 4/36, dès publication du présent avis. Il peut également être consulté en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm> sur le site internet de l'ARMP (www.armp.cm) ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage.

11. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

La version physique du dossier d'Appel d'Offres peut être obtenue dans les services du Maître d'Ouvrage, notamment à la Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, située au 4ème étage du bâtiment A de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi au lieudit Centre Administratif, porte 4/36, contre versement d'une somme non remboursable de cent cinquante mille (150 000) Francs CFA au titre des frais d'achat du DAO dès publication du présent avis. Lors du retrait du Dossier d'Appel d'Offres, les soumissionnaires devront se faire enregistrer, en indiquant leur adresse complète (Boite postale, Numéros de téléphone, fax Email...).

Cette quittance devra identifier l'acheteur comme représentant l'Entreprise désireuse de participer à l'Appel d'Offres. Il est également possible d'obtenir la version électronique du dossier d'Appel d'Offres par téléchargement gratuit sur la plateforme COLEPS disponible aux adresses sus indiquées. Toutefois, la soumission en ligne est conditionnée par le paiement des frais d'achat du DAO.

12. Remise des offres

2 9 11 2026 L'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le 29 11 2026 à 11 heures. Une copie de sauvegarde non compressée de l'offre enregistrée sur clé USB, l'original de la caution de soumission et récépissé de dépôt délivré par la Caisse des Dépôts et Consignations (CDEC) devront parvenir sous plis fermé au Ministère des Travaux Publics, Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, située au 4ème étage du bâtiment A de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi, au lieudit Centre Administratif, porte 4/36, au plus tard le 29 11 2026 à 11 heures, et déposée contre récépissé. Ce pli devra porter la mention :

« APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 2026 / AONO/MINTP/CIPM- TCRI /2026
du 1 11 2026 EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE
REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS,
DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA (LOTS 1, 2 ET 3).

(Copie de sauvegarde, Récépissé de la CDEC et l'original de la caution de soumission) »

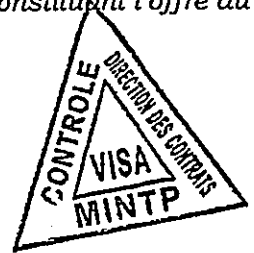
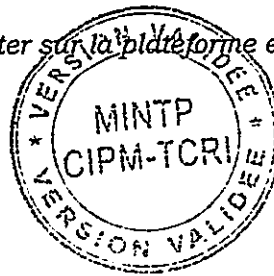
Taille et format des fichiers

Les tailles maximales des documents qui vont transiter sur la plateforme et constituant l'offre du soumissionnaire sont les suivantes :

- 5 MO pour l'Offre Administrative (Volume 1) ;
- 15 MO pour l'Offre Technique (Volume 2) ;
- 5 MO pour l'Offre Financière (Volume 3).

Les formats acceptés sont les suivants :

- Format PDF pour les documents textuels ;
- JPEG pour les images.



Le candidat veillera à utiliser des logiciels de compression afin de réduire éventuellement la taille des fichiers à transmettre.

13. Recevabilité des plis

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

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission établie selon le modèle proposé dans le DAO et délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre en charge des Finances et habilitée à émettre des

D Y H

✓

cautions dans le cadre des Marchés Publics, valable pendant trente (30) jours au-delà du délai de validité des offres, accompagnée du récépissé CDEC.

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

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.

Ces pièces administratives ont une durée de validité de trois (03) mois, cette date limite de validité des pièces administratives doit être postérieure à la date de lancement de l'Appel d'Offres.

14. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fait en un temps et aura lieu le 03/11/2016 à 12 heures précises dans la salle de réunion de la Commission Interne de Passation des Marchés des Travaux de Construction et de Réhabilitation des Infrastructures (CIPM-TCRI), placée auprès du Ministère des Travaux Publics, située au 3^{ème} étage de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi, au lieu dit Centre Administratif.

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 l'autorité administrative compétente, conformément aux dispositions du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent dater de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

En cas d'absence (hormis le cautionnement) ou de non-conformité d'une pièce du dossier administratif lors de l'ouverture des plis, après un délai de quarante-huit (48) heures accordées par la Commission, l'offre sera rejetée.

15. Critères d'évaluation

15.1 Critères éliminatoires

a) Pièces administratives incomplètes pour :

- Absence ou non-conformité du cautionnement (caution de soumission + CDEC) à l'ouverture des offres ;
- Non-production au-delà du délai de 48 h après l'ouverture des plis, d'une pièce du dossier administratif jugée non conforme ou absente lors de l'ouverture des plis à l'exception du cautionnement (caution de soumission + CDEC) ;

b) Offre technique incomplète pour :

- Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années, et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établies par le MINMAP;
- N'avoir pas satisfait au minimum de matériel en propre requis :
 - Une (01) bétonnière de 250 litres ;
 - Un (01) pickup (ou en location) ;
 - Un (01) groupe électrogène d'au moins 5 KVa;
 - Une (01) aiguille vibrante.
- Absence d'un Conducteur des Travaux remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO à savoir: Ingénieur en Génie Civil, niveau BAC+3 ou plus et inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) ayant au moins cinq (05) ans d'expérience générale en BTP et ayant occupé le poste de Conducteur des Travaux ou de Chef chantier dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments ;
- Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances d'au moins :
 - 22 500 000 FCFA, pour le lot 1 ;



Handwritten initials: D Y H

Handwritten mark: S

- 22 500 000 FCFA, pour le lot 2 ;
 - 22 000 000 FCFA, pour le lot 3.
 - N'avoir pas satisfait au moins 2/3 des critères essentiels avec obligatoirement le critère référence;
 - Absence de l'attestation de visite du site datée, cachetée et signée sur l'honneur par le soumissionnaire ;
 - Absence du rapport de visite du site documenté et illustratif, paraphé à chaque page et signé à la dernière page par le soumissionnaire.
- c) **Offre financière incomplète pour :**
- Absence d'un élément de l'offre financière (la soumission, le BPU et le DQE) ;
 - Absence d'un prix unitaire quantifié dans l'Offre financière ;
 - Absence d'un sous-détail de prix unitaires conformes au modèle fourni dans le DAO;
- d) **Fausse(s) déclaration(s), manœuvres frauduleuses ou des pièces falsifiées ;**
- e) **Non-respect du format de fichier des offres;**
- f) **Absence de la charte d'intégrité datée et signée ;**
- g) **Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales et sociales datée et signée.**

15.2. Critères essentiels

Pour être qualifié, le soumissionnaire devra satisfaire au moins deux (02) critères sur les trois (03) critères avec obligatoirement le critère référence.

- a) Le personnel d'encadrement proposé sur 12 sous-critères ;
- b) Le matériel à mobiliser sur 07 sous-critères ;
- c) Les références du soumissionnaire sur 02 sous-critères.

NB : Un agent public sans justificatif de sa libération de la fonction publique ne sera pas évalué.

16. Attribution

Le Maître d'Ouvrage attribue le marché au soumissionnaire ayant présenté une offre remplissant les critères de qualification administrative, technique et financière requises et dont l'offre est évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les remises proposées.

Un soumissionnaire ne peut être attributaire de plus de deux (02) lots.

17. Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date limite initiale fixée pour la remise des offres.

18. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables à la Direction des Contrats; Cellule des Appels d'Offres, située au 4^{ème} étage du bâtiment A de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Yaoundé, au lieu dit Centre Administratif, Porte 4/36 ou en ligne sur la plateforme COEPEPS aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>, ou tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage.

19. Lutte contre la corruption et les mauvaises pratiques

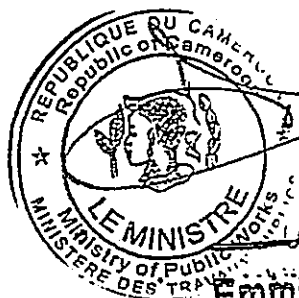
Pour toute dénonciation pour des pratiques, faits ou actes de corruption ou faits de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler la CONAC au numéro 1517, l'Autorité chargée des Marchés Publics (MINMAP) (SMS ou appel) aux numéros : (+237) 673 20 57 25 et 699 37 07 48 ou le Ministère des Travaux Publics au numéro 88 00 20 42.

30 JUIN 2026
Yaoundé le

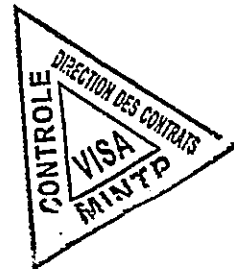
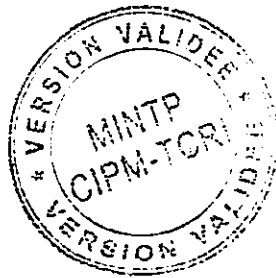
Le Ministre des Travaux Publics

Copies :

- MINMAP ;
- ARMP ;
- MINTP;
- Président CIPM -TCRI ;
- Affichage chrono.

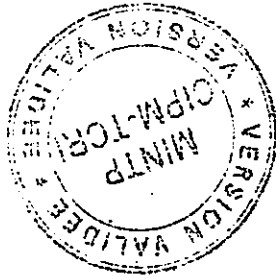
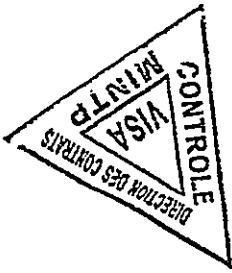


Emmanuel NGANOU D.



VERSION ANGLAISE







150 OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS **30 JUN 2026**
No. **150** /AAONO/MINTP/CIPM-TCRI/ 2026 of

IN EMERGENCY PROCEDURE, TO REHABILITATE AND EQUIP PUBLIC WORKS TRADE CENTRES IN BERTOUA, MBOUDA AND KUMBA (LOTS 1, 2 AND 3).

FINANCING: MINTP PUBLIC INVESTMENT BUDGET, FINANCIAL YEARS 2026, 2027 AND 2028.

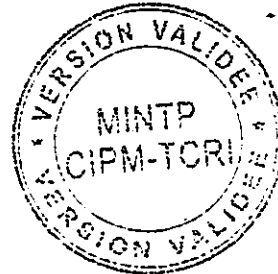
1. Subject of the Call for Tenders:

The purpose of this Call for Tenders is to rehabilitate and equip Public Works Trade Centres in Bertoua, Mbouda and Kumba (Lots 1, 2 and 3).

2. Scope of Works

The works to be carried out under this Call for Tenders include the following tasks:

- Site installation, delivery and removal of equipment, geotechnical studies and construction of structures;
- Cleaning and earthworks: Bush clearing, tree felling, ordinary excavation and disposal of material, lateritic gravel backfill and reshaping of the roadbed;
- Installation of structures;
- Foundations;
- Elevations;
- Wooden roof structure and covering;
- Waterproofing;
- Woodwork;
- Metalwork and ironwork;
- Aluminium joinery;
- High-voltage and low-voltage electrical systems;
- Air conditioning and ventilation;
- Sanitary plumbing;
- Surfacing;
- Suspended ceiling;
- Painting;
- Glazing works;
- Road and various service connection;
- Geotechnical studies and control.



3. Allotment

Works under this Call for Tenders shall be tendered for in three (3) lots as follows:

Lot No.	Regions	Designation	Type of Intervention
1	East	Rehabilitation and equipping of some buildings to host the Bertoua Public Works Trade Centre (Phase I)	Rehabilitation
2	West	Rehabilitation and equipping of some buildings that will host the MBOUDA Public Works Trade Centre	Rehabilitation
3	South-West	Rehabilitation and equipping of some buildings that will host the Kumba Public Works Trade Centre	Rehabilitation

Handwritten marks: 4, N, R, Q

4. Estimated Cost

The estimated cost after preliminary studies is:

Lot No.	Designation	Estimated Cost, (including taxes in CFAF)
1	Rehabilitation and equipping of some buildings that will host the Bertoua Public Works Trade Centre (Phase I)	67,242,641
2	Rehabilitation and equipping of some buildings that will host the Mbouda Public Works Trade Centre	67,101,498
3	Rehabilitation and equipping of some buildings that will host the Kumba Public Works Trade Centre	65,000,000
	Total	199,344,139

5. Execution Time Frame

The maximum execution time frame for each lot specified by the Project Owner is eight (8) months, with effect from the date of notification of the Order to commence service delivery.

6. Eligibility

Participation in this Call for Tenders shall be opened on equal conditions to category D contractors or consortium of the "Building and Public Facilities" sub-sector governed by Cameroonian law.

7. Financing:

Works under this Call for Tenders shall be financed by the MINTP Public Investment Budget, Financial Years 2026, 2027 and 2028.

8. Bidding Method

Bidding shall be carried out as follows: **online**. In other words, one cannot submit bids off-line for this Call for Tenders.

9. Bid Bond

Each tenderer must enclose with their administrative documents a **hand-paid bid bond** issued by a body or financial institution authorised, by the Minister in charge of Finance to issue bonds in the field of public contracts. The list of such institutions is available in Document 14 of the Tender Documents, whose amount shall be as follows:

Lot No.	Amount of Bid Bond (CFAF)
1	500,000
2	500,000
3	500,000

The bid bond shall be valid for up to thirty (30) days beyond the initial tender validity date. The absence of a bid bond issued by a first-class bank or first-rate financial institution authorised by the Minister in charge of Finance to issue bonds as part of public contracts shall result in the outright rejection of the tender. A bid bond having no connection with the consultation concerned shall not be taken into account. A bid bond presented by a tenderer during the bid opening session shall be rejected. This bond must be accompanied by an acknowledgement receipt issued by the Deposits and Consignment Fund (CDEC).

10. Consultation of Tender Documents

The Tender Documents (hard copy) may be consulted during working hours at the Tenders Unit, Department of Contracts, at the Ministry of Public Works in Yaounde, located on the 4th floor of Block A of the headquarters building hosting central services of the Ministry of Public Works, located at Etoudi, administrative centre, Room 4/36, upon publication of this Call for Tenders. It can also be consulted online via the COLEPS platform at the addresses <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm> on the website of the PCRA (www.armp.cm) or any other electronic communication means indicated by the Project Owner.

11. Acquisition of Tender Documents

The hard copy of the Tender documents may be obtained in the Project Owner's offices at the Department of Contracts, Tenders Unit, situated on the 4th floor of Block A of the headquarters

building hosting central services of the Ministry of Public Works, at Etoudi, administrative centre, room 4/36, upon presentation of a receipt of payment into the Public Treasury of a non-refundable fee of one hundred and fifty thousand (150,000) CFA francs. Upon withdrawal of tender documents, tenderers shall be registered by indicating their full address (P.O. Box, Telephone number, Fax, E-mail, etc.).

The said receipt must identify the payer as the representative of the contractor willing to participate in the Call for Tenders. It is also possible to obtain the soft copy of Tender Documents by free download from the COLEPS platform, accessible via the addresses indicated above. However, on-line tendering is subject to the payment of Tender Documents purchase fee.

12. Submission of Tenders

Tenderers shall forward the bid through the COLEPS platform no later than 23 JUIL 2026 at 11 a.m. An uncompressed back-up copy of the bid saved on a USB drive, the original of the bid bond and the Deposit and Consignment Fund (CDEC) acknowledgement receipt, shall be submitted, against a receipt and in a sealed envelope, at the Ministry of Public Works, Department of Contracts, Tenders Unit, situated on the 4th floor of Block A of the headquarters building, hosting central services of the Ministry of Public Works, located at Etoudi, administrative centre, room 4/36, no later than 30 JUIN 2026 at 11 a.m. It shall bear the following:

150 "OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS No. 30 JUIN 2026 / AONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026 of 150 IN EMERGENCY PROCEDURE, TO REHABILITATE AND EQUIP PUBLIC WORKS TRADE CENTRES IN BERTOUA, MBOUDA AND KUMBA (LOTS 1, 2 AND 3). (Backup copy, CDEC acknowledgement receipt and original of the bid bond)".

File size and format

The maximum size of the documents that will transit on the platform and constitute the bidder's offer shall be as follows:

- 5 MB for the Administrative Bid (Volume 1);
- 15 MB for the Technical Bid (Volume 2);
- 5 MB for the Financial Bid (Volume 3);

Accepted formats include:

- PDF format for texts;
- JPEG for pictures.

Candidates shall make sure that a compression software is used to reduce the size of the files to be forwarded.

13. Bid Admissibility

Tenders received after the submission deadline shall be rejected.

Any bid not complying with the requirements of the Tender Documents shall be rejected. This is particularly relevant in the absence of the bid bond established in keeping with the model indicated in the Tender Documents and issued by a body or a financial institution approved by the Minister in charge of Finance and authorised to issue bonds within the framework of Public Contracts, which is valid for thirty (30) days with effect from the expiration of the tender validity, together with the CDEC receipt.

Tenderers shall submit only the originals or certified true copies of the relevant administrative documents, certified by the issuing service, in accordance with the requirements of the Special Tenders Regulation, otherwise they will be rejected.

A bid bond having no connection with the consultation concerned will not be taken into account. A bid bond presented during bid opening session will be rejected.

These administrative documents shall be valid for three (3) months and the validity deadline shall not expire before the Call for Tenders launching date.

14. Opening of Tenders

Tenders shall be opened at once on _____ at noon prompt in the meeting room of the Internal Tenders Board for Infrastructure Construction and Rehabilitation Works (CIPM-TCRI) at the Ministry of Public Works, located on the 3rd floor of the headquarters building hosting central services of the Ministry of Public Works, located at Etoudi, administrative centre.

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.

Only tenderers may attend the opening session or be represented there by a duly mandated person of their choice, even in the case of consortium.

Lest they be rejected, shall be submitted only the originals or true copies of administrative documents, certified by the issuing service, or the relevant administrative authority, in keeping with the requirements of the Special Tenders Regulation. They must be less than three (3) months old or must have been established after the date of signature of the Call for Tenders.

In the event of the absence (excluding the bid) or non-compliance of any document in the administrative file during the tender opening session, despite the 48-hour deadline extension granted by the Board, the bid will be rejected.

15. Evaluation Criteria

15.1 Eliminatory Criteria

a) Incomplete administrative documents:

- Absence or non-compliance of the bond (bid bond + CDEC) during the opening of tenders;
- Failure to submit a document deemed non-compliant or missing from the administrative file during the bid opening session, despite the 48-hour extension, except the bond (bid bond+ CDEC);

b) Incomplete technical bid for:

- Absence of a formal declaration attesting that the bidder did not abandon a contract over the past three years and that he is not on the list of failing companies drawn up by the Ministry of Public Contracts (MINMAP);
- Failure to meet the minimum in-house equipment requirement:
 - One (1) 250-l-capacity concrete mixer;
 - One (1) pickup truck (even a rented one);
 - One (1) generator with a capacity of at least 5 kVA
 - One (1) poker vibrator.
- Absence of a Works Supervisor meeting the specific qualification and experience requirements under the Special Tenders Regulation, including: Civil Engineer, with GCE A-L+3 at least and enrolled into the National Order of Civil Engineers (NOCE), with minimum five (5) years of general experience and must have been a works supervisor or site foreman on at least two (2) building construction or rehabilitation projects;
- Lack of a financing capacity (available credit line), issued by a first class bank approved by the Minister in charge of Finance, of at least:
 - 22,500,000 CFAF, for lot 1;
 - 22,500,000 CFAF, for lot 2;
 - 22,000,000 CFAF, for lot 3.
- Failure to meet at least 2/3 of the essential criteria, including the reference criterion;
- Absence of the dated and stamped attestation of site visit, formally signed by the tenderer;
- Absence of a documented and illustrated site visit report, initialled on each page and signed on the final page by the tenderer.

c) Incomplete technical bid for:

- Absence of an element of the financial offer (bid, Unit Price Schedule, Bill of Quantities);
- Absence of a quantified unit price in the offer;
- Absence of a breakdown of unit prices compliant with the model provided in the Tender Documents;

d) ~~False declarations, fraudulent practices or forged documents;~~

e) ~~Non-compliance with the file format for tenders;~~

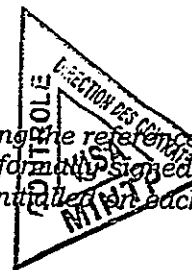
f) ~~Absence of the stamped and signed integrity policy;~~

g) ~~Absence of the declaration of commitment to respect environmental and social clauses, dated and signed;~~

15.2. Essential Criteria

To be qualified, the tenderer must meet at least two (2) of the three (3) essential criteria, including the reference criterion.

- a) Proposed supervisory staff on 12 sub-criteria;
- b) Equipment to be mobilised on 7 sub-criteria;



4 / P Q

c) **Contractor's references on 2 sub-criteria.**

Note: Any State employee without proof of release from the public service shall not be considered in the assessment.

16. Contract Award

The Project Owner shall award the contract to the lowest bidder meeting the required administrative, technical and financial qualification criteria, including any proposed discounts. A bidder shall not be awarded more than two (2) lots.

17. Tender Validity:

Tenderers shall be bound by their tenders for a period of **ninety (90) days** with effect from the initial tender submission deadline.

18. Further Information

Further information can be obtained during working hours at the Department of Contracts, Tenders Unit, located on the 4th floor of Block A of the headquarters building hosting Central Services of the Ministry of Public Works at Etoudi, administrative centre, Room 4/36, or on line on COLEPS platform at the addresses <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>, or any other electronic means of communication indicated by the Project Owner.

19. Fight Against Corruption and Malpractice

To report corrupt practices, facts or acts, or any other malpractice, please contact CONAC, by dialling 1517, or the Public Contracts Authority (MINMAP) (SMS or call) on: (+237) 673 20 57 25 and 699 37 07 48 or the Ministry of Public Contracts via the number 88 00 20 42.

Yaounde, le 01 JUIN 2026

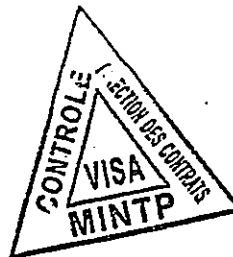
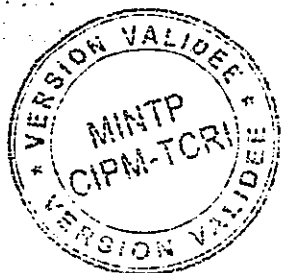
The Minister of Public Works

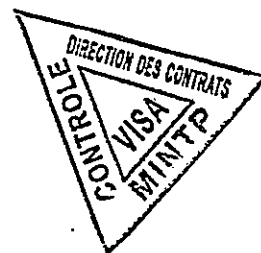
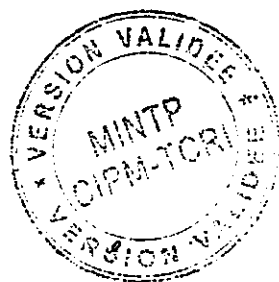
Copies:

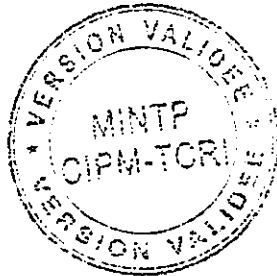
- MINMAP;
- PCRA;
- MINTP;
- Chairperson of CIPM-TCRI;
- Notice board/Chrono.



Emmanuel NGANOU D.







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

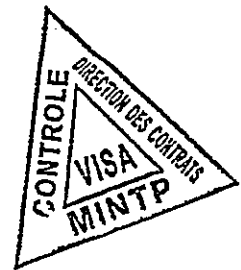
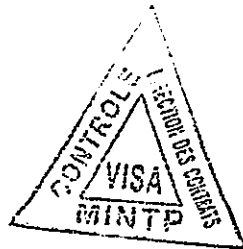
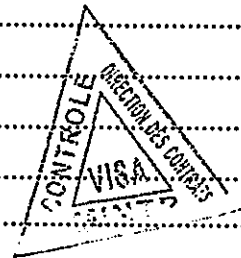
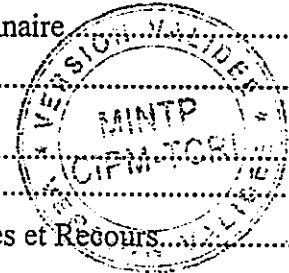
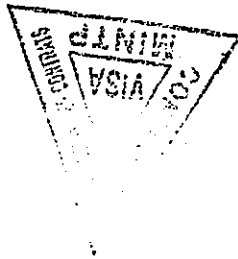
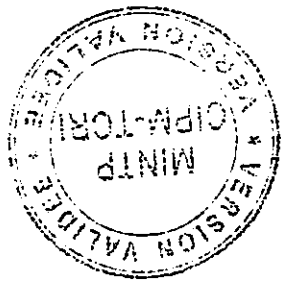


TABLE DES MATIERES

REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES.....	16
A. GENERALITES.....	16
Article 1. Objet de la consultation.....	16
Article 2. Financement.....	16
Article 3. Principes éthiques	16
Article 4. Candidats admis à concourir	17
Article 5. Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés.....	18
Article 6. Documents établissant la qualification du Soumissionnaire.....	18
Article 7. Visite du site des travaux	19
B. DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.....	19
Article 8. Contenu du Dossier d' Appel d' Offres	19
Article 9. Eclaircissements apportés au Dossier d' Appel d' Offres et Recours.....	20
Article 10. Modification du Dossier d' Appel d' Offres.....	21
C. PREPARATION DES OFFRES.....	21
Article 11. Frais de soumission.....	21
Article 12. Langue de l'offre.....	21
Article 13. Documents constituant l'offre.....	21
Article 14. Montant de l'offre	22
Article 15. Monnaies de soumission et de règlement	23
Article 16. Validité des offres	23
Article 17. Cautionnement de soumission	24
Article 18. Propositions variantes des soumissionnaires	25
Article 19. Réunion préparatoire à l'établissement des offres	25
Article 20. Forme, Format et signature de l'offre	25
D. DEPOT DES OFFRES.....	26
Article 21. Cachetage et marquage des offres.....	26
Article 22. Date, heure limites de dépôt des offres et Mode de soumission.....	27
Article 23. Offres hors délai.....	27
Article 24. Modification, substitution et retrait des offres.....	27
E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES	28
Article 25. Ouverture des plis et recours.....	28
Article 26. Caractère confidentiel de la procédure.....	29
Article 27. Éclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué.....	29



Article 28.	Détermination de la conformité des offres et évaluation au plan technique.....	30
Article 29.	Critères d'évaluation et de qualification du soumissionnaire.....	30
Article 30.	Correction des erreurs.....	30
Article 31.	Conversion en une seule monnaie.....	31
Article 32.	Evaluation et comparaison des offres au plan financier.....	31
Article 33.	Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux.....	32
F. ATTRIBUTION.....		
Article 34.	Attribution.....	32
Article 35.	Droit du Maître d'Ouvrage ou du Maître Délégué de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure.....	32
Article 36.	Notification de l'attribution du marché.....	33
Article 37.	Publication des résultats d'attribution du marché et recours.....	33
Article 38.	Signature du marché.....	33
Article 39.	Cautionnement définitif.....	34



REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

A, GENERALITES

Article 1. 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.

Article 2. Financement

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

Article 3. 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 ;

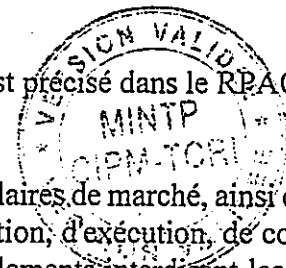
iii. Sont convaincus de « pratiques collusoires » deux ou plusieurs soumissionnaires qui s'entendent dans le but de maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;

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.

vi. 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.

Article 4. 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 d'échéances 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.

Article 5. 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.

Article 6. Documents établissant la qualification du Soumissionnaire

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

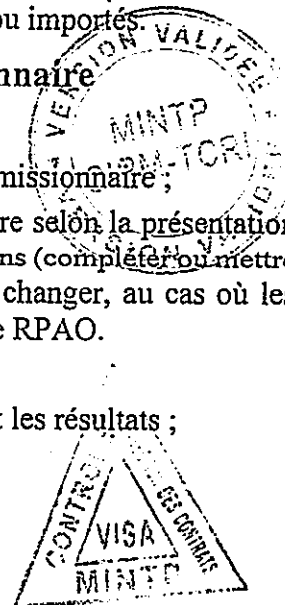
- a. produire un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le soumissionnaire ;
- b. Fournir les documents permettant d'établir la qualification du soumissionnaire selon la présentation indiquée à l'article 13 du RGAO et comprenant notamment, toutes les informations (compléter ou mettre 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.

Article 7. Visite du site des travaux

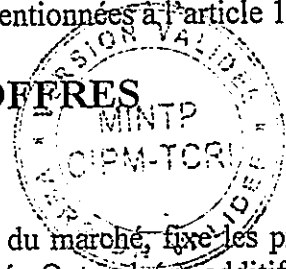
7.1. Il est conseillé au soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. Cette visite lorsqu'elle 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.

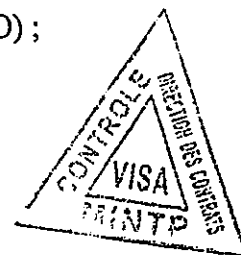
B. DOSSIER D'APPEL D'OFFRES



Article 8. 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 finances 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.

Article 9. 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 (télécopié 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) A 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 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 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.

- d) 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 ;
- e) 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.
- f) ce recours n'est pas suspensif.

Article 10. 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.

C. PREPARATION DES OFFRES



Article 11. 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.

Article 12. 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.

Article 13. Documents constituant l'offre

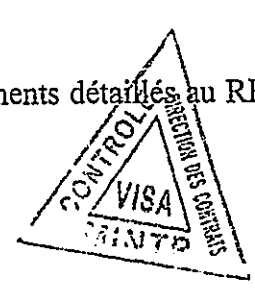
13.1. L'offre présentée par le soumissionnaire comprendra les documents détaillés au RPAO, dûment remplis et regroupés en trois volumes :

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 d'échéances 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.

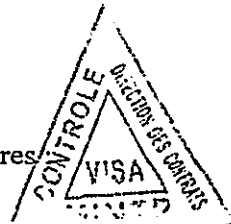
13.2. Le RPAO indique combien de temps les propositions doivent demeurer valides à compter de la date de soumission. Pendant cette période, les soumissionnaires doivent garder à disposition le personnel spécialisé proposé pour la mission. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué fait tout son possible pour mener 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.

Article 14. 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.

Article 15. 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.

Article 16. 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.

Article 17. 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.

Article 18. 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.

Article 19. 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 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.

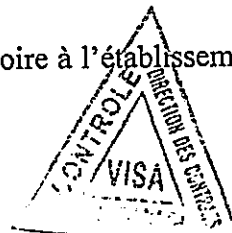
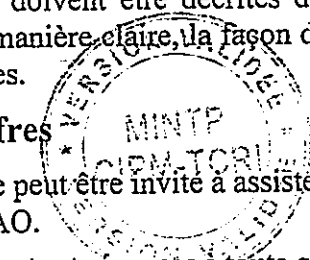
Article 20. Forme, Format et signature de l'offre

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.

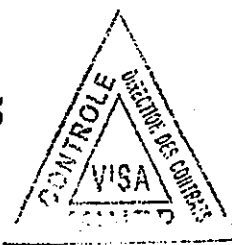
20.5. Les offres, accompagnées des pièces et documents exigés, sont rassemblées dans des fichiers électroniques et regroupées suivant leur nature administrative, technique et financière. Toutefois, s'agissant des pièces administratives elles sont introduites dans COLEPS par les structures émettrices.

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.



D. DEPOT DES OFFRES



Article 21. 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 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 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 administratif, 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.

Article 22. 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.

Article 23. Offres hors délai

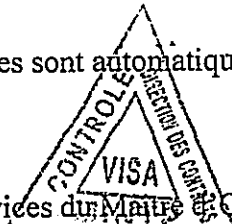
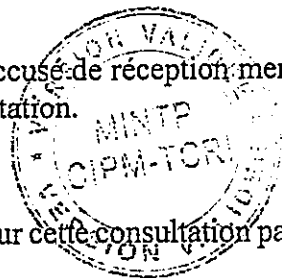
Quel que soit le mode de soumission, toute offre parvenue dans les services du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué est irrecevable après les dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres.

Article 24. 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.

E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

Article 25. 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 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.

Article 26. 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.

Article 27. Éclaircissements 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.

Article 28. 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.

Article 29. 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.

Article 30. 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.

Article 31. 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.

Article 32. 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.

Article 33. Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

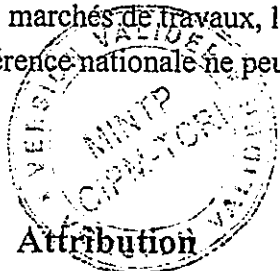
33.1 Lors de la passation d'un marché dans le cadre d'une consultation internationale, une marge de préférence est accordée, à offres équivalentes et dans l'ordre de priorité, aux soumissions présentées par:

- 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.

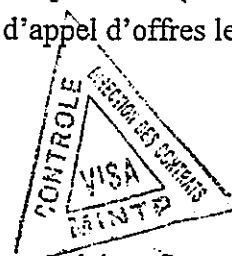
33.2 Les offres sont considérées équivalentes lorsqu'elles ont rempli les conditions techniques requises.

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.



F. ATTRIBUTION



Article 34. 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 inséré, 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.

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

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.

Article 36. 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.

Article 37. 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 adresse à chaque soumissionnaire qui 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.

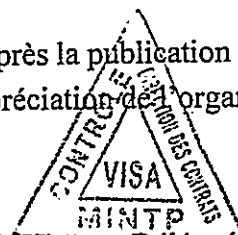
37.6 Ce recours peut donner lieu à la suspension de la procédure à l'appréciation de l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

Article 38. 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.

Article 39. Cautionnement définitif

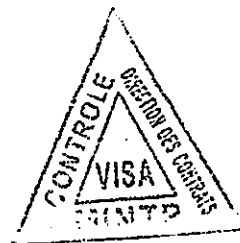
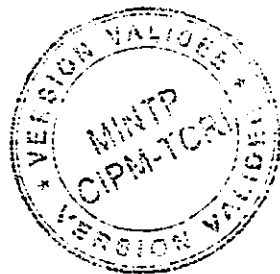
39.1. Dans les vingt (20) jours calendaires suivant la notification du marché par le Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué, le cocontractant fournira au Maître d'Ouvrage un cautionnement garantissant l'exécution intégrale des travaux, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle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

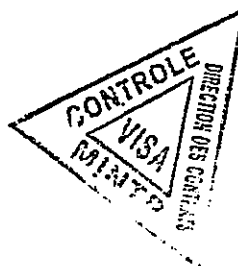
39.3. Les petites et moyennes entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux ainsi que les organisations de la société civile peuvent produire à la place du cautionnement, soit un chèque certifié, soit un chèque de banque, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire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

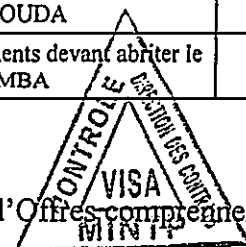


**PIECE N°3 : REGLEMENT PARTICULIER DE
L'APPEL D'OFFRES (R P AO)**



REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO																
A. GENERALITES																	
	<p>Nom et adresse du Maître d'Ouvrage : Ministre des Travaux Publics, BP : I5406 Yaoundé, tél : (+237) 222 22 19 18, email : cabinet@mintp.cm.</p> <p>Référence de l'Appel d'Offres : APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ / AONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026 du _____</p> <p>EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA (LOTS 1, 2 ET 3).</p> <p>L'opération est constituée en trois (03) lots ci-après définis :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° lot</th> <th style="width: 15%;">Régions</th> <th style="width: 55%;">Intitulés</th> <th style="width: 20%;">Types d'intervention</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">Est</td> <td>Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de BERTOUA (Phase I)</td> <td style="text-align: center;">Réhabilitation</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">Ouest</td> <td>Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de MBOUDA</td> <td style="text-align: center;">Réhabilitation</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">Sud-ouest</td> <td>Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de KUMBA</td> <td style="text-align: center;">Réhabilitation</td> </tr> </tbody> </table> <p>Définition des Travaux :</p> <p>1.1. Les travaux à exécuter dans le cadre du présent Appel d'Offres comprennent les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installations de chantier, amenée et repli du matériel et études géotechniques et d'exécution des ouvrages ; • Nettoyage et terrassement : Débroussaillage, abattage d'arbres, déblai ordinaire mis en dépôt, remblai en graveleux latéritique et mise en forme de la plateforme ; • Implantations des ouvrages ; • Des fondations; • Des élévations; • De la charpente bois et couverture ; • De l'étanchéité • Des menuiseries bois ; • Des menuiseries métalliques et ferronneries ; • Des menuiseries aluminium ; • De l'électricité courants forts et courants faibles ; • De la climatisation et de la ventilation ; • De la plomberie sanitaire ; • Des revêtements ; 	N° lot	Régions	Intitulés	Types d'intervention	1	Est	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de BERTOUA (Phase I)	Réhabilitation	2	Ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de MBOUDA	Réhabilitation	3	Sud-ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de KUMBA	Réhabilitation
N° lot	Régions	Intitulés	Types d'intervention														
1	Est	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de BERTOUA (Phase I)	Réhabilitation														
2	Ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de MBOUDA	Réhabilitation														
3	Sud-ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de KUMBA	Réhabilitation														



Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	<ul style="list-style-type: none"> • De faux plafonds ; • De la peinture ; • De la vitrerie ; • Des voiries et réseaux divers ; • Des études et du contrôle géotechnique. <p>NB : Les informations sur les travaux à exécuter sont détaillées dans le bordereau des prix unitaires, le détail quantitatif et estimatif et le Cahier des Clauses Techniques Particulières.</p>
1.2.	<p>Délai d'exécution : Le délai d'exécution maximum de chaque lot prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de huit (08) mois. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.</p>
2	<p>Source(s) de financement : Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget d'Investissement Public du Ministère des Travaux Publics, Exercices 2026, 2027 et 2028.</p>
4.2.	<p>L'appel d'offres est ouvert. La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions à toutes les entreprises ou groupement d'entreprises de Bâtiments et Travaux Publics de droits camerounais de catégorie D du sous-secteur « Bâtiments et Equipements Collectifs».</p>
5.1.	<p>Provenance des matériaux, matériels et fournitures d'équipement et services. Aucun matériau, matériel ni fourniture destinée à l'utilisation dans le cadre de ce projet, ne devra provenir des lieux ci-après : Sans objet.</p>
6.4.	<p>Renseignements nécessaires à produire pour justifier la satisfaction aux critères d'éligibilité à la Préférence nationale : Sans objet.</p>
B. DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	
7.3.	<p>Il est conseillé à chaque soumissionnaire de visiter et d'inspecter les sites 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 études et des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.</p>
9	<p>Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables à la Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, située au 4^{ème} étage du bâtiment A de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi, au lieudit Centre Administratif, Porte 4/36, ou en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm, ou tout autres moyens de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage. Des éclaircissements peuvent être demandés au plus tard Quinze (15) jours avant la date de remise des offres. Les demandes d'éclaircissement doivent mentionner le nom et l'adresse complète du requérant et être expédiées à l'adresse suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ministère des Travaux Publics, > BP : 15406 Yaoundé, tél : (+237) 222 22 19 18, email : cabinet@mintp.cm].
B. PREPARATION DES OFFRES	
12	<p>La langue de soumission est l'Anglais ou le Français.</p>
13.1.	<p>Le soumissionnaire devra produire une offre regroupée en trois volumes et présentée comme suit:</p> <p style="text-align: center;"><i>A–Volume I : Pièces administratives</i></p> <p>Elles comprendront notamment :</p>

Références
du RGAO

Description de la Disposition du RPAO

- a) La déclaration d'intention de soumissionner timbrée et signée du représentant légal ou du mandataire dûment désigné ;
- b) Le cautionnement de soumission timbré et acquitté (suivant modèle joint) de montant de :

N° Lot	Montant de la Caution de soumission (FCFA)
1	500 000
2	500 000
3	500 000

La caution sera établie par une banque de premier ordre ou un organisme financier de première catégorie habilité par le Ministre en charge des Finances du Cameroun pour émettre des cautions dans le cadre des marchés publics. Le délai de validité du cautionnement de soumission doit excéder de trente (30) jours celui des offres.

- c) Le récépissé de consignation de la caution délivré par la Caisse des Dépôts et Consignations (CDEC) ;
- d) L'accord de groupement notarié le cas échéant et spécifiant le mandataire ;
- e) Le pouvoir de signature notarié, le cas échéant ;
- f) La copie certifiée conforme de l'attestation de catégorisation ou la décision rendant publique la catégorisation des entreprises du sous-secteur « Bâtiments et Equipements Collectifs ». Ces pièces devront être certifiées par le Ministre chargé des Marchés Publics ou par son représentant dûment mandaté ;
- g) L'attestation de conformité fiscale délivrée par l'administration fiscale (datant de moins de trois (03) mois, à compter de la date limite de remise des offres et la date de validité postérieure à celle de lancement au Dossier d'Appel d'Offres ;
- h) Une attestation de non-faillite établie par le Tribunal de Première Instance ;
- i) L'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire, délivrée par un établissement bancaire ou organisme habilité par le Ministre en charge des Finances du Cameroun ;
- j) La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres d'une somme non remboursable de cent cinquante mille (150 000) de Francs CFA payable au Trésor Public.
- k) Une attestation de non-exclusion des marchés publics délivrée par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics portant le numéro et l'objet de l'Appel d'Offres ;
- l) Une attestation délivrée par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale certifiant que le soumissionnaire a satisfait à ses obligations sociales vis-à-vis de ladite caisse datant de moins de trois mois à compter de la date de signature de ladite attestation.

En cas de groupement chaque membre du groupement doit présenter un dossier Administratif complet, les pièces a, b, c, i et j étant uniquement présentées par le mandataire du groupement.

NB : 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 l'autorité administrative compétente, conformément aux dispositions du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent être valides à la date limite originelle de dépôt des offres

B-Volume II : Offre technique

Elle comprend notamment :

b1. Les renseignements sur la qualification

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO																						
	<p>La liste des documents à fournir par les soumissionnaires pour justifier leur qualification notamment en ce qui concerne les références, le matériel et le personnel comprend :</p> <p>b.1.1 la lettre de soumission de la proposition technique</p> <p>b.1.2 Références du soumissionnaire</p> <p>Le soumissionnaire devra justifier qu'il a réalisé en tant qu'entrepreneur principal, membre d'un groupement ou sous-traitant, au cours des dix (10) dernières années (2016-2025) des références ci-après :</p> <table border="1" data-bbox="348 474 1466 676"> <thead> <tr> <th data-bbox="348 474 442 555">N°</th> <th data-bbox="442 474 1466 555">Références du Cocontractant au cours des dix (10) dernières années (2016-2025)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="348 555 442 676">01</td> <td data-bbox="442 555 1466 676">Avoir réalisé et achevé au cours des dix (10) dernières années (2016-2025), au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation de bâtiment de montant TTC supérieur ou égale à 50 000 000 de FCFA.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ces références devront être accompagnées des pièces justificatives, en l'occurrence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copies des premières, deuxième et dernière pages du contrat ; • PV de réception définitive ou provisoire, ou Attestation de bonne fin ; • La page du DQÉ. <p>b.1.3. Personnel</p> <p>Le Cocontractant devra avoir, ou s'être engagé à embaucher avant le début des travaux et pour la durée du chantier, et pour chaque lot, le personnel technique compétent nécessaire. Une liste du personnel clé qualifié pour l'exécution des travaux selon le modèle annexé au DAO devra être fournie.</p> <p>Il s'agit du personnel suivant :</p> <table border="1" data-bbox="326 1079 1502 2011"> <thead> <tr> <th data-bbox="326 1079 551 1124">POSTE</th> <th data-bbox="551 1079 1502 1124">QUALIFICATIONS / EXPERIENCES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="326 1124 551 1406" rowspan="3">Conducteur des travaux</td> <td data-bbox="551 1124 1502 1205"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur en Génie Civil, niveau BAC+3 ou plus et inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1205 1502 1272"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins cinq (05) ans </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1272 1502 1406"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Conducteur des Travaux ou de Chef chantier dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 1406 551 1617" rowspan="3">Chef Chantier</td> <td data-bbox="551 1406 1502 1473"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation : Technicien supérieur de Génie Civil (Bac+2) ou équivalent, </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1473 1502 1541"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1541 1502 1617"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Chef chantier ou Chef d'équipe dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 1617 551 1774" rowspan="3">02 chefs d'équipe</td> <td data-bbox="551 1617 1502 1684"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1684 1502 1751"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1751 1502 1774"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="326 1774 551 2011" rowspan="3">Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE)</td> <td data-bbox="551 1774 1502 1854"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur ou universitaire diplômé de formation en science de l'environnement ou QHSE, de niveau BAC+3 ou plus. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1854 1502 1921"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins deux (02) ans. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="551 1921 1502 2011"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de responsable Hygiène, Sécurité et/ou Environnement dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment. </td> </tr> </tbody> </table> <p>NB : Joindre, pour le personnel proposé, une copie du diplôme et les justificatifs de l'expérience à savoir :</p>	N°	Références du Cocontractant au cours des dix (10) dernières années (2016-2025)	01	Avoir réalisé et achevé au cours des dix (10) dernières années (2016-2025), au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation de bâtiment de montant TTC supérieur ou égale à 50 000 000 de FCFA.	POSTE	QUALIFICATIONS / EXPERIENCES	Conducteur des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur en Génie Civil, niveau BAC+3 ou plus et inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins cinq (05) ans 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Conducteur des Travaux ou de Chef chantier dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments. 	Chef Chantier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation : Technicien supérieur de Génie Civil (Bac+2) ou équivalent, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Chef chantier ou Chef d'équipe dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments. 	02 chefs d'équipe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment. 	Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur ou universitaire diplômé de formation en science de l'environnement ou QHSE, de niveau BAC+3 ou plus. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins deux (02) ans. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de responsable Hygiène, Sécurité et/ou Environnement dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.
N°	Références du Cocontractant au cours des dix (10) dernières années (2016-2025)																						
01	Avoir réalisé et achevé au cours des dix (10) dernières années (2016-2025), au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation de bâtiment de montant TTC supérieur ou égale à 50 000 000 de FCFA.																						
POSTE	QUALIFICATIONS / EXPERIENCES																						
Conducteur des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur en Génie Civil, niveau BAC+3 ou plus et inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins cinq (05) ans 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Conducteur des Travaux ou de Chef chantier dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments. 																						
Chef Chantier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation : Technicien supérieur de Génie Civil (Bac+2) ou équivalent, 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Chef chantier ou Chef d'équipe dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments. 																						
02 chefs d'équipe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment. 																						
Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur ou universitaire diplômé de formation en science de l'environnement ou QHSE, de niveau BAC+3 ou plus. 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience générale en BTP : Au moins deux (02) ans. 																						
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de responsable Hygiène, Sécurité et/ou Environnement dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment. 																						

Références
du RGAO

Description de la Disposition du RPAO

- Copie certifiée conforme du diplôme datant de moins de trois (03) mois ;
- Attestation de présentation de l'original du diplôme ;
- Attestation d'inscription à l'ONIGC (uniquement pour le conducteur des travaux) ;
- Curriculum vitae signé et daté de l'expert ;
- Attestation de disponibilité signée et datée de l'expert ;

Toutes les pièces citées ci-dessus devront être conformes, signées et datées de moins de trois mois pour compter de la date limite originelle de dépôt des offres

b.1.4 Matériels à mobiliser pour l'exécution des travaux

Les soumissionnaires doivent justifier de la possession en propre du matériel minimum (critère éliminatoire) constituant la liste suivante :

- Une (01) bétonnière de 250 litres ;
- Un (01) pickup (ou en location) ;
- Un (01) groupe électrogène d'au moins 5 KVa ;
- Une (01) aiguille vibrante.

Le soumissionnaire devra en plus du matériel minimum en propre ci-dessus justifier de la possession ou la location du matériel suivant :

N°	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimum requis
<i>Moyens en équipements et petit matériel permanent ou mobilisable</i>		
1	Aiguille vibrante supplémentaire	01
2	Brouette	05
3	Pioche	05
4	Moules à parpaings	04
5	Clef à griffe	04
6	Serre-joints (à excentrique, à coincement ou équerre)	10
<i>Matériel roulant</i>		
8	Camion Benne d'au moins 4m ³	01

NB : Le matériel sera présenté pour chaque lot

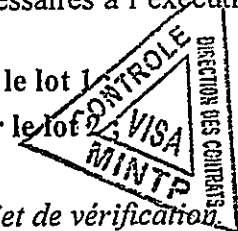
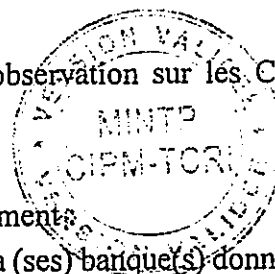
Le soumissionnaire devra, en plus du matériel minimum en propre ci-dessus justifier de la possession ou la location du matériel, joindre les copies certifiées par les services émetteurs ou toute autre autorité habilitée, des cartes grises pour les matériels roulants et les factures d'achat pour les autres, le cas échéant, accompagnées d'un engagement de location de matériel signé.

b.2. Organisation et Méthodologie

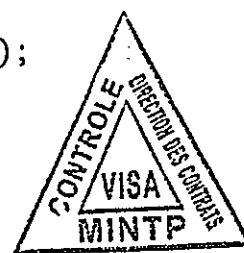
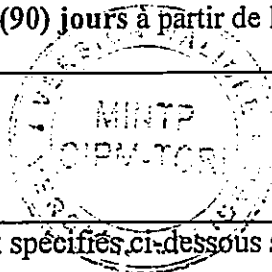
Le soumissionnaire produira une note méthodologique présentant de manière détaillée les éléments constitutifs de sa proposition technique, notamment :

- L'organisation ainsi que l'ordonnancement qu'il envisage mettre en place pour exécuter efficacement les travaux à laquelle est annexé le rapport de visite des lieux ou l'attestation signée sur l'honneur, le cas échéant ;
- le calendrier, le planning et le délai de livraison des travaux ;
- les dispositions envisagées pour l'utilisation de la main d'œuvre locale (technique HIMO) ;
- les dispositions relatives au respect des mesures environnementales et sociales, le cas échéant ;

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	<p>e) les travaux que le soumissionnaire envisage de sous-traiter ;</p> <p>f) le dispositif de sécurité et de signalisation du chantier qui sera mis en œuvre ;</p> <p>g) le planning des approvisionnements ;</p> <p>h) le planning de mobilisation du matériel ;</p> <p>i) le schéma organisationnel du plan assurance qualité ;</p> <p>b.3. Le soumissionnaire remplira et souscrira les formulaires :</p> <p>j) La charte d'Intégrité</p> <p>k) La Déclaration d'engagement au respect des clauses sociales et environnementales</p> <p>b.4. Les preuves d'acceptations des clauses du marché</p> <p>Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées sur chaque page et signée à la dernière précédée de la mention « <i>lu et approuvé</i> », des documents ci-après :</p> <p>l) Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;</p> <p>m) Les cahiers des clauses techniques Particulières.</p> <p>b.5. Commentaires CCAP et CCTP</p> <p>Le soumissionnaire devra joindre la note d'observation sur les CCAP et/ou les CCTP, assortie d'éventuelles propositions.</p> <p>b 6- La capacité financière ;</p> <p>Les Soumissionnaires devront présenter notamment :</p> <p>Le soumissionnaire joindra une attestation de sa (ses) banque(s) donnant la preuve qu'il peut se procurer ou qu'il a à sa disposition des liquidités, des lignes de crédit et autres moyens financiers suffisants pour faire face aux besoins de financements nécessaires à l'exécution des travaux à hauteur d'au moins :</p> <p>Vingt deux millions cinq cent mille (22 500 000) Francs CFA pour le lot 1</p> <p>Vingt deux millions cinq cent mille (22 500 000) Francs CFA pour le lot 2</p> <p>Vingt deux millions (22 000 000) Francs CFA pour le lot 3.</p> <p><i>N.B : les renseignements financiers fournis par un candidat feront objet de vérification.</i></p> <p>b-7- l'attestation de non abandon de chantier au cours des trois dernières années</p> <p>b-8 Visite du site</p> <p><i>Le soumissionnaire effectuera une visite de site à l'issue de laquelle, il produira les deux documents ci-après :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'attestation de visite du site, datée, cachetée et signée sur l'honneur par le soumissionnaire ; - Le rapport de visite du site documenté et illustratif, paraphé à chaque page et signé à la dernière page par le soumissionnaire. <p style="text-align: center;">C. Volume 3 : Offre financière</p> <p>Cette enveloppe comprendra les documents ci-après :</p> <p>c.1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;</p> <p>c.2. Le Bordereau des prix unitaires et/ou forfaitaires dûment rempli ;</p> <p>c.3. Le Détail quantitatif et estimatif dûment rempli ;</p> <p>c.4. Les Sous-détails des prix unitaires et/ou la décomposition des prix forfaitaires ;</p>



Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	<p>Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles ou formulaires types prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres.</p> <p><i>NB : Les différentes parties d'un même dossier seront séparées par les intercalaires de couleur autre que le blanc aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.</i></p>
14.3	Impôts et taxes : Les prix proposés doivent être libellés toutes taxes comprises
14.4	Les prix du marché ne seront pas révisables.
16.1	<p>Validité des offres : La période de validité des offres est de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date limite de dépôt des offres.</p>
17.1	<p>Le Montant du cautionnement de soumission s'élève à</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 500 000 (cinq cent mille) FCFA pour le lot 1 ; ▪ 500 000 (cinq cent mille) FCFA pour le lot 2 ; ▪ 500 000 (cinq cent mille) FCFA pour le lot 3.
18.3	Les variantes techniques sur la ou les parties des travaux spécifiés ci-dessous sont permises dans le cadre des Spécifications techniques : Sans objet
19.1	La réunion préparatoire à l'établissement des offres se tiendra : sans objet
20	<p>Soumission en ligne FORME, FORMAT ET SIGNATURE DE L'OFFRE</p> <p>Taille et format des fichiers :</p> <p>Les tailles maximales des documents qui vont transiter sur la plateforme et constituant l'offre du soumissionnaire sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 MO pour l'Offre Administrative (Volume 1) ; • 15 MO pour l'Offre Technique (Volume 2) ; • 5 MO pour l'Offre Financière (Volume 3). <p>Les formats acceptés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format PDF pour les documents textuels ; • JPEG pour les images. <p>Le candidat veillera à utiliser des logiciels de compression afin de réduire éventuellement la taille des fichiers à transmettre.</p> <p>L'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être déposée dans les services du MO concernée sous pli scellé avec la mention claire et lisible « copie de sauvegarde » et les références de l'appel d'offres dans les délais impartis.</p> <p><i>les offres seront transmises par voie électronique via la plateforme COLEPS disponible à l'adresse http://www.marchespublics.cm ou http://www.publiccontracts.cm ou tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage dans le DAO</i></p> <p><i>Une copie de sauvegarde non compressée de l'offre enregistrée sur clé USB, l'original de la caution de soumission et récépissé de dépôt délivré par la Caisse des Dépôts et Consignations (CDEC) devront parvenir sous plis fermé au Ministère des Travaux Publics, Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, située au 4^{ème} étage du bâtiment A de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi, au lieudit Centre Administratif, porte 4/36. Ce pli devra porter la mention :</i></p> <p>« APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ / AONO/MINTP/CIPM-TCRI /2026 du _____ EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA (LOTS 1, 2 ET 3).</p> <p><i>(Copie de sauvegarde, Récépissé de la CDEC et l'original de la caution de soumission) »</i></p>
20.1	La date et heure limites de remise des offres sont les suivantes :



Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	<i>L'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le _____ à 11 heures.</i>
	D. DEPOT DES OFFRES
22.2	MODE DE SOUMISSION Le mode de soumission est « en ligne (online) ». <i>Autrement dit, il n'est pas possible de soumissionner hors ligne pour cet Appel d'Offres.</i>
	E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES
25.1	<p>L'ouverture des plis se fait en un temps et aura lieu le _____ à 12 heures dans la salle de réunion de la Commission Interne de Passation des Marchés des Travaux de Construction et de Réhabilitation des Infrastructures (CIPM-TCRI), placée auprès du Ministère des Travaux Publics, située au 3^{ème} étage de l'immeuble siège abritant les Services Centraux du Ministère des Travaux Publics, sis à Etoudi, au lieudit Centre Administratif.</p> <p>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.</p> <p>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 l'autorité administrative compétente, conformément aux dispositions du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent dater de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.</p> <p>En cas d'absence (hormis le cautionnement) ou de non-conformité d'une pièce du dossier administratif lors de l'ouverture des plis, après un délai de quarante-huit (48) heures accordées par la Commission, l'offre sera rejetée.</p> <p>Est déclarée irrecevable et rejetée par la Commission de Passation des Marchés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toute offre non conforme aux prescriptions du DAO ; - L'absence de la caution de soumission délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre en charge des finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics ou le non-respect des modèles des pièces au 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. <p>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.</p>



Références
du RGAO

Description de la Disposition du RPAO

Grille d'Evaluation

L'évaluation des offres se fera sur la base des critères ci-après pour chaque lot retenu par le soumissionnaire :

➤ Les critères éliminatoires

Il s'agit notamment :

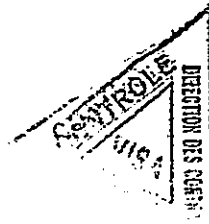
N°	Rubrique	OUI/NON
A	Pièces administratives incomplètes pour :	
1	Absence ou non-conformité du cautionnement (caution de soumission + CDEC) à l'ouverture des offres;	
2	Non-production au-delà du délai de 48 h après l'ouverture des plis, d'une pièce du dossier administratif jugée non conforme ou absente lors de l'ouverture des plis à l'exception du cautionnement (caution de soumission + CDEC) ;	
B	Offre technique incomplète pour	
4	Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années, et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défailtantes établies par le MINMAP;	
6	N'avoir pas satisfait au minimum de matériel en propre requis : - Une (01) bétonnière de 250 litres ; - Un (01) pickup (ou en location) ; - Un (01) groupe électrogène d'au moins 5 KVa; - Une (01) aiguille vibrante.	
7	Absence d'un Conducteur des Travaux remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO à savoir: Ingénieur en Génie Civil, niveau BAC+3 ou plus et inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) ayant au moins cinq (05) ans d'expérience générale en BTP et ayant occupé le poste de Conducteur des Travaux ou de Chef chantier dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments ;	
8	Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances d'au moins : • 22 500 000 FCFA, pour le lot 1 ; • 22 500 000 FCFA, pour le lot 2 ; • 22 000 000 FCFA, pour le lot 3.	
9	N'avoir pas satisfait au moins 2/3 des critères essentiels avec obligatoirement le critère référence	
10	Absence de l'attestation de visite du site datée, cachetée et signée sur l'honneur par le soumissionnaire ;	
11	Absence du rapport de visite du site documenté et illustratif, paraphé à chaque page et signé à la dernière page par le soumissionnaire.	
C	Offre financière incomplète pour	
12	Absence d'un élément de l'offre financière (la soumission, le BPU et le DQE) ;	
13	Absence d'un prix unitaire quantifié dans l'Offre financière ;	
14	Absence d'un sous-détail de prix unitaires conformes au modèle fourni dans le DAO.	
D	Fausse déclarations, manœuvres frauduleuses ou des pièces falsifiées ;	
E	Non-respect du format de fichier des offres ;	
F	Absence de la charte d'intégrité datée et signée ;	
G	Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales et sociales datée et signée.	

29

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO																																																		
	<p align="center">> Les critères essentiels</p> <p>Pour être qualifié, le soumissionnaire devra satisfaire au moins deux (02) critères sur les trois (03) critères avec obligatoirement le critère référence :</p> <p>a) Le personnel d'encadrement proposé sur 12 sous-critères ;</p> <p>b) Le matériel à mobiliser sur 07 sous-critère ;</p> <p>c) Les références du soumissionnaire sur 02 sous-critères ;</p> <p align="center">A- PERSONNEL D'ENCADREMENT (12 Sous-critères)</p> <table border="1" data-bbox="331 555 1528 1809"> <thead> <tr> <th data-bbox="331 555 1364 622">Chef Chantier <i>(3 sous-critères)</i></th> <th data-bbox="1364 555 1444 622">OUI</th> <th data-bbox="1444 555 1528 622">NON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="331 622 1364 689">Formation : Technicien supérieur de Génie Civil (Bac+2),</td> <td data-bbox="1364 622 1444 689"></td> <td data-bbox="1444 622 1528 689"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 689 1364 757">▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans</td> <td data-bbox="1364 689 1444 757"></td> <td data-bbox="1444 689 1528 757"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 757 1364 891">Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Chef chantier ou Chef d'équipe dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments.</td> <td data-bbox="1364 757 1444 891"></td> <td data-bbox="1444 757 1528 891"></td> </tr> <tr> <th data-bbox="331 891 1364 958">Chef d'équipe 1 <i>(3 sous-critères)</i></th> <th data-bbox="1364 891 1444 958">OUI</th> <th data-bbox="1444 891 1528 958">NON</th> </tr> <tr> <td data-bbox="331 958 1364 1025">▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent</td> <td data-bbox="1364 958 1444 1025"></td> <td data-bbox="1444 958 1528 1025"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1025 1364 1093">▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans</td> <td data-bbox="1364 1025 1444 1093"></td> <td data-bbox="1444 1025 1528 1093"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1093 1364 1205">Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.</td> <td data-bbox="1364 1093 1444 1205"></td> <td data-bbox="1444 1093 1528 1205"></td> </tr> <tr> <th data-bbox="331 1205 1364 1272">Chef d'équipe 2 <i>(3 sous-critères)</i></th> <th data-bbox="1364 1205 1444 1272">OUI</th> <th data-bbox="1444 1205 1528 1272">NON</th> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1272 1364 1339">▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent</td> <td data-bbox="1364 1272 1444 1339"></td> <td data-bbox="1444 1272 1528 1339"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1339 1364 1406">▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans</td> <td data-bbox="1364 1339 1444 1406"></td> <td data-bbox="1444 1339 1528 1406"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1406 1364 1518">Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.</td> <td data-bbox="1364 1406 1444 1518"></td> <td data-bbox="1444 1406 1528 1518"></td> </tr> <tr> <th data-bbox="331 1518 1364 1585">Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE) <i>(3 sous-critères)</i></th> <th data-bbox="1364 1518 1444 1585">OUI</th> <th data-bbox="1444 1518 1528 1585">NON</th> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1585 1364 1653">Formation de base : Ingénieur ou universitaire diplômé de formation en science de l'environnement ou QHSE, de niveau BAC+3 ou plus.</td> <td data-bbox="1364 1585 1444 1653"></td> <td data-bbox="1444 1585 1528 1653"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1653 1364 1720">Expérience générale en BTP : Au moins deux (02) ans.</td> <td data-bbox="1364 1653 1444 1720"></td> <td data-bbox="1444 1653 1528 1720"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1720 1364 1809">Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de responsable Hygiène, Sécurité et/ou Environnement dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.</td> <td data-bbox="1364 1720 1444 1809"></td> <td data-bbox="1444 1720 1528 1809"></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Le critère personnel est satisfait si le soumissionnaire remplit au moins 10 sur 12 sous-critères ci-dessus énumérés</i></p> <p>NB : Un agent public sans justificatif de sa libération de la fonction publique ne sera pas évalué.</p> <p align="center">B- MATERIEL (7 Sous-critères)</p>			Chef Chantier <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON	Formation : Technicien supérieur de Génie Civil (Bac+2),			▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans			Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Chef chantier ou Chef d'équipe dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments.			Chef d'équipe 1 <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON	▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent			▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans			Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.			Chef d'équipe 2 <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON	▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent			▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans			Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.			Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE) <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON	Formation de base : Ingénieur ou universitaire diplômé de formation en science de l'environnement ou QHSE, de niveau BAC+3 ou plus.			Expérience générale en BTP : Au moins deux (02) ans.			Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de responsable Hygiène, Sécurité et/ou Environnement dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.		
Chef Chantier <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON																																																	
Formation : Technicien supérieur de Génie Civil (Bac+2),																																																			
▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans																																																			
Expérience spécifique : Avoir occupé le poste de Chef chantier ou Chef d'équipe dans au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation des bâtiments.																																																			
Chef d'équipe 1 <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON																																																	
▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent																																																			
▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans																																																			
Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.																																																			
Chef d'équipe 2 <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON																																																	
▪ Formation de base : CAP/DQP en maçonnerie ou équivalent																																																			
▪ Expérience générale en BTP : Au moins trois (03) ans																																																			
Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de chef d'équipe dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.																																																			
Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE) <i>(3 sous-critères)</i>	OUI	NON																																																	
Formation de base : Ingénieur ou universitaire diplômé de formation en science de l'environnement ou QHSE, de niveau BAC+3 ou plus.																																																			
Expérience générale en BTP : Au moins deux (02) ans.																																																			
Expérience spécifique : Avoir occupé un poste de responsable Hygiène, Sécurité et/ou Environnement dans au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de bâtiment.																																																			

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO		
	NB : Le candidat doit justifier la possession en propre ou en location du matériel secondaire pour mériter le « OUI ».		
	N°	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimum requis
	<i>Moyens en équipements et petit matériel permanent ou mobilisable</i>		
	1	Aiguille vibrante supplémentaire	01
	2	Brouette	05
	3	Pioche	05
	4	Moules à parpaings	04
	5	Clef à griffe	04
	6	Serre-joints (à excentrique, à coincement ou avec équerre)	10
	<i>Matériel roulant</i>		
	7	Camion Benne d'au moins 4m ³	
	Le critère matériel est satisfait si le soumissionnaire remplit au moins 5 sur 7 sous-critères ci-dessus énumérés		
	C- REFERENCES DU SOUMISSIONNAIRE (02 Sous-critères)		
	Références du Cocontractant au cours des dix (10) dernières années (2016-2025)	OUI	NON
	Un (01) projet de construction de bâtiment de montant T.T.C. supérieur ou égal à 50 000 000 de FCFA.		
	Un (01) projet de réhabilitation de bâtiment de montant T.T.C. supérieur ou égal à 50 000 000 de FCFA.		
	Le critère référence est satisfait si le soumissionnaire remplit au moins 1 sur 2 au sous-critères ci-dessus énumérés.		
	F. ATTRIBUTION		
34.1	Le Maître d'Ouvrage attribue le marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'offres et qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins-disante après application des remises proposées le cas échéant.		
39.2	Le taux du cautionnement définitif est de :2% du montant toutes taxes comprises du marché Dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché par le Maître d'ouvrage, le cocontractant fournira un cautionnement définitif suivant le modèle joint au Dossier d'appel d'offres. La non production dudit cautionnement dans les délais et conditions de l'article 28 du CCAP expose le soumissionnaire aux sanctions prévues par l'article 37 dudit CCAP		
40	<p style="text-align: center;">Principes Ethiques</p> <p>Les Présidents et Membres de commission, les Soumissionnaires et les autres intervenants de la procédure doivent observer en tout temps, les règles d'éthique professionnelle les plus strictes. Ils doivent notamment s'interdire toute corruption ou toute autre forme de manœuvres frauduleuses. En vertu de ce principe, les expressions ci-dessus sont définies de la façon suivante :</p>		

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	<p>(i) est coupable de "corruption" quiconque offre, donne, sollicite ou accepte directement ou indirectement 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 ou d'une lettre commande, et</p> <p>(ii) est coupable de "corruption" quiconque fournit, sollicite ou accepte plusieurs offres émises par le même soumissionnaire sous des noms des sociétés différentes et/ou sur des numéros d'enregistrement différents</p> <p>(iii) se livre à des "manœuvres frauduleuses" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ou d'une lettre commande de manière préjudiciable au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué. Les "Manœuvres frauduleuses" comprennent notamment toute entente ou manœuvre collusoire des soumissionnaires (avant ou après la remise de l'offre) visant à maintenir artificiellement les prix des cotations à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu d'une concurrence libre et ouverte, et à priver ainsi le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué des avantages de cette dernière.</p>



**PIECE N°4 :CAHIER DES CLAUSES
ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)**

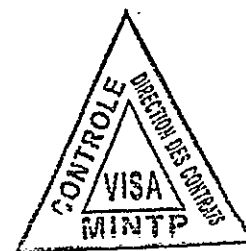
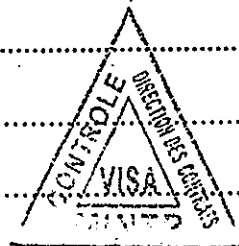
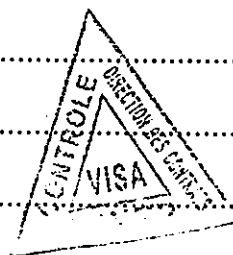
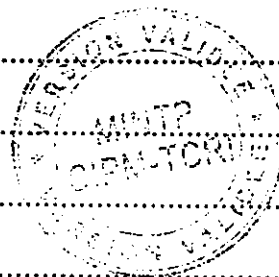


TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I. GENERALITES.....	51
Article 1 : Objet du marché	51
Article 2 : Procédure de passation du marché	51
Article 3 : Attributions et nantissement.....	51
Article 4 : Langue, lois et règlements applicables au marché	52
Article 5 : Normes	52
Article 6 : Pièces constitutives du marché.....	52
Article 7 : Textes généraux applicables	53
Article 8 : Communication.....	55
Article 9 : Ordres de Service.....	55
Article 10 : Matériel et personnel du cocontractant.....	56
CHAPITRE II. EXECUTION DES TRAVAUX.....	57
Article 11 : Consistance des travaux.....	57
Article 12 : Délai d'exécution du marché.....	57
Article 13 : Obligations du Maître d'Ouvrage	57
Article 14 : Rôles et responsabilités du cocontractant de l'administration.....	58
Article 15 : Personnel et Matériel du cocontractant.....	59
Article 16 : Pièces à fournir par le cocontractant.....	60
Article 17 : Mise à disposition des documents et du site.....	62
Article 18 : Transport, Assurances des ouvrages et responsabilité civile.....	62
Article 19 : Sous-traitance.....	63
Article 20 : Laboratoire de chantier et essais.....	64
Article 21 : Journal et Réunions de chantier.....	64
Article 22 : Utilisation des explosifs.....	65
CHAPITRE III. RECEPTION DES TRAVAUX.....	65
Article 23 : Documents à fournir avant la réception technique.....	65



Article 24 : Réception provisoire	65
Article 25 : Documents à fournir après exécution	67
Article 26 : Garantie contractuelle / Entretien pendant la période de garantie	67
Article 27 : Réception définitive.....	67
Article 28 : Garantie légale.....	67
CHAPITRE IV. CLAUSES FINANCIERES	68
Article 29 : Montant du marché	68
Article 30 : Lieu et mode de paiement	68
Article 31 : Garanties et cautions	68
Article 32 :Variation des prix	69
Article 33 :Formules de révision des prix	69
Article 34 : Formules d'actualisation des prix.....	69
Article 35 :Travaux en régie.....	69
Article 36 : Valorisation des approvisionnements	70
Article 37 : Avances	70
Article 38 : Règlement des travaux.....	70
Article 39 : Intérêts moratoires	71
Article 40 : Pénalités	72
Article 41 : Règlement en cas de groupement d'entreprises et de sous-traitance	72
Article 42 : Régime fiscal et douanier	72
Article 43 : Timbres et enregistrement des marchés.....	73
CHAPITRE V. DISPOSITIONS DIVERSES.....	73
Article 44 : Résiliation du marché	73
Article 45 : Cas de force majeure.....	74
Article 46 : Différends et litiges	74
Article 47 : Edition et diffusion du présent marché.....	74
Article 48 et dernier : Validité et entrée en vigueur du marché	74



CHAPITRE I. GENERALITES

Article 1 : Objet du marché

Le présent Marché a pour objet l'exécution des travaux de REHABILITATION ET EQUIPEMENT des Centres de Metiers des Travaux Publics, dans les villes de Bertoua, Mbouda Et Kumba (Lots 1, 2 et 3), répartis comme suit :

N° lot	Régions	Intitulés	Types d'intervention
1	Est	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de BERTOUA (Phase I)	Réhabilitation
2	Ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de MBOUDA	Réhabilitation
3	Sud-ouest	Réhabilitation et équipement de certains bâtiments devant abriter le Centre de Métiers des Travaux Publics de KUMBA	Réhabilitation

Article 2 : Procédure de passation du marché

Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N°...../AONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026 du _____ en procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de réhabilitation et équipement des Centres de Metiers des Travaux Publics, dans les villes de Bertoua, Mbouda Et Kumba (Lots 1, 2 et 3).

Article 3 : Attributions et nantissement

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

3.1. Attributions

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

- Le Maître d'Ouvrage est le Ministre des Travaux Publics : Il représente l'Administration bénéficiaire des travaux, il veille à la conservation des originaux des documents y relatifs et procède à la transmission des copies au Ministère en charge des marchés publics et à l'organisme chargé de la régulation;
- Le Chef de service du marché est le *Délégué Régional des Travaux Publics de l'Est pour le lot 1, de l'Ouest pour le lot 2 et du Sud-ouest pour le lot 3* : Il est responsable de la direction générale de l'exécution des travaux, il arrête toutes les dispositions technico-financières et représente le Maître d'Ouvrage auprès des instances compétentes d'arbitrage des litiges;
- Les Ingénieurs du marché sont : les Délégués Départementaux des Travaux Publics des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières du Lom et Djerem pour le lot 1, des Bamboutos pour le lot 2 et de la Mémé pour le lot 3 ci-après désignés les Ingénieurs. Ils sont chargés du suivi de l'exécution du Marché. Responsables du suivi technique et financier, ils apprécient, décident et donnent toutes les instructions n'entraînant aucune incidence financière. Ils rendent compte au Chef de Service;
- La Maîtrise d'Œuvre est assurée par les Ingénieurs du marché. A ce titre, ils assurent les missions de contrôle de conformité de l'exécution du projet, de direction de l'exécution du marché, de pilotage, d'ordonnancement et de coordination des travaux, et d'assistance aux opérations de réception ;
- L'organisme chargé du contrôle externe du présent marché est le Ministère en charge des marchés publics ou son démembré déconcentré compétent. A ce titre, il vérifie, à travers les contrôles inopines, l'effectivité et qualité des travaux réalisés et réceptionnés. Il procède également à la vérification a posteriori de l'adéquation entre les travaux facturés, les paiements effectués et les travaux réalisés, signale au Chef Service du Marché, aux Ingénieurs du Marché/ou au

Cocontractant, les cas de manquements observés dans l'exécution et vise le décompte définitif du Marché;

- La Commission de Passation de Marchés compétente est la Commission Interne de Passation des Marchés des Travaux de Construction et de Réhabilitation des Infrastructures (CIPM-TCRI) placée auprès du Ministère des Travaux Publics, qui est une instance d'appui technique à la procédure de passation,
- Le cocontractant de l'Administration ou le titulaire du marché est chargé de l'exécution des travaux prévus dans le marché ;
- L'Organisme chargé du paiement est la Paierie Spécialisée placée auprès du MINTP/MINH DU.

3.2. Nantissement

Le nantissement est soumis aux règles applicables en cette matière aux Marchés Publics de l'Etat, notamment 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 définies comme suit :

- L'autorité chargée de l'ordonnancement et la liquidation des dépenses est : le **Ministre des Travaux Publics** ;
- L'organisme chargé des paiements est : la **Paierie spécialisée auprès du MINTP/MINH DU**
- Les responsables compétents pour fournir les renseignements énumérés au Décret susvisé sont : le **Chef de Service du Marché et le Délégué Départemental des Travaux Publique du Lom et Djerem pour le lot 1, des Bamboutos pour le lot 2 et de la Mémé pour le lot 3.**

3.3 Attributions du Maître d'œuvre

3.3.1 Missions

Le Maître d'œuvre a pour attribution de faire exécuter les travaux de façon satisfaisante, conformément aux dispositions contractuelles et aux règles de l'art.

Il ne pourra relever le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles, ni (sauf exception expresse stipulée ci-dessous) ordonner un travail quelconque susceptible de retarder l'exécution des travaux ou de provoquer un paiement supplémentaire par le Maître d'Ouvrage, ni ordonner une modification quelconque à l'ouvrage à exécuter. Le Maître d'œuvre est compétent pour préparer et signer les Ordres de Service à caractère technique.

Article 4 : Langue, lois et règlements applicables au marché

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

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

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

Article 5 : Normes

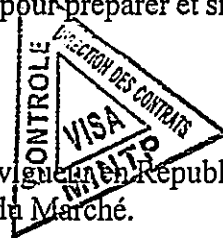
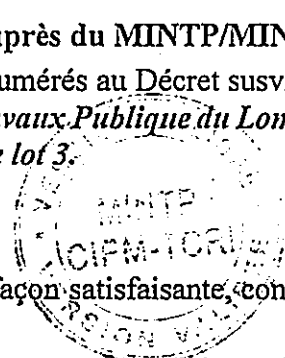
5.1. Les travaux en exécution du présent marché seront conformes aux normes fixées dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières, et quand aucune norme applicable n'est mentionnée, à la norme faisant autorité en la matière et applicable au Cameroun, cette norme sera la norme la plus récemment approuvée par l'autorité compétente.

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

Article 6 : Pièces constitutives du marché

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

1. la soumission ou l'acte d'engagement ;

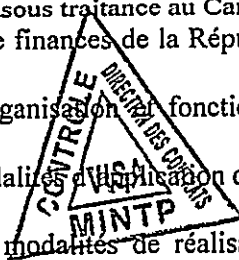
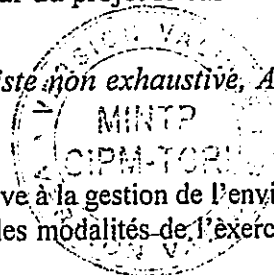


2. L'offre du cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives particulières (CCAP), aux Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP), ou aux clauses techniques des travaux, le cas échéant ;
3. le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
4. le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
5. le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
6. 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 ;
7. Les Plans, les dessins graphiques, les notes de calcul, les cahiers de sondage et les dossiers géotechniques approuvés
8. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics des travaux mis en vigueur par l'Arrêté n° 033/CAB/PM du 13 février 2007 ;
9. Le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux Marchés de bâtiment et travaux publics ;
10. Le projet/programme d'exécution des travaux après approbation par le Chef de Service;
11. Tout autres documents utiles (les Procès-Verbaux (PV) de négociation, les CST, les Plans, les Stratégies de gestion et Plans de mise en œuvre Environnemental Social, Hygiène et Sécurité (ESHS), le Code de Conduite ESHS, l'analyse de la valeur du projet le cas échéant.

Article 7 : Textes généraux applicables

Le présent marché est soumis aux textes généraux ci-après : *[liste non exhaustive, A adapter selon les cas]*

1. La Loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
2. La Loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
3. la Loi n° 2000/10 du 13 juillet 2000 fixant l'organisation et les modalités de l'exercice de la profession d'Ingénieur du Génie civil ;
4. La Loi n° 2008/003 du 14 avril 2008 régissant les dépôts et consignations ;
5. La loi n°2016/017 du 14 décembre 2016 portant Code Minier ;
6. La Loi n° 2018/011 du 11 juillet 2018 portant code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun ;
7. La Loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
8. La loi n°2025/010 du 15 juillet 2025, portant régime de la sous traitance au Cameroun,;
9. La Loi N° 2025/012 du 17 Décembre 2025 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercice 2026 ;
10. Le Décret n° 2001/048 du 23 février 2001, portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
11. Le Décret n° 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités de mise en œuvre du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
12. Le Décret n° 2005/577 du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental ;
13. Le Décret n° 2008/376 du 12 novembre 2008 portant organisation administrative de la République du Cameroun ;
14. Le Décret n°2011/408 du 9 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement ;
15. Le Décret n°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
16. Le Décret n° 2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
17. Le Décret n°2015/434 du 02 octobre 2015 portant réaménagement du Gouvernement ;
18. Le Décret n° 2018/190 du 02 mars 2018 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement ;
19. Le Décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
20. Le Décret n° 2018/461 du 07 août 2018 portant organisation du Ministère des Travaux Publics ;



21. Le Décret n° 2019/001 du 04 janvier 2019 portant nomination du premier ministre, Chef du Gouvernement.
22. Le Décret n° 2019/002 du 04 janvier 2019 portant réaménagement du Gouvernement ;
23. Le Décret n°2020/375 du 07 juillet 2020 portant règlement général de la comptabilité publique ;
24. Le Décret n°2023/08500/PM du 01 décembre 2023 Fixant les modalités de transfert des fonds et valeurs dévolus à la Caisse des Dépôts et Consignations ;
25. L'Arrêté n° 070/MINEP du 20 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à l'étude d'impact environnemental ;
26. L'Arrêté n° 033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics ;
27. L'Arrêté N°00000241/A/MINMAP du 18 juillet 2018 portant création des Commissions Internes de Passation des Marchés auprès du Ministère des Travaux Publics ;
28. L'Arrêté n° 401/A/MINMAP/CAB du 21 octobre 2019 fixant les seuils de recours à la maîtrise d'œuvre privée et les modalités d'exercice de la maîtrise d'œuvre publique ;
29. L'Arrêté n° 403/A/MINMAP/CAB du 21 octobre 2019 fixant les plafonds des indemnités servies par les Maîtres d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégués, aux Présidents, Membres et Rapporteurs des Commissions de réception, des Commissions de suivi et de recette technique ;
30. La Circulaire N° 0001877/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 ;
31. La Circulaire N°00007/LC/MINMAP/CAB du 20 mars 2024 portant instructions relatives à la mise en vigueur des Dossiers Types Appels d'Offres (DTAO), des Manuels, Guides et Outils de Facilitation de la Passation, de l'Exécution, du Suivi et du Contrôle et de la Régulation des Marchés Publics, induits par les réformes du système des Marchés Publics ;
32. La Circulaire N°000014/C/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 ;
33. La Circulaire N°000002 du 19 Février 2026 rappelant certaines dispositions relatives à la dématérialisation des marchés publics ;
34. La Lettre n° 00908/MINTP/DR datant de 1997 du Ministère des Travaux Publics portant publication des directives pour la prise en compte des impacts environnementaux dans l'entretien routier ;
35. La Lettre Circulaire N° 000001/LC-MINMAP-CAB du 25 avril 2022, relative à l'application du Code des Marchés Publics ;
36. La Lettre Circulaire N° 000002 LC-MINMAP-CAB du 12 mai 2022 relative à la continuité du service Publics des Marchés Publics en cas de sanction ou Maître d'Ouvrage Délégué, ou des membres d'une Commission de Passation des Marchés Publics conformément aux dispositions des articles 194 et 195 du Code des Marchés Publics ;
37. La Lettre Circulaire N° 000001/LC-MINMAP-CAB du 25 avril 2022, de la relative à l'application du Code des Marchés Publics ;
38. La Lettre Circulaire n° 000005/LC/MINMAP/CAB du 26/12/2023 relative à la mise en œuvre de la catégorisation des entreprises du secteur des bâtiments et des Travaux Publics dans le cadre de la contractualisation des marchés publics ;
39. La Décision N°000785/CAB/MINMAP du 19 décembre 2023 portant désignation du Président de la Commission Interne de Passation des Marchés des Travaux de Construction et de Réhabilitation des Infrastructures placée auprès du Ministère des Travaux Publics ;
40. La Décision N° 208/D/MINTP/CAB du 25 juillet 2024 modifiant et complétant les dispositions de la Décision N° 129/D/MINTP/CAB du 15 mai 2024 constatant la composition des Commissions Internes et Spéciale de Passation des Marchés placée auprès du Ministère Des Travaux Publics ;
41. Les Normes techniques en vigueur au Cameroun ;
42. Les procédures de l'organisme payeur ;
43. Les Directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics portant répartition des rôles entre les divers intervenants pour la campagne d'entretien routier en cours auprès du Maître d'Ouvrage ;
44. Le CCTG français, notamment son préambule et les Fascicules 1, 2, 4, 7, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 50, 56, 61, 62, 63, 65-A, 66, 68, 70 ainsi que les normes françaises (en l'absence de normes camerounaises) et les avis techniques du réseau technique français ;
45. La Convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités connexes du 10 décembre 2013.

Article 8 : Communication

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

b) Dans le cas où le cocontractant est le destinataire : Madame/Monsieur : [A préciser]

Madame/Monsieur le : [A préciser] _____

- BP _____
- Téléphone : _____
- Fax : _____

Passé le délai de quinze (15) jours fixé à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Maître d'Ouvrage et au Chef Service du Marché, son domicile, les correspondances seront valablement adressées à la Mairie de la ville dont relève le lieu d'exécution des travaux.

c) Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire :

Monsieur le : Ministre des Travaux Publics

- BP : 1013 Yaoundé

avec copie adressée dans les mêmes délais au Chef de service, et aux Ingénieurs du marché.

Le Cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondance au titre du présent Marché aux Ingénieurs du Marché avec copie au Chef de service du Marché et au Maître d'Ouvrage.

Article 9 : Ordres de Service

Les différents Ordres de Service seront établis et notifiés ainsi qu'il suit :

- L'Ordre de Service de commencer les travaux est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié au Cocontractant par le Chef de Service avec copie aux Ingénieurs et à l'Organisme Payeur.
- 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 par le Chef de Service au Cocontractant avec copie à l'Ingénieur et à l'Organisme Payeur. Le visa préalable de l'Organisme Payeur sera éventuellement requis avant la signature de ceux ayant une incidence sur le montant.
- Les Ordres de Service à caractère technique liés au déroulement normal des travaux seront directement signés par le Chef de Service et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur.
- Les Ordres de Service valant mise en demeure seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Cocontractant par le Chef de Service, avec copie à l'Ingénieur.
- Les Ordres de Service de suspension et de reprise des travaux pour cause de force majeure seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef de Service au Cocontractant avec copie à l'Ingénieur.
- Les Ordres de Service prescrivant les travaux nécessaires pour remédier aux désordres ne relevant pas 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.

Le Cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'œuvre avec copie à l'Ingénieur et au Chef de Service.

Il dispose d'un délai de quinze (15) jours à partir de la date de notification 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.

NB : Une copie de chacun de ces ordres de services sera adressée à la Direction des Contrats du MINTP par le Chef de Service du Marché.

Article 10 : Matériel et personnel du cocontractant

10.1 Le cocontractant devra employer le personnel clé désigné dans son offre afin d'exercer les fonctions définies dans les Spécifications, ou d'autres personnels avec l'accord du Chef de service du marché. Toute modification, même partielle, apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de service. Le Chef de service du marché ne donnera son accord à tout personnel de remplacement que si leurs qualifications et leurs capacités sont équivalentes ou supérieures à celles du personnel désigné dans l'offre du cocontractant.

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 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.

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. En cas de non résiliation, le cocontractant sera passible d'une pénalité correspondant à un pour cent (1% du montant toutes taxes comprises du marché, pour chaque personnel ou matériel ayant fait l'objet d'une telle modification.

Main-d'œuvre

(a) Le cocontractant devra fournir et employer sur le Site, pour l'exécution des Travaux et Services, la main-d'œuvre qualifiée, semi-qualifiée et non qualifiée nécessaire afin d'assurer la bonne exécution du Marché dans les délais. Le cocontractant est encouragé à faire appel à la main-d'œuvre locale, dans la mesure où celle-ci dispose des compétences nécessaires.

(b) le cocontractant sera responsable du recrutement, du transport, de l'hébergement et de la restauration de toute la main-d'œuvre, locale ou expatriée, nécessaire à l'exécution du Marché, et devra faire son affaire de tous les paiements correspondants.

(c) Le cocontractant aura la responsabilité d'obtenir tous les permis et/ou visas nécessaires de la part des autorités compétentes, afin que toute la main-d'œuvre et tout le personnel devant être employés sur le Site puissent entrer et séjourner en situation régulière au Cameroun.

(d) Le cocontractant devra fournir à ses propres frais les moyens nécessaires afin de rapatrier tous les membres de son personnel et du personnel de ses sous-traitants travaillant sur le Site, dans les pays où ils ont été respectivement recrutés pour l'exécution du Marché ; il devra également pourvoir, à ses propres frais, à leur séjour temporaire sur place, entre la date à laquelle ils cesseront d'être employés à l'exécution du Marché et la date programmée pour leur rapatriement. Si le cocontractant manque à fournir ces moyens de transport et de séjour temporaire, le Maître d'ouvrage pourra les fournir à sa place au personnel concerné, et être remboursé des frais correspondants du cocontractant.

Le cocontractant devra déployer toute la diligence requise, pendant toute la durée d'exécution du Marché, afin d'empêcher une conduite ou des agissements illégaux, séditions de la part de ses employés ou de ceux de ses sous-traitants.

Le cocontractant devra fournir le logement, l'assistance médicale, la nourriture et les installations sanitaires au personnel vivant dans les bases vie du cocontractant, en se conformant aux exigences des Spécifications se rapportant aux Conditions sociales et sanitaires de la main d'œuvre.

Dans les relations avec son personnel et le personnel de ses sous-traitants, qui seront employés ou participeront à l'exécution du Marché, le cocontractant devra respecter les fêtes nationales, jours fériés légaux, fêtes religieuses ou autres coutumes, ainsi que toutes les lois et toutes les réglementations locales applicables en matière de droit du travail.

Retrait de personnel

Si le Chef de service du marché demande au cocontractant de retirer une personne faisant partie de ses effectifs, en donnant les motifs de sa requête, le cocontractant veillera à ce que cette personne quitte le site dans les dix (10) jours et qu'elle n'ait plus aucun rapport avec le travail dans le cadre du Marché.

Travail de nuit et pendant les jours fériés

10.2 Sauf disposition contraire du Marché, si le cocontractant estime nécessaire d'effectuer des travaux

de nuit ou pendant les jours fériés afin de respecter les Niveaux de service et le Délai d'achèvement contractuel, et s'il demande son consentement au Chef de Service ou à cet effet, le Chef de Service ne devra pas lui refuser ce consentement sans motif valable.

10.3 Le cocontractant utilisera le matériel approprié proposé dans le projet d'exécution pour la bonne exécution des prestations selon les règles de l'art.

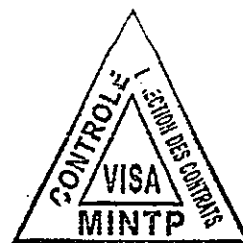
10.4 Toute modification apportée sera notifiée au Maître d'Ouvrage.

CHAPITRE II. EXECUTION DES TRAVAUX

Article 11 : Consistance des travaux

Les travaux à exécuter dans le cadre du présent Appel d'Offres comprennent les opérations suivantes :

- Installations de chantier, amenée et repli du matériel de chantier et études géotechniques et d'exécution des ouvrages ;
- Nettoyage et terrassement : Débroussaillage, abattage d'arbres, déblai ordinaire mis en dépôt, remblai en graveleux latéritique et mise en forme de la plateforme ;
- implantations des ouvrages ;
- Fondations ;
- Elévations ;
- Charpente bois et couverture ;
- Etanchéité
- Menuiseries bois ;
- Menuiseries métalliques et ferronneries ;
- Menuiseries aluminium ;
- Electricité courants forts et courants faibles ;
- Climatisation et ventilation ;
- Plomberie sanitaire ;
- Revêtements ;
- Faux plafonds ;
- Peinture ;
- Vitrerie ;
- voiries et réseaux divers ;
- Etudes et du contrôle géotechnique.



Article 12 : Délai d'exécution du marché

12.1. Le délai d'exécution des travaux objet du présent marché est de huit (08) Mois.

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

Article 13 : Obligations du Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage est tenu de fournir au Cocontractant les informations nécessaires à l'exécution de sa mission, et de lui garantir, aux frais de ce dernier, l'accès aux sites des projets.

Le Maître d'Ouvrage assure au Cocontractant 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 14 : Rôles et responsabilités du cocontractant de l'administration

14.1. Le cocontractant a pour mission d'assurer l'exécution des travaux sous le contrôle de l'Ingénieur ou

du Maître d'œuvre et de remplir ses obligations de façon diligente, efficace et économique, tels que décrits dans les Spécifications techniques ou les clauses techniques, sous le contrôle de l'Ingénieur et ce conformément au présent marché aux règles et normes en vigueur au Cameroun et aux techniques et pratiques généralement acceptées dans le domaine d'activité concerné par le marché. Il est tenu notamment d'effectuer (s'il y a lieu) les calculs, essais et analyses, de déterminer, de choisir, d'acheter, et approvisionner tous les outillages, matériaux et fournitures nécessaires pour l'exécution des travaux. Il est tenu d'engager tout le personnel utile spécialisé ou non.

14.2. Le cocontractant est responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de la qualité des matériaux et des fournitures utilisées, de leur parfaite adaptation aux besoins du chantier, de la bonne exécution des travaux, des prestations et interventions effectuées par les sous-traitants agréés. Il a l'obligation de se conformer à la législation en vigueur au Cameroun concernant le respect de l'environnement. Il devra exécuter tous les travaux spécifiés dans le CCTP et aux textes et directives mentionnés dans ladite pièce. Il aura notamment l'obligation de produire une plaque de chantier conformément à la réglementation et d'afficher un règlement intérieur à l'entreprise en prenant en compte les problèmes environnementaux et sociaux.

14.3. Pendant la durée du marché, le cocontractant ne s'engage pas directement ou indirectement, dans des activités professionnelles ou contractuelles susceptibles de compromettre son indépendance par rapport aux missions qui lui sont dévolues.

14.4. En cas de conflit d'intérêt du fait d'un membre de l'équipe de la mission, le cocontractant doit le signaler par écrit au Maître d'Ouvrage et doit remplacer l'expert en question, impliqué dans le projet ou le marché.

Le conflit d'intérêt s'entend de toute situation dans laquelle le cocontractant pourrait tirer des profits directs ou indirects d'un marché passé par le Maître d'Ouvrage auprès de laquelle il est consulté ou toute situation dans laquelle il a des intérêts personnels ou financiers suffisants pour compromettre son impartialité dans l'accomplissement de ses fonctions ou de nature à affecter défavorablement son jugement.

14.5. Le cocontractant est tenu au secret professionnel vis-à-vis des tiers, sur les informations, renseignements et documents recueillis ou portés à sa connaissance à l'occasion de l'exécution du marché. A ce titre, les documents établis par le cocontractant au cours de l'exécution du marché ne peuvent être publiés ou communiqués qu'avec l'accord écrit du Maître d'Ouvrage.

Le cocontractant est tenu lors du dépôt du rapport final, de restituer tous les documents empruntés au Maître d'Ouvrage.

14.6. Le cocontractant ainsi que ses associés ou ses sous-traitants s'interdisent pendant la durée du marché, et à son issue pendant [six (6) mois], de fournir des biens, prestations ou services destinés au Maître d'Ouvrage découlant des prestations ou ayant un rapport étroit avec elles (à l'exception de l'exécution des prestations ou de leur continuation).

Le cocontractant doit prendre en charge des frais professionnels et de la couverture de tous risques de maladie et d'accident dans le cadre de sa mission.

Le cocontractant ne peut pas modifier la composition de l'équipe proposée dans son offre technique sans l'accord écrit au Maître d'Ouvrage.

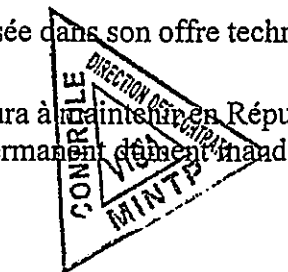
Pour les entreprises étrangères et à défaut de résider, le Cocontractant aura à maintenir en République du Cameroun pendant la période d'exécution du contrat, un représentant permanent et pleinement mandaté.

Article 15 : Personnel et Matériel du cocontractant

15.1. Personnel de l'entreprise

L'entreprise est tenue d'utiliser le personnel proposé dans l'offre, dont l'équipe se compose comme suit : [A préciser]

Personnel clé pour l'exécution des travaux :



01 Conducteur des travaux :.....[indiquer le nom].....

01 Chef de chantier :.....[indiquer les noms].....

02 Chefs d'équipe :.....[indiquer les noms].....

01 Responsable Hygiène Sécurité et Environnement :.....[indiquer les noms].....

Indiquer par ailleurs le personnel à recruter dans le cas de l'approche HIMO le cas échéant, ainsi que le mode de leur rémunération.

15.2. Remplacement du personnel clé

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

En tout état de cause, les listes du matériel et du personnel d'encadrement à mettre en place seront préalablement soumises à l'agrément écrit du Maître d'Œuvre ou de l'ingénieur le cas échéant dans les quinze (15) jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Passé ce délai, les listes de l'offre seront considérées comme approuvées.

Le Maître d'Œuvre ou l'ingénieur le cas échéant disposera de sept (07) jours pour notifier par écrit son avis au Chef de service du Marché. Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de refuser son agrément à une personne proposée par le cocontractant dont la qualification serait insuffisante.

Toute modification unilatérale (proposée par le cocontractant) apportée aux propositions en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 41 ci-dessous ou d'application de pénalités deux millions (2.000 000) F CFA par personnel remplacé.

Toute modification apportée sera notifiée au Maître d'Ouvrage pour approbation préalable.

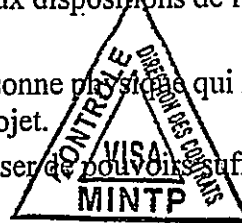
15.3. Retrait du personnel (le cas échéant)

Après agrément écrit du Maître d'Ouvrage, le Chef de service du marché, peut sur proposition de l'Ingénieur du Marché ou du Maître d'œuvre le cas échéant, demander au cocontractant, après mise en demeure, de retirer un personnel faisant partie de ses effectifs pour faute grave dûment constatée ou pour incompétence, en donnant les motifs de sa requête, le cocontractant veillera à ce que cette personne quitte le Site dans les quinze (15) jours et qu'elle n'ait plus aucun rapport avec le travail dans le cadre du Marché. Dans ce cas, son remplacement est effectué conformément aux dispositions de l'article 13.2 ci-dessus.

15.4. Représentant du cocontractant

Dès notification du marché, le cocontractant désigne une personne physique qui le représente vis-à-vis de l'Administration pour tout ce qui concerne l'exécution du projet.

Cette personne chargée de la conduite des travaux, doit disposer de pouvoirs suffisants pour prendre sans délai les décisions nécessaires à la bonne marche du projet.



15.5. Législation du travail

Le Cocontractant devra se conformer à la législation du travail en vigueur au Cameroun incluant la législation relative à l'embauche, la santé, la sécurité, la protection sociale, à l'approche HIMO, au quota de ressources locales à mobiliser.

Le cocontractant devra fournir le logement, l'assistance médicale, la nourriture et les installations sanitaires au personnel vivant dans les bases vie du cocontractant, en se conformant aux exigences des Spécifications se rapportant aux Conditions sociales et sanitaires de la main d'œuvre.

Dans les relations avec son personnel et le personnel de ses sous-traitants, qui seront employés ou participeront à l'exécution du Marché, le cocontractant devra respecter les fêtes nationales, jours fériés légaux, fêtes religieuses ou autres coutumes, ainsi que toutes les lois et toutes les réglementations locales applicables en matière de droit du travail.

Sauf disposition contraire du Marché, si le cocontractant estime nécessaire d'effectuer des travaux de nuit ou pendant les jours fériés afin de respecter les Niveaux de service et le Délai d'achèvement contractuel,

et s'il demande son consentement au Maître d'ouvrage à cet effet (si un tel consentement est requis), le Maître d'ouvrage ne devra pas lui refuser ce consentement sans motif valable.

Le cocontractant aura la responsabilité d'obtenir tous les permis et/ou visas nécessaires de la part des autorités compétentes, afin que toute la main-d'œuvre et tout le personnel devant être employés sur le Site puissent entrer et séjourner en situation régulière au Cameroun.

Le cocontractant devra fournir à ses propres frais les moyens nécessaires afin de rapatrier tous les membres de son personnel et du personnel de ses sous-traitants travaillant sur le Site, dans les pays où ils ont été respectivement recrutés pour l'exécution du Marché ; il devra également pourvoir, à ses propres frais, à leur séjour temporaire sur place, entre la date à laquelle ils cesseront d'être employés à l'exécution du Marché et la date programmée pour leur rapatriement.

15.6. Matériel proposé dans l'offre

Le cocontractant utilisera le matériel approprié de niveau comparable aux prescriptions du DAO, dans le projet d'exécution pour la bonne exécution des prestations selon les règles de l'art.

Toute modification unilatérale (proposée par le cocontractant) apportée aux propositions en matériel de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 41 ci-dessous ou d'application de pénalités deux millions (2 000 000) F CFA par matériel remplacé.

Toute modification apportée sera notifiée au Maître d'Ouvrage pour approbation préalable.

Article 16 : Pièces à fournir par le cocontractant

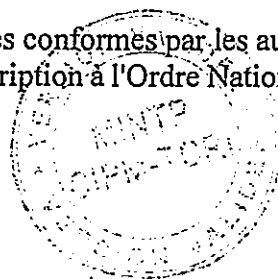
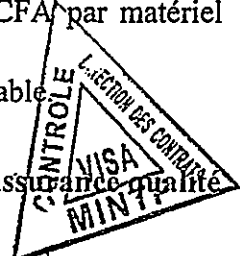
16.1. Programme des travaux, Planning général d'exécution des travaux, Plan d'assurance qualité et plan de gestion environnementale et sociale

Dans un délai maximum de *quatorze (14)* à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le cocontractant de l'administration soumettra, en *sept (07)* exemplaires chacun, à l'approbation du Maître d'Œuvre le programme d'exécution des travaux, les projets de Planning général d'exécution des travaux, de Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Le Maître d'œuvre dispose d'un délai de cinq (05) jours pour retourner les documents au cocontractant assorti de ses observations pour correction ou les transmettre à l'Ingénieur du Marché avec la mention " BON POUR EXECUTION". Ce dernier dispose d'un délai de dix (10) jours pour retourner les documents au cocontractant assorti de ses observations pour correction ou les transmettre au chef de service du Marché après visa préalable. Le chef de service dispose d'un délai de dix (10) jours pour soit approuver les documents ou les retourner au cocontractant pour prise en compte de ses observations. Le Cocontractant disposera d'un délai de huit (08) jours pour présenter un nouveau projet après prise en compte des observations et remarques.

L'approbation donnée par le Chef de Service, l'ingénieur ou le Maître d'Œuvre n'atténuera en rien la responsabilité du Cocontractant. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés, sauf s'ils ont été expressément ordonnés.

Le programme d'exécution comprendra notamment :

- La liste du personnel d'encadrement accompagnée des copies certifiées conformes par les autorités compétentes du diplôme le plus élevée, de leurs CV et de l'Attestation d'inscription à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) pour le Conducteur des Travaux ;
- La liste du matériel à mobiliser
- Le PV de définition des tâches à exécuter, le cas échéant ;
- La liste des travaux à sous-traiter ;
- La description des modalités de maintien de la circulation le cas échéant
- Une note sur le fonctionnement du laboratoire (locaux, matériel, personnel...)
- Les plans de signalisation temporaire suivant les types des travaux retenus (dispositifs de sécurité à mettre en place pour la signalisation des travaux à exécuter) ;
- La description des installations de chantier envisagées ;



- Le planning de mobilisation des matériels en adéquation avec le planning d'exécution des travaux ;
- Le planning graphique des travaux, valorisé par tâche et par mois, et pour chaque ouvrage, permettant au cours de ceux-ci de comparer l'avancement réel à celui prévu ;
- Le processus et les méthodes d'exécution envisagées avec les prévisions d'emploi du personnel, du matériel et des matériaux ;
- Un chronogramme et des approvisionnements ;
- Etc.

Deux (2) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de [A préciser] 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.

Le cocontractant de l'administration disposera alors de *sept (07) jours* pour présenter un nouveau projet. Le Chef de Service ou le Maître d'Œuvre disposera alors d'un délai de *trois (03) jours* pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Les délais d'approbation du projet d'exécution sont suspensifs du délai d'exécution.

Le planning Général d'exécution des travaux

Le planning général des travaux qui sera approuvé au début des travaux, devra être accompagné des prévisions de décaissement et taux mensuels d'avancement des travaux et, sera transmis au Maître d'Ouvrage dans un délai de sept (07) jours. Il deviendra contractuel après approbation par ce dernier.

Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel.

Le cocontractant de l'administration tiendra constamment à jour (tous les mois), 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 *dix (10)* au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué, sans effet suspensif de son exécution. Toutefois, s'il est constaté des modifications importantes dénaturant l'objectif du marché ou la consistance des travaux, le Maître d'Ouvrage retournera le programme d'exécution accompagné des réserves à lever dans un délai de quinze (15) jours à compter de sa date de réception.

Le Plan d'Assurance Qualité (PAQ)

Le PAQ traitera des points définis ci-après :

- Affectation des tâches, moyens en personnel,
- Identification des parties concernées,
- Organigramme et encadrement responsable du chantier et notamment le nom du directeur de travaux, du chargé des ouvrages et du responsable de la sécurité.
- Les Entrepreneurs sous-traitants et les principaux fournisseurs, en définissant la façon dont est assurée la qualité en liaison avec ces intervenants.
- Organisation du contrôle interne et externe.

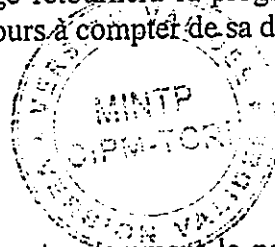
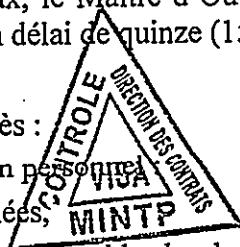
Le document définit ou rappelle les principes et les conditions d'organisation et de fonctionnement du contrôle interne et externe, ces conditions étant en relation avec les indications concernant les personnes désignées pour exécuter ou coordonner les tâches.

Il définit le mode de gestion des non-conformités et des actions correctives, les dérogations, modifications et les enregistrements relatifs à la Qualité.

Il définit la liste des procédures d'exécution et leur échéancier d'établissement.

Il établit en outre la liste des tâches pour lesquelles il est prévu d'effectuer des épreuves d'étude ou de convenance.

Il précise les circuits de vérifications et de diffusions des documents et l'enregistrement des modifications et des visas du Maître d'Œuvre.



Il précise les conditions d'authentification des documents et dessins visés par le Maître d'Œuvre pour exécution, afin de les distinguer des versions provisoires qui ont pu être distribuées.

Le Plan de Gestion Environnementale

Le Plan de Gestion Environnementale 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. Le Cocontractant indiquera dans ce plan de gestion environnemental, les matériels et méthodes qu'il compte utiliser ainsi que les effectifs du personnel qu'il compte employer.

16.2. Projet d'exécution

Dans un délai maximum de trente (30) jours, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Cocontractant soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre, un projet d'exécution en sept (07) exemplaires comprenant notamment :

- le procès-verbal de définition des tâches à exécuter ;
- le relevé des dégradations le cas échéant ;
- le schéma itinéraire ou le linéaire des travaux à exécuter, le cas échéant ;
- la description des procédés et des méthodes d'exécution des travaux envisagés avec les prévisions d'emploi du personnel, du matériel et des matériaux ;
- les plans d'exécution des ouvrages et les notes de calcul y afférentes ;
- les résultats d'études topographiques et géotechniques réalisés sur les ouvrages à construire ;
- Le détail quantitatif et estimatif de chaque ouvrage à construire ;
- Les travaux que le Cocontractant fera exécuter par des sous-traitants (s'il y a lieu) ;
- les plans d'approvisionnement ;
- Les plans de signalisation temporaire suivant les types des travaux retenus (dispositifs de sécurité à mettre en place pour la signalisation des travaux à exécuter) ;
- le planning graphique des travaux ;
- la liste des travaux que le cocontractant fera le cas échéant, exécuter par des sous-traitants.

Le planning général d'exécution des travaux approuvé deviendra le planning contractuel. Il doit faire apparaître les tâches critiques et les taux d'avancement mensuels des travaux projeté. Le cocontractant tiendra mensuellement à jour sur le chantier, un planning actualisé des travaux qui tiendra compte de l'avancement réel du chantier.

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

Article 17 : Mise à disposition des documents et du site

Le Maître d'Ouvrage mettra le site des travaux et ses voies d'accès à la disposition du Cocontractant en temps utile et au fur et à mesure de l'avancement des travaux, conformément au programme d'exécution. L'exemplaire reproductible des plans figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres sera remis par : *le Chef de service.*

Article 18 : Transport, Assurances des ouvrages et responsabilité civile

18.1. Emballage pour le transport des équipements et matériaux

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

18.2. Assurances

a) Le titulaire d'un marché est tenu de souscrire auprès d'une ou plusieurs sociétés d'assurances agréées, et dès notification du marché, une police d'assurance couvrant les risques liés à l'exécution des prestations, objets de son marché.

b) Les polices d'assurances suivantes sont requises au titre du présent Marché pour les montants minima, les franchises et les autres conditions minimales dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché (A préciser selon la liste ci-après):

- Assurance responsabilité civile vis-à-vis des tiers couvrant les risques de dommages corporels causés à des tiers ou des risques de décès de tiers (y compris le personnel du Maître d'ouvrage), les risques de perte ou des dommages survenant dans le cadre de l'exécution des travaux à des biens pendant la fourniture ou le montage ou les installations ; le cas échéant;

- Assurance "Tous risques chantier couvrant la perte ou les dommages causés aux Installations sur le site, survenant avant l'achèvement des Installations, avec une extension de garantie couvrant la responsabilité du cocontractant au titre de la perte ou des dommages survenant pendant la période de garantie, aussi longtemps que le cocontractant restera sur le site pour exécuter ses obligations pendant la période de garantie.

- Assurance couvrant la responsabilité décennale, le cas échéant.

- Autres assurances Toutes autres assurances qui pourront être spécifiquement convenues entre les parties au marché.

c) En tout état de cause, la police doit couvrir tous les dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers ou aux ouvrages du lendemain de sa souscription, à la réception définitive des prestations ou décennale, le cas échéant.

d) Si le cocontractant s'abstient de contracter et /ou de maintenir les assurances visées ci-dessus, le Maître d'ouvrage pourra contracter ces assurances et les maintenir en vigueur, et déduire de temps à autres, de toute somme due au cocontractant en vertu du marché, toute prime que le maître d'ouvrage aura payée à l'assureur, ou recouvrer autrement le montant de la prime ainsi payée sera considéré comme si c'était une dette due par le cocontractant.

e) Le cocontractant devra veiller à ce que son ou ses sous-traitants souscrivent et maintiennent en vigueur, dans toute la mesure nécessaire, des polices d'assurance appropriées couvrant leur personnel, leurs véhicules et les prestations exécutées par eux en vertu du marché, à moins que ces sous-traitants ne soient couverts par les polices contractées par le cocontractant.

Article 19 : Sous-traitance

Le présent marché peut donner lieu à des sous-commandes ou à faire exécuter une partie des travaux par des sous-traitants suivant les modalités fixées par le ~~MONTE~~ le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux travaux après autorisation préalable du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué.

Nonobstant tout recours à une sous-commande, l'entreprise principale demeure responsable de l'exécution de toutes les obligations résultant du marché. Le contrat de sous-traitance doit être conforme aux engagements de l'entreprise principale. Ils exécuteront leur partie des travaux sous la seule et pleine responsabilité du cocontractant.

Le montant des travaux pouvant être sous-traités est limité à trente pour cent (30%) du montant du marché et de ses avenants, le cas échéant.

Les prestations objet de sous-commande doivent prioritairement être accordées aux Petites et Moyennes entreprises nationales dont cinquante-un (51%) au moins du capital est détenu par les nationaux, et en cas d'insuffisance ou de carence, aux PME et Grandes entreprises dont trente-trois pour-cent (33%) au moins du capital est détenu par les nationaux.

Le paiement du sous-traitant peut être effectué par le Maître d'Ouvrage lorsque le montant de la prestation sous-traitée par une seule entreprise est supérieur ou égal à dix pour cent (10%) du montant total du marché et ses éventuels avenants ou lorsqu'il est établi que l'entreprise principale se livre à des manœuvres dolosives vis-à-vis du sous-traitant. Lorsque le sous-traitant doit être payé directement, l'entreprise principale est tenue lors de la demande d'autorisation, d'établir que la cession ou le nantissement de créances résultant du marché ne fait pas obstacle au paiement direct du sous-traitant.

Article 20 : Laboratoire de chantier et essais

Le cocontractant est tenu d'avoir sur le chantier son propre laboratoire permettant d'exécuter tous les essais d'identification et/ou d'étude des matériaux définis dans le CCTP. Le personnel et le matériel de ce laboratoire doivent recevoir l'agrément de l'Ingénieur du marché après avis préalable du Maître d'œuvre dans un délai de trente jours, dès notification du démarrage des travaux.

20.1. Les essais le cas échéant, prévus dans le cadre du présent marché comprennent : *[A préciser]*.

20.2. Les équipements et matériels de laboratoire nécessaires sont : *[à préciser]*

20.3. Les modalités de mise en œuvre de ces essais sont : *[à préciser]*

Les frais inhérents à ces essais et contrôles sont à la charge du Cocontractant.

Article 21 : Journal et Réunions de chantier

21.1. Journal de chantier.

Le cocontractant est tenu d'ouvrir avant tout démarrage des travaux, un journal de chantier. C'est un document contradictoire unique. Ses pages sont numérotées et visées. Aucune page ne doit être enlevée. Les parties raturées ou annulées sont signalées en marge pour validation Y sont consignés chaque jour :

- Les opérations administratives, relatives à l'exécution et au règlement du marché (notification, résultats d'essais, attachement) ;
- Les conditions atmosphériques ;
- Les réceptions de matériaux et agréments de toutes sortes ;
- Les incidents ou détails de toutes natures présentant quelques intérêts du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages ou de la durée réelle des travaux ;
- Etc.

Le cocontractant pourra y consigner les incidents ou observations susceptibles de donner lieu à une réclamation de sa part.

Ce journal sera signé contradictoirement par le Maître d'œuvre et le représentant du cocontractant à chaque visite de chantier.

Pour toute réclamation éventuelle du cocontractant, il ne pourra être fait état outre les autres pièces du marché, que des événements ou documents mentionnés en temps utile au journal de chantier.

21.2. Réunions de chantier

Outre les réunions régulières de chantier à l'initiative du maître d'œuvre, des réunions périodiques devront être tenues en présence du Chef de service du marché et de l'Ingénieur du marché ou leur représentant.

Des réunions de chantier auront lieu mensuellement sous la présidence du Chef de Service du Marché ou son représentant et hebdomadairement sous la présidence de l'Ingénieur du Marché ou son représentant.

Les réunions de chantier feront l'objet d'un procès-verbal signé par tous les participants.

Le procès-verbal de réunion devra préciser :

- les travaux exécutés au cours de la semaine ;
- le taux global d'avancement des travaux ;
- le taux global d'avancement financier ;
- le taux global des paiements effectifs ;
- le taux global de consommation des délais ;
- la situation du personnel et du matériel sur le chantier ;
- la qualité des travaux réalisés ;
- les approvisionnements des matériaux sur le chantier
- les travaux programmés au cours de la semaine suivante (planning hebdomadaire);
- les documents remis ou reçus par le Cocontractant ; les éventuelles difficultés rencontrées ;
- les recommandations générales ;



- etc.

Article 22 : Utilisation des explosifs

Sans objet

CHAPITRE III. RECEPTION DES TRAVAUX

Article 23 : Documents à fournir avant la réception technique

Le cocontractant devra dans un délai de dix (10) jours au moins avant la réception provisoire du marché subséquent transmettre au Maître d'Ouvrage les documents suivants : [Préciser dispositions particulières le cas échéant] :

1. Copie du décompte final décrivant les travaux indiquant leurs quantités, leur prix et le montant total ;
2. Notification de la réception ;
3. Copie Cautionnement définitif ;
4. Copie assurance le cas échéant ;
5. Projet de dossier de récolement.

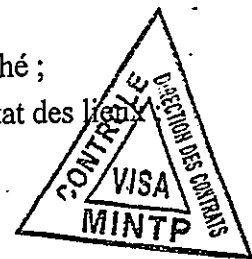


Article 24 : Réception provisoire

24.1. Opérations préalables à la réception

Avant la réception provisoire, le cocontractant demande par écrit au Maître d'Ouvrage, avec copie à l'ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Cette visite comprend entre autres opérations : [Lister les opérations]

- la reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés ;
- la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché ;
- la constatation du repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux ;
- les constatations relatives à l'achèvement des travaux ;
- les constatations des quantités des travaux effectivement réalisés ;
- la remise des projets de plan de récolement.



Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ et signé par le Maître d'œuvre, l'Ingénieur, le Chef de service ou leurs représentants et contresigné par le Cocontractant.

La commission de réception technique, doit vérifier la conformité qualitative, technique et quantitative des travaux.

En matière de réception technique, la commission prend une des décisions suivantes concernant tout ou partie de la prestation :

- Elle accepte en qualité et en quantité les travaux et, dans ce cas, sa décision est immédiatement exécutoire ;
- Elle constate que les travaux ne sont pas conformes et en prononce le rejet. Toutefois, dans cette hypothèse, elle peut admettre soit que la prestation soit mise en conformité, soit qu'elle fasse l'objet d'une réfaction. Le rejet de la prestation est notifié au Cocontractant par lettre recommandée ou simple lettre contre décharge s'il n'a pas signé le procès-verbal concluant à cette décision.

24.2. Réception Provisoire

Le cocontractant est tenu de faire connaître au Chef de service du marché au plus tard *trente (30) jours* avant l'expiration du délai contractuel, la date à laquelle il souhaite que soit réceptionnés les travaux.

La réception provisoire sera prononcée aussitôt à la fin de l'exécution des travaux objet du présent marché et après les Opérations préalables à la 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.

Pour les marchés comportant plusieurs tranches, le Maître d'Ouvrage procédera à la réception provisoire

des travaux de la tranche considérée. Cette réception conditionnera le début de la tranche conditionnelle suivante.

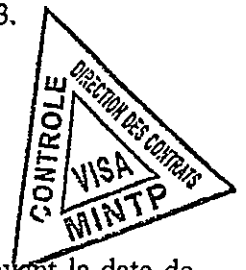
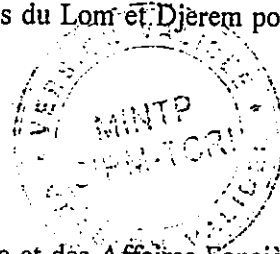
La visite de réception est sanctionnée par la signature, séance tenante par tous les participants, d'un procès-verbal de réception mentionnant si elle est prononcée ou non et le cas échéant, les réserves à lever, assorties de délais, avant de prononcer ladite réception. Au cas où la réception n'est pas prononcée le procès-verbal de réception précise les réserves à lever assorties des délais, avant la prononciation de ladite réception.

Pour être valable, le procès-verbal de réception doit être signé par les deux tiers (2/3) au moins des membres dont le Président.

24.3. Composition de la commission de réception

La Commission de réception sera composée des membres suivants :

- **Président** : Le Maître d'Ouvrage ou son représentant ;
- **Rapporteur** : Le Délégué Départemental des Travaux Publics du Lom et Djerem pour le lot 1, des Bamboutos pour le lot 2 et de la Mémé pour le lot 3,
- **Membres** :
 - Le Directeur des Contrats ou son représentant ;
 - Le Directeur de la Construction ou son représentant ;
 - Le Chef de Service du marché ;
 - Le Délégué Départemental des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières du Lom et Djerem pour le lot 1, des Bamboutos pour le lot 2 et de la Mémé pour le lot 3.
- **Observateur** : Le représentant du MINMAP ;
- **Invités** :
 - L'Ingénieur de Suivi du projet auprès du Chef de Service du Marché ;
 - L'Ingénieur de Suivi du projet auprès de l'Ingénieur du Marché ;
 - Le Cocontractant.



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

24.4. Réceptions partielles

Le cocontractant pourra, selon que la nature des prestations l'exige ou pour cas de force majeure, demander des réceptions partielles. Dans ce cas, la commission chargée des réceptions partielles sera la même que celle devant effectuer la réception provisoire. Un procès-verbal de réception partielle sera rédigé et signé par toutes les parties.

24.5. Début de la période de garantie

La période de garantie commence à la date de cette réception provisoire. En cas de réception partielle, seules les parties des travaux exécutés et partiellement réceptionnés seront concernés par le commencement de leur période de garantie.

24.6. Prise de possession des ouvrages

Toute prise de possession des ouvrages doit être précédée d'une réception partielle ou provisoire. Toutefois, s'il y a urgence, la prise de possession peut intervenir antérieurement à la réception, sous-réserve de l'établissement d'un état des lieux contradictoire.

24.7. Rejet

Lorsque la Commission juge que les travaux appellent les réserves telles qu'il ne lui apparaît possible d'en prononcer ni la réception partielle ni la réception avec réfaction, le Chef de service du marché notifie une décision motivée de rejet.

Le Cocontractant dispose de quinze (15) jours pour présenter ses observations ; Passé ce délai, il est réputé avoir accepté la décision du Chef de service du marché. Si le Cocontractant formule des observations, le

Chef de service du marché dispose ensuite de quinze (15) jours pour notifier une nouvelle décision, après avis de la Commission de réception, le cas échéant ; à défaut d'une telle notification, le Chef de service du marché est réputé avoir accepté les observations du Cocontractant.

En cas de rejet, le Cocontractant est tenu de rembourser les avances et acomptes déjà perçus

Article 25 : Documents à fournir après exécution

Le Cocontractant remettra au Maître d'œuvre le cas échéant ou à l'Ingénieur du marché dans les trente jours suivant la date de réception provisoire de l'ensemble des travaux, le plan de récolement.

25.1. Le cocontractant fournira également les projets d'assurance décennale, de décompte final et de décompte général et définitif des travaux *dans un délai de 30 jours après la réception provisoire. Le décompte général et définitif devra contenir les attachements de chaque tâche facturée dans les décomptes provisoires et les copies des décomptes approuvés par le Chef de service.*

25.2. Le retard enregistré dans la transmission de ces documents induira l'application d'une pénalité de 50 000 F CFA par jour de retard pour chaque document. Cette pénalité sera retenue sur le cautionnement de retenue de garantie ou le cautionnement définitif.

Article 26 : Garantie contractuelle / Entretien pendant la période de garantie

26.1. Délai de garantie

La durée de garantie est de douze (12) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux ou de la réception partielle le cas échéant (pour les parties réceptionnées).

Le Cocontractant garantit que les équipements livrés en exécution du marché sont neufs et que les travaux sont exécutés dans les règles de l'art et les normes requises.

26.2. Entretien pendant la période de garantie

Pendant le délai de garantie, le cocontractant exécutera à ses frais et en temps utile, tous les travaux et réparations nécessaires pour maintenir en bon état l'ouvrage c'est-à-dire assurer dans les dix (10) jours de la notification du défaut par l'Administration et sur le lieu d'emploi, la remise en état de l'ouvrage pour tous les défauts ou réparations consécutifs pour remédier à tous les désordres du fait de malfaçons qui apparaîtraient dans les ouvrages et les équipements le cas échéant, et signalées par le Chef de service du marché ou le Maître d'œuvre le cas échéant.

Si après réception provisoire, le cocontractant ne s'est pas conformé dans un délai de quinze (15) jours aux prescriptions d'un ordre de service concernant les réparations ou réfections éventuelles, le Chef de service du marché sera en droit de les faire exécuter par ses propres ouvriers ou par un autre entrepreneur et d'en recouvrer le montant aux dépens du cocontractant par déduction sur toutes sommes dues ou garanties émises dans le cadre du marché.

Article 27 : Réception définitive

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

27.3. La composition et la procédure de réception définitive sont la même que celles de la réception provisoire.

27.4. Le marché est clôturé définitivement dans les conditions fixées à l'article 38 alinéa 4 du présent CCAP concernant le Décompte général et définitif

Article 28 : Garantie légale

Le cocontractant est responsable de plein droit pendant dix (10) ans envers le Maître d'ouvrage ou le Maître d'Ouvrage délégué, à compter de la réception provisoire, des dommages qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui l'affectent dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement le rendant impropre à sa destination.

A cette fin, il devra recruter un Bureau de Contrôle Technique (BCT) agréé chargé de l'expertise des travaux en vue d'une assurance décennale.

CHAPITRE IV. CLAUSES FINANCIERES

Article 29 : Montant du marché

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

- Montant HTVA : _____ () francs CFA ;
- Montant de la TVA (19.25%) : _____ () francs CFA
- Montant de l'AIR (2.2%): _____ () francs CFA
- Net à percevoir = Montant net déduit de tous les impôts et taxes :
_____ () francs CFA.

Article 30 : Lieu et mode de paiement

Tout règlement relatif à un marché public intervient par transfert sur un compte domicilié dans un établissement de crédit de droit camerounais de premier rang agréé par le Ministre chargé des Finances, conformément au texte en vigueur ou par crédit documentaire.

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues par virement bancaire au nom du cocontractant de la manière suivante :

[La domiciliation bancaire devra être la même que celle du cautionnement définitif]

- a) Pour les règlements en francs CFA, soit (montant net à mandater en chiffres et en lettres), par crédit au compte n° _____ ouvert au nom du co-contractant à la banque _____
- b) Pour les règlements en devises, (le cas échéant) soit (montant net à mandater en chiffres et en lettres), par crédit au compte n° _____ ouvert au nom du cocontractant à la banque _____.

Article 31 : Garanties et cautions

Le cocontractant devra fournir les garanties émanant des banques ou organismes financiers agréés par le Ministre chargé des finances ou ayant un correspondant local agréé.

Les garanties décrites ci-après en faveur du Maître d'Ouvrage sont exigées dans les délais pour le montant, selon la manière et sous la forme indiquée ci-après :

31.1. Cautionnement définitif

- a) Il est constitué par le titulaire du Marché et transmis au Chef Service du marché dans un délai maximum de vingt (20) jours calendaires à compter de la date de notification du marché et en tout cas avant le premier paiement.
- b) Son montant est fixé à : 2% du montant TTC du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants
- c) La garantie sera libellée dans la ou les monnaie(s) du Marché, et devra suivre l'un des modèles fournis dans le Dossier d'appel d'offres, comme indiqué par le Maître d'ouvrage dans le CCAP, ou tout autre document satisfaisant le Maître d'ouvrage.
- d) Les modes de substitution du cautionnement sont prévus à l'article 140 du code des marchés publics.
- e) Le cautionnement définitif sera restitué consécutivement par le Maître d'Ouvrage dans un délai d'un mois suivant la date de réception provisoire des travaux, à la suite d'une mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du cocontractant.
- f) Les petites et moyennes entreprises 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 banque, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé conformément aux textes en vigueur.

31.2. Cautionnement d'avance de démarrage

(20% du montant TTC du marché cautionné à 100% par un établissement bancaire de droit camerounais

ou un organisme financier agréé de premier rang conformément à la réglementation en vigueur) et les modalités de restitution de la caution].

31.3. Cautionnement de bonne exécution (en remplacement de la retenue de garantie)

[Lorsque le marché est assorti d'une période de garantie ou d'entretien, la retenue de garantie est fixée à 10% du montant TTC du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement de bonne exécution sera effectuée à compter de la réception définitive des travaux sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après expiration du délai de garantie.

A l'expiration d'un délai de 30 jours calendaires, les cautionnements cessent d'avoir effet ; l'organisme compétent est tenu de restituer ces cautionnements ou de libérer la retenue de garantie ou le cautionnement de bonne exécution sur simple demande du cocontractant de l'administration ; sauf si le Maître d'Ouvrage a dûment signifié à la caution du cocontractant qu'il n'a pas honoré toutes ses obligations.

Dans ce cas, il ne peut être mis fin à l'engagement de la caution que par main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

Article 32 :Variation des prix

32.1. Les prix sont fermes.

Les acomptes payés au cocontractant au titre des avances ne sont pas révisibles.

La révision des prix ne sera accordée qu'à la condition que l'application des coefficients de révision entraîne un variation minimale en plus ou moins de cinq pour cent (5%).

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

Les modalités d'actualisation ou de révision des prix sont celles prévues dans le Code des Marchés Publics. *[La révision de prix ou leur actualisation en application des clauses contractuelles ne donne pas lieu à la conclusion d'un avenant].*

Article 33 :Formules de révision des prix

Sans objet

Article 34 : Formules d'actualisation des prix

$$P = P_0 \left[a \frac{B}{B_0} + b \frac{C}{C_0} + c \frac{S}{S_0} + d \frac{G}{G_0} \right]$$

Avec : a=0,3 ; b=0,25 ; c=0,2 ; d=0,25

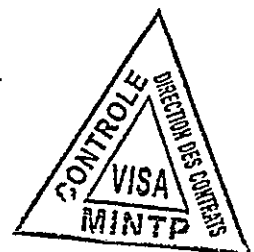
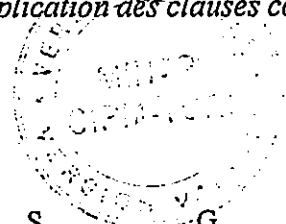
- a+b+c+d=1, pour les travaux courants de voiries et routes (Cf Circulaire n° 03/CAB/PM du 31/01/2011 précisant les modalités de gestion des changements de conditions économiques des Marchés Publics).
- B₀, C₀, S₀ et G₀ représentent respectivement les prix officiels de bitume, du ciment, du salaire horaire moyen et les prix officiels du gas-oil, à la date de référence, soit le premier jours du mois fixé pour la date limite de remise des offres (en cas d'au moins six (06) mois pour la passation du Marché) ou la date de notification du Marché (en cas de dépassement du délai d'exécution de plus de deux (02) mois non imputable au Cocontractant).
- B, C, S et G représentent les mêmes prix et montants au premier jour du mois où est intervenue la notification du Marché (Premier cas) ou à la date de notification du Marché (deuxième cas).

Article 35 :Travaux en régie

35.1. Le cocontractant sera tenu de mettre à la disposition du Maître d'Ouvrage, la main d'œuvre, les matériaux, ainsi que l'outillage et tous les moyens nécessaires qu'il pourra être amené à lui demander pour exécuter en régie certains travaux, à condition que la demande lui en soit faite au moins huit (8) jours à l'avance et qu'elle soit en rapport avec l'objet du marché.

Le montant des travaux en régie visés à l'alinéa 1 ci-dessus ne peut être supérieur à deux pour cent (2%) du montant toutes taxes comprises (TTC) du marché.

35.2. En cas de défaillance dûment constatée du co-contractant de l'Administration, le Maître d'Ouvrage



peut, à défaut de prononcer la résiliation du marché, et après l'autorisation expresse de l'Autorité chargée des marchés publics, prescrire une régie totale ou partielle aux frais et risques dudit co-contractant. [Se référer au texte particulier de l'Autorité chargée des marchés publics définissant les conditions d'exercice des travaux en régie]

35.3. Les travaux en régie ainsi exécutés seront rémunérés sur la base des prix unitaires de régie prévus par le marché, ou, à défaut, des salaires, indemnités, charges sociales, sommes dépensées pour les fournitures et le matériel, majorés dans les conditions fixées par le texte particulier de l'Autorité chargée des marchés publics définissant les conditions d'exercice des travaux en régie pour couvrir les frais généraux, impôts, taxes et bénéfices.

Article 36 : Valorisation des approvisionnements

36.1. Des acomptes pour approvisionnement peuvent être accordés en raison des dépenses engagées en vue de l'exécution des travaux, fournitures ou services qui font l'objet d'un marché. *Les modalités de paiement desdites avances sont fixées dans le code des marchés publics.*

36.2. Il n'est pas demandé de caution pour les acomptes sur approvisionnements.

36.3 Dans tous les cas, le cocontractant de l'administration est responsable du gardiennage des matériaux ayant donné lieu à une avance pour approvisionnement jusqu'à la réception des travaux.

Article 37 : Avances

37.1. Le Maître d'Ouvrage pourra *accorder* une avance de démarrage *n'excédant pas 20% du montant TTC du marché.*

37.2 L'avance de démarrage peut être obtenue par le cocontractant de l'administration sur simple demande adressée au Maître d'ouvrage sans justificatif. Cette avance commence à être remboursée par déduction d'un par prélèvement de cinquante pour cent (50%) sur chaque décompte dès lors que le cumul des travaux atteint 40% du montant du marché. *Le versement de l'avance de démarrage intervient postérieurement à la mise en place des cautions exigibles, conformément aux dispositions du code des marchés publics.*

37.3 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.

37.4 Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Maître d'Ouvrage ou le *Maître d'Ouvrage Délégué* donnera la mainlevée de la partie de la caution correspondante, sur demande expresse du cocontractant de l'administration.

37.5. Le cocontractant de l'administration utilisera exclusivement l'avance de démarrage pour les acquisitions de Matériels, d'équipements, de matériaux et les dépenses de mobilisation spécialement nécessaires pour les besoins de l'exécution du Marché spécifiés dans sa demande.

Article 38 : Règlement des travaux

38.1. Constatation des travaux exécutés

Avant la fin de chaque mois, le cocontractant de l'administration 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.

38.2. Décomptes provisoires

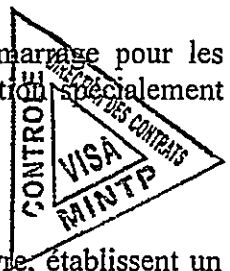
Les décomptes provisoires doivent être établis en un (01) original et quatorze (14) exemplaires à une fréquence de deux (02) mois.

Le Maître d'œuvre dispose d'un délai de sept (7) jours ouvrables pour transmettre au Chef de service du marché, le projet de décompte qu'il a approuvé.

Le chef de service quant à lui dispose d'un délai de vingt-un (21) jours ouvrables pour procéder à la liquidation et sa transmission au comptable chargé du paiement avec copie à l'organisme chargé du contrôle externe.

Les copies des décomptes provisoires doivent être transmises au Ministère en charge des marchés publics et à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

Le délai maximum accordé au comptable assignataire pour le règlement des acomptes est fixé à quatre-



vingt-dix (90) jours à compter de la date de réception des décomptes transmis par le chef de service du marché.

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

- HTVA - AIR versé directement au compte du cocontractant de l'administration ;
- TVA au taux en vigueur ;
- [AIR versé au Trésor public au titre de l'AIR dû par le cocontractant ;

38.3. Décompte final

[Le délai dont dispose le cocontractant de l'administration pour transmettre le projet au Maître d'Œuvre ou à l'ingénieur, après la date de réception provisoire des travaux (1 mois maxi)]

Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de trente (30) jours après la date de réception provisoire, le cocontractant établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des travaux effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble.

Ce projet de décompte final, une fois rectifié par le Maître d'œuvre et accepté par l'ingénieur et le *Chef de service* du marché devient final. Il sert à l'établissement de l'acompte pour solde du marché, établi dans les mêmes conditions que celles définies pour l'établissement des décomptes mensuels.

38.3.2. *Le délai dont dispose le Chef de service pour notifier le projet rectifié et accepté au Maître d'Œuvre est d'un (01) mois maximum).*

38.3.4. *Le cocontractant de l'administration doit dans un délai maximal d'un (01) mois suivant la date de cette notification, renvoyer le décompte final revêtu de sa signature sans ou avec réserves, ou faire connaître les raisons pour lesquelles il refuse de signer.*

Dans le cas où le cocontractant signe avec réserve ou ne signe pas le décompte final, les motifs de ce refus ou de ces réserves doivent être exposés par le cocontractant dans un mémoire récapitulatif de toutes les réclamations dont il revendique le paiement, accompagné des justificatifs nécessaires, et transmis au Maître d'œuvre dans le même délai que ci-dessus, sous peine de forclusion.

Le règlement du différend intervient alors selon les dispositions du code des marchés publics en vigueur et du CCAG applicable.

38.4. Décompte général et définitif

A la fin de la période de garantie qui donne lieu à la réception définitive des travaux, le Chef de service dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le cocontractant et le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué. Ce décompte comprend :

- Le décompte final,
- Le solde,
- La récapitulation des acomptes mensuels.

La signature du décompte général et définitif sans réserve par le cocontractant, lie définitivement les parties et met fin au marché, et libère le cocontractant et le Maître d'ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué de toutes leurs obligations, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires

La transmission du décompte général et définitif à l'Organisme payeur en vue du paiement est subordonnée au visa préalable du MINMAP. Pour cela, une copie de l'attachement correspondant et tous les décomptes provisoires devront lui être antérieurement transmis ou remis à son représentant sur le site le cas échéant

Les délais et les modalités de signature ainsi que de gestion des désaccords sont les mêmes que ceux du décompte final.

Article 39 : Intérêts moratoires

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues et calculés conformément aux dispositions des articles 166 et 167 du décret n° 2018/366 du 20 Juin 2018 portant Code des Marchés Publics et par application de la formule

$L = M \times (n/360) \times (i)$ dans laquelle :

M = Montant TTC des sommes dues au titulaire ; N = Nombre de jours calendaires de retard ;

i = Taux débiteurs des entreprises à la BEAC majoré d'un (01) point ou taux d'escompte pratiqué par la Banque d'émission de la monnaie considérée majoré au plus d'un (01) point, selon le cas.

Article 40 : Pénalités

A. Pénalités de retard

40.1 En cas de dépassement du délai contractuel imputable au titulaire du marché, il lui est appliqué après mise en demeure préalable, une pénalité de retard, dont le montant est fixé comme suit :

a. Un deux millièmes (1/2000^{ème}) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché ;

b. Un millième (1/1000^{ème}) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

40.2- Pour les marchés à tranche conditionnelle, les délais et montants à prendre en compte sont ceux de la tranche considérée.

B. Pénalités particulières [montant et mode de calcul à préciser]

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

- Remise tardive du cautionnement définitif (montant ou modalités à définir) ;
- Remise tardive des assurances (montant ou modalités à définir) ;
- Remise tardive du projet d'exécution pour autant que le retard soit du fait du cocontractant de l'administration (montant ou modalités à définir) ;
- Autres à préciser par le Maître d'ouvrage (montant ou modalités à définir) ;

40.4. En tout état de cause, le montant cumulé des pénalités ne saurait excéder dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base et de ses avenants le cas échéant, sous peine de résiliation.

Toute remise de pénalités ne peut intervenir qu'après avis de l'organisme chargé de la régulation des marchés publics requis par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué.

Article 41 : Règlement en cas de groupement d'entreprises et de sous-traitance

41.1. En cas de groupement solidaire d'entreprises les paiements sont effectués dans le compte bancaire dans la soumission soit au nom du groupement, soit au nom du mandataire [à préciser le cas échéant].

En cas de groupement conjoint, les paiements seront effectués dans les différents comptes des cotraitants de la manière suivante : [à préciser le cas échéant].

41.2. Tout paiement d'acompte pour des prestations réalisées par des sous-traitants, est subordonné à l'exécution des prestations prévues dans le marché, et réceptionnés sous réserve de la preuve de leur paiement par le co-contractant de l'Administration aux sous-traitants.

L'Entreprise principale dispose d'un délai maximal de trente (30) jours ouvrables à compter de la date de rémunération de la facture des prestations exécutées et réceptionnées pour effectuer le paiement du sous-traitant.

En cas de non-paiement d'un sous-traitant pour des prestations déjà rémunérées par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, ce dernier peut prendre à l'encontre du titulaire du marché des mesures coercitives, notamment le paiement direct du sous-traitant.

Article 42 : Régime fiscal et douanier

Le marché est soumis au régime fiscal et douanier en vigueur en République du Cameroun. Le marché est conclu tout taxes comprises, conformément à la Loi N° 2025/012 du 17 Décembre 2025 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercice 2026 et au Code Général des Impôts qui définissent 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 bénéficiaires 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 le cocontractant 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.

Sauf mention spécifique contraire figurant au Marché, le cocontractant devra supporter et payer tous droits, taxes, impôts et charges lui incombant ainsi qu'à ses sous-traitants.

Articlé 43 : Timbres et enregistrement des marchés

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

CHAPITRE V. DISPOSITIONS DIVERSES

Article 44 : Résiliation du marché

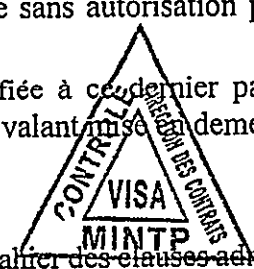
44.1 Le marché est résilié de plein droit dans l'un des cas suivants :

- a) Décès du titulaire du marché. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué peut, s'il y a lieu, autoriser que soient acceptées les propositions présentées par les ayant droits pour la continuation des prestations ;
- b) Faillite du titulaire du marché. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage peut accepter s'il y a lieu, des propositions qui peuvent être présentées par les créanciers pour la continuation des prestations ;
- c) Liquidation judiciaire, si le co-contractant de l'Administration n'est pas autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de son entreprise ;
- d) En cas de sous-traitance, de co-traitance ou de sous-commande sans autorisation préalable du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué ;
- e) Défaillance du cocontractant de l'Administration dûment notifiée à ce dernier par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué par ordre de service valant mise en demeure et après évaluation et constat de la carence ;
- f) Non-respect de la législation ou de la réglementation du travail ;
- g) Variation importante des prix dans les conditions définies par le cahier des clauses administratives générales, suite à la modification des conditions économiques ou des quantités initiales du marché ;
- h) Manœuvres frauduleuses et corruption dûment constatées.

44.2 Le marché peut également être résilié dans les conditions stipulées dans le CCAG, notamment dans l'un des cas suivants :

- Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10% du montant du marché TTC ;
- Ajournement ou interruption prolongée décidée par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ;
- Non-paiement persistant des prestations ;
- Refus de la reprise des travaux mal exécutés.

44.3 Le marché peut également être résilié sans tort des titulaires, notamment dans l'un des cas suivants :



- Force majeure et après avis de l'Autorité chargée des marchés publics en l'absence de toute responsabilité du cocontractant de l'administration sans préjudice des indemnités auxquels ce dernier peut prétendre ;
- Non-paiement persistant des prestations ;
- Motif d'intérêt général.

Article 45 : Cas de force majeure

Le titulaire du marché ne sera pas tenu responsable des retards imputables à un cas de force majeure. Dans un tel cas, le titulaire du marché avertira le Maître d'ouvrage ou le Maître d'ouvrage Délégué par écrit, dans les [préciser nombre de jours] suivant l'apparition du cas de force majeure et il donnera une estimation des retards en résultant. Chaque fois qu'un cas de force majeure provoquera un retard, le titulaire du marché aura droit, si le Maître d'ouvrage le juge réel, à une prorogation des délais

Aux fins du présent marché, la « force majeure » désigne [Préciser les dispositions du CCAG et certaines situations particulières le cas échéant].

Les cas de force majeure seront constatés conformément aux dispositions du CCAG. Il appartient au Maître d'Ouvrage d'apprécier le caractère de force majeure et les justificatifs fournis.

Dans le cas où le cocontractant invoquerait le cas de force majeure relevant des conditions météorologiques, les seuils en deçà desquels aucune réclamation ne sera admise sont :

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

Article 46 : Différends et litiges

Les différends ou litiges nés de l'exécution du présent marché peuvent faire l'objet d'un règlement à l'amiable.

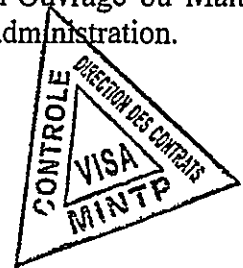
Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente, sous réserve des dispositions suivantes : *[A remplir, le cas échéant]*

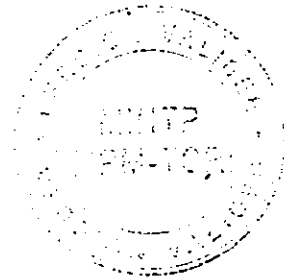
Article 47 : Edition et diffusion du présent marché

La rédaction ou la mise en forme des documents constitutifs du marché sont assurées par le Maître d'Ouvrage. La reproduction de *[Vingt (20)]* exemplaires du présent marché à faire souscrire par le cocontractant est à la charge du Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué.

Article 48 et dernier : Validité et entrée en vigueur du marché

Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par le Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué. Il entrera en vigueur dès sa notification au cocontractant de l'administration.





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

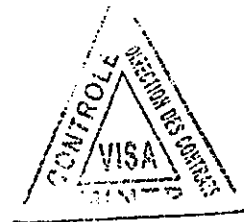
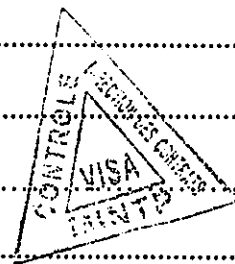
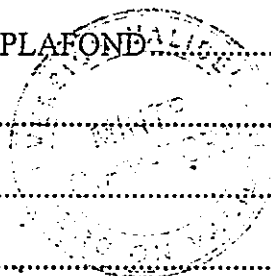


TABLE DES MATIERES

LOT - 1 : TRAVAUX PRELIMINAIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	77
LOT - 2 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES	79
LOT - 3 : TRAVAUX DE BETON ET BETON ARMÉ.....	81
LOT - 4 : TRAVAUX DE MAÇONNERIES	94
LOT - 5 : ETANCHEITE.....	98
LOT - 6 : CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND.....	101
LOT - 7 : REVÊTEMENTS DURS	104
LOT - 8 : PLOMBERIE SANITAIRE.....	107
LOT - 9 : ELECTRICITE.....	116
LOT - 10 : MENUISERIE METALLIQUE.....	123
LOT - 11 : MENUISERIES ALUMINIUM ET BOIS.....	125
LOT - 12 : PEINTURE.....	133
LOT - 13 VRD	135
LOT - 14 : FORAGE.....	136



Le Ministère des Travaux Publics lance un vaste programme de réhabilitation et équipement des Centres de Metiers des Travaux Publics, dans les villes de Bertoua, Mbouda Et Kumba (Lots 1, 2 et 3), sur financement du Budget d'Investissements Publics du MINTP, Exercices 2026, 2027 et 2028. Les bâtiments à construire ou à réhabiliter sont présentés, à travers les plans et maquette, dans la pièce 14 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.

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 tous les matériels 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 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.

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 sûres ;
- 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 ;
- 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 tout le personnel de projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) adaptées pour tacler les points suivants, 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)

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

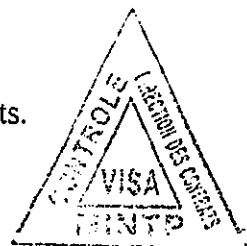
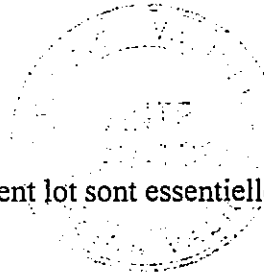
Le Cocontractant devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le Décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 - Titre 4, et plus particulièrement les points suivants :

- 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 côtes 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 étaitements

Le Cocontractant aura à sa charge sans supplément de prix, tous les blindages et étaitements 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

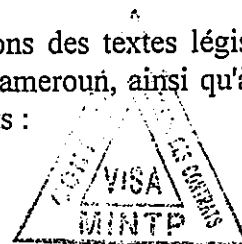
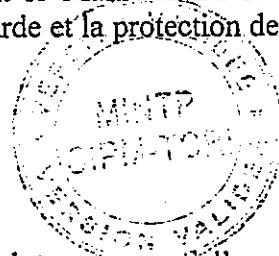
Les charges permanentes seront conformes à la norme NF P 06-004

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 4ème 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.

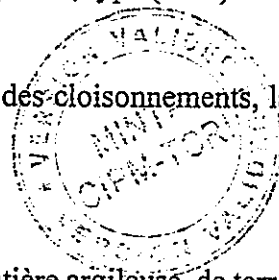
Les sables seront de préférence de rivière, de granulométrie 0,8/2,5 (courbe granulométrique continue):

- 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 convenance 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.

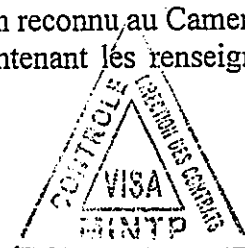
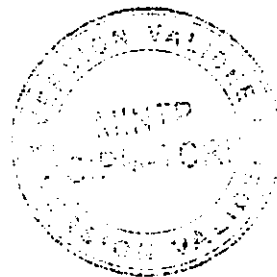
3.2.5 Produits de décoffrage

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 P 18 880 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 32,5	Il néant	Néant
B1	Gros béton en fondation	250	16	CPJ-CEM 32,5	Il néant	Néant
B2	Béton non armé en contact	250	16	CPJ-CEM	Il hydrofuge	Atténué

	avec la terre (puits massifs calages)			32,5		
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 entrée 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).

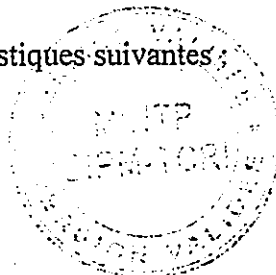
La qualité et les caractéristiques requises devront être au moins équivalentes à celles définies et décrites dans le présent CCTP.

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 requis 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 jours.

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, démoli 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 étaitements.
- Art. 3.35 Produits de démoulage.
- Art. 3.4 Tolérances concernant niveau, implantation, épaisseur, verticalité, planéité des a fleurs, 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 règle de 20cm : 6mm
- Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect :
- Uniforme et homogène. Nids de cailloux ou zones sableuses ragrées.
- 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.

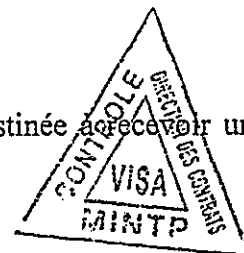
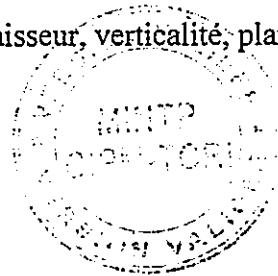
- Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 5mm
- Planéité locale rapportée à une règle de 20cm : 2mm
- Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect : idem P1

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 satisfèront 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.

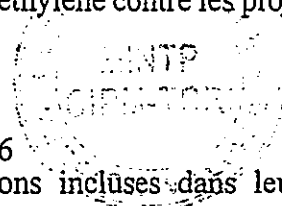
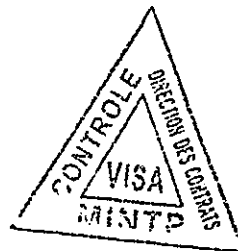
3.3.3.3 Flaconnage des armatures

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 m^2 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'œuvre 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'étayage 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

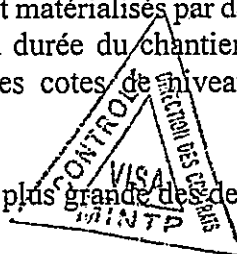
-0,05 % de la distance verticale entre ces deux points.

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, suivant 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 $E_c=1$ cm - Autres éléments $E_c=1$ cm
- Pour une cote mesurée comprise entre 2,5 m et 5 m - Fondations $E_c=1,5$ 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.

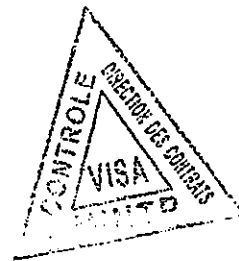
- Pour les éléments supports reposant sur deux appuis :
- 1/500 jusqu'à 5,00 m
- 0,5cm + 1/1000 au-delà de 5,00 m
- Pour les éléments supports en console :
- 1/250

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
- 0,5cm + 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 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, conditionnes livres et stocke 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.

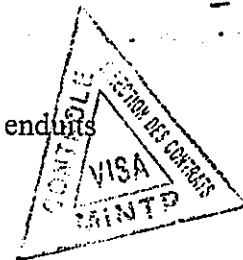
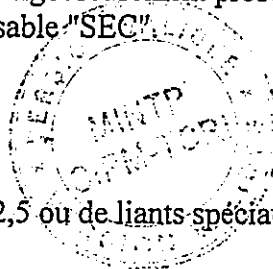
Il ne sera admis aucun bloc fendu, et les joints et lits seront parfaitement garnis pour satisfaire aux critères d'isolation phonique. Epaisseur des joints compris entre 1 et 2cm.

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 jointoiement à



plat en montant si la face n'est pas prévue enduite.

Pour les murs en parpaings enterrés la protection sera faite par rejointoiement 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 voûtains 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 Sikal 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 taloché 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.

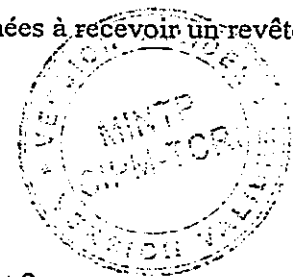
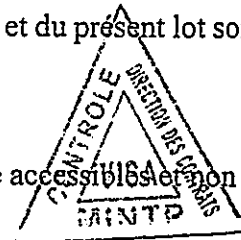
5.1.2 Documents de références

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 à 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:
 - o Les revêtements d'étanchéité admissibles sur panneaux isolants non porteurs en polystyrène expansé;
 - o Les revêtements d'étanchéité mono couches réalisées à l'aide de feuilles manufacturées à 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 cités 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 à 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.

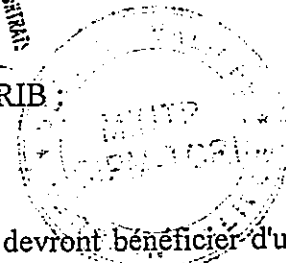
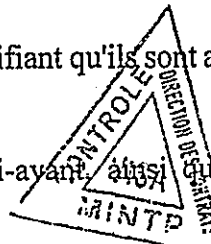
Cette réception sera faite en présence du Maître d'œuvre et Bureau de contrôle, et du Cocontractant.

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

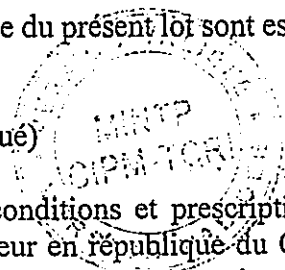
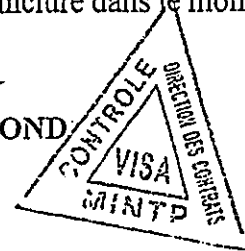
- DTU 31.1: Charpentes et escaliers en bois; Norme: NF P 21-203-1 et 2
- Règles BF 88 : Méthode de justification par le calcul de la résistance au feu des structures en bois
- Règles CB 71 : Règles de calcul des charpentes en bois
- Règles N.V. 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent 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 épaufures, 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 toisés.

- 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.

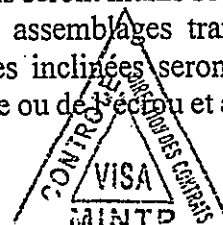
Il sera responsable de la sécurité et de l'ordre sur l'aire de stockage. A tout instant, le Maître d'Œuvre pourra procéder aux inspections qu'il désire effectuer sur les éléments déjà livrés et se faire communiquer les colisages des pièces stockées sur le chantier.

Stockage

Les éléments seront stockés au sec à l'abri 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 différente 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 vêtue 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 garanties 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.

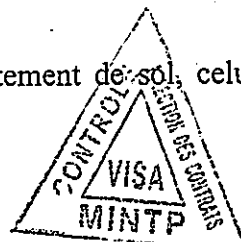
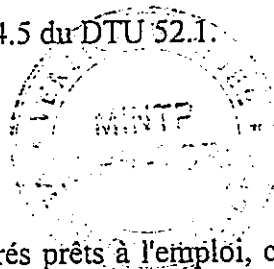
7.3.1.2 Prescriptions générales

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 raffermissement 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 revêtements 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 posés 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'huissier 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 :

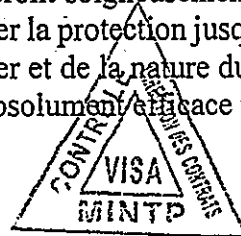
- Les notes de calcul indiquant clairement et sans exclusivité l'ensemble des paramètres de l'écoulement en chaque point du réseau à savoir : vitesse, débit, pression, perte de charge, équilibrage, surpression et/ou détente ;

- 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 :

- o Diamètre de la canalisation existante sur la rue,
- o Pression minimale disponible,
- o Pression maximale (la nuit),



- o Limite des prestations (clapet, vanne, compteur, etc.),
- o Position du compteur et accès,
- o 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 suppression 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.

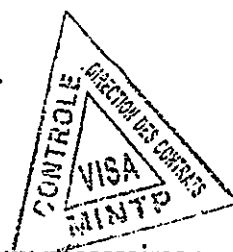
8.2.2. Eaux usées et eaux vannes

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:
- La fourniture et la pose des canalisations adaptées à leur usage ;
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou résultant d'intempéries ;
- Les épuisements, 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 :

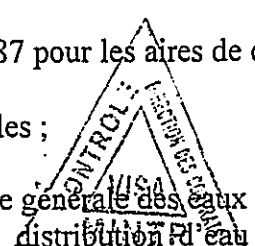
- Des règlements,
- Des normes,
- Des documents techniques unifiés (DTU),
- Des Avis Techniques,
- Des assurances spécifiques par produit.

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 2ème 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.

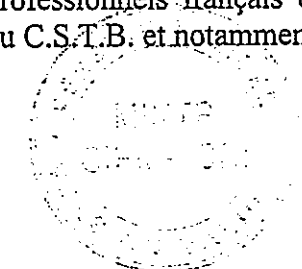
Sans être limitatif, il s'agit notamment :

- 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.S.T.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 : 0,21/s
- WC avec robinet de chasse : 0,12/s
- Urinoir : 0,151/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 què les robinets de chasse des W.-C.

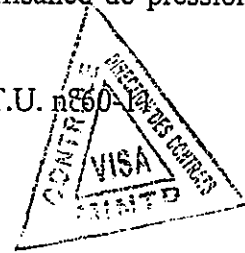
Les coefficients de simultanéité devront tenir compte de la nature de l'immeuble et des heures de pointe. Pour un bâtiment à usage de bureaux le coefficient de simultanéité y sera calculé par la formule:

$$Y=0,8/(x-1)1/2$$

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 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.

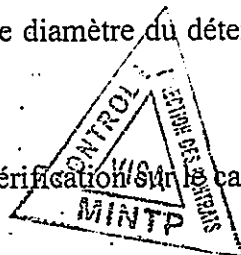
Il sera soumis ensuite pour approbation au Maître d'œuvre qui peut apporter toutes modifications qu'il jugera utile pour tenir compte du voisinage des autres canalisations ou des particularités de la construction.

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, vues 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 réalisées en matériaux traditionnels, les



(acier noir ou galvanisé, cuivre, fonte malléable galvanisée ou pas pour les pièces raccords, acier, bronze et laiton 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 Equivalents 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 – NFMI 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 – NFMI 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 mitigeurs 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.

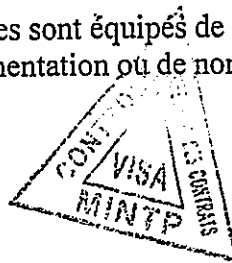
Lavabo

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 Tempo flux 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 bélier ;
- 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 le raccordement de certains centres des métiers au réseau moyenne tension du concessionnaire ENEO, l'installation électrique complète des bâtiments. A ce titre il devra réaliser les tâches suivantes :

- o Raccordement au réseau ENEO (Bertoua) ;
- o Mise à la terre des bâtiments ;
- o Fourreautage et câblage ;
- o Pose des luminaires ;
- o 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 :

- o (NF 12. 100 - C 12. 200 - C 13. 200 - C 14.00 - C-15.150 - C 90,120) ;
- o Normes NF 15.100 concernant les installations électriques, basse tension ;
- o Norme NC 244 C 15100 relative aux installations électriques intérieures à basse tension ;
- o DTU 70.1 et 70.2
- o 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 secours

Eclairage secours

Autre éclairage

Prise de courant (N étant le nombre prises de courant alimentées par le même circuit)

Divers

1

1

1

0,1 + 0,9/N

1

0,8

1

1

0,5

1

1

1

1

0,5

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 puissances alimentées à 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 = 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'utilance

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 :

- o De chutes de tension
- o 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.

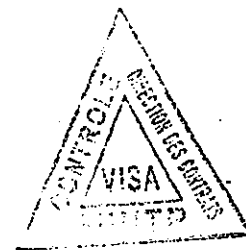
Pour les lignes principales, la section du conducteur neutre pourra être réduite dans la mesure où l'on pourra calibrer l'appareil de protection unipolaire à l'intensité maximale admissible par ce conducteur.

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 Maître d'Œuvre 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 et appareillages 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 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 tenu 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'Œuvre.

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 équipotentielles.

Les connexions équipotentielles 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.

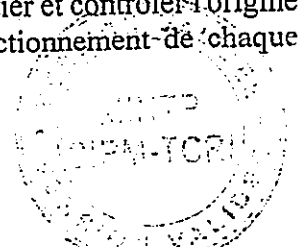
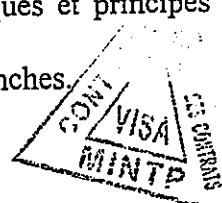
Dans le cas où cette valeur ne serait pas atteinte, Le Cocontractant adjudicataire devra l'établissement d'un nombre de prises localisées interconnectées à la prise de terre à fond de fouilles jusqu'à obtenir la valeur requise.

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 télérupteurs.
- Une borne de terre.
- Les goulottes plastiques dans lesquelles seront rangées toutes les canalisations électriques.
- Les boutons de test des 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 grisés 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: $I_{\text{calcul}} = I_{\text{nominal}} + KI_{\text{démarrage}}$. Ce coefficient sera de 1/3 pour les moteurs d'usage courant et vira 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 œuvre 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 d'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.

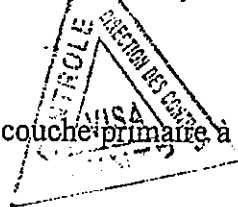
Les béquilles seront du type à plaque d'entrée solidaire en laiton chromé.

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 ragréées 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 auto foreuse 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.

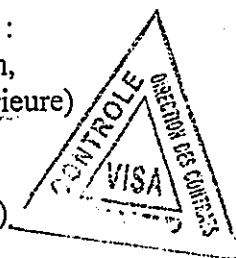
Si durant cette période, des défauts apparaîtraient, le Cocontractant devra y remédier à ses frais, jusqu'à ce que ces ouvrages aient été reconnus par l'architecte comme donnant entière satisfaction.

*** 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 calfeutrements 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 œuvre 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 œuvre 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 laine 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 :

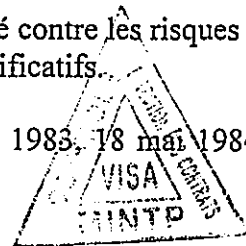
Les menuiseries extérieures seront conçues et fabriquées de manière à répondre aux critères de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et à la résistance aux effets du vent compte tenu de l'exposition des façades.

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 1^{ère} 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 :

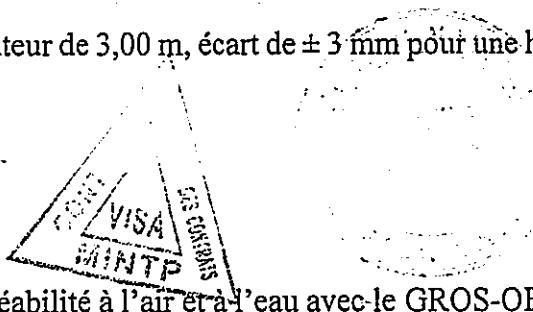
A - Verticalité :

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 pare closes 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 SCÉLLEMENT 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 et éclatements 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 en 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)

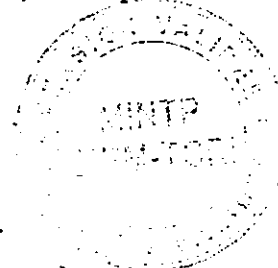
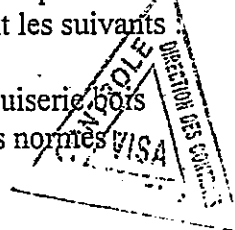
Le Cocontractant devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

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'huisseries, 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'huissérie 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'huissérie en bois exotique dur,
- Moulures plates d'encadrement de 50 mm de large de forme trapézoïdale ou cadre d'huissérie 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

152.1.1 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

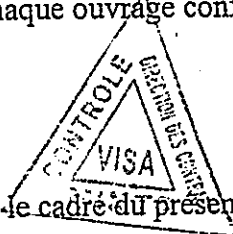
Tous les produits doivent provenir d'usines notoirement connues par leur qualité de fabrication.

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 sera pas accepté. 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 marques 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 et plâtres morts 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 dus, 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 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 boursés 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.

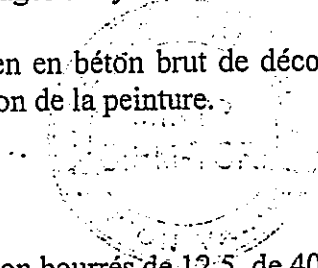
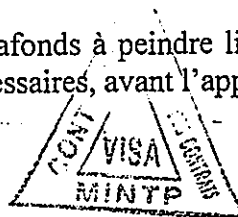
Ce dallage sera en béton ordinaire dosé à 300kg/m³. Finition chape bouchardée.

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 ***



LOT - 14 : FORAGE

1.- Le présent lot concerne la réhabilitation d'un forage d'eau qui sera alimentée par énergie solaire dans le CMTF de Bertoua.

2. - CONFORMITE AUX NORMES

Les matériaux et leur mise en œuvre devront satisfaire aux dispositions des normes françaises NF de l'AFNOR, homologuées ou légalement en vigueur au Cameroun.

3. - CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

3.1 - LES TUYAUX PVC

Les tubages seront en PVC rigide (qualité forage d'eau potable). Ils seront en éléments lisses à l'intérieur et filetés sur le demi - épaisseur.

Les tubages devront être capables de supporter les pressions jusqu'à dix (10) bars et présenter toutes les garanties de résistance aux efforts de cisaillement et de torsion. Ils sont d'origine de la société fournisseur de la pompe agréée.

3.2 - LES AGREGATS

Les agrégats destinés à la confection du béton et du mortier seront soumis à l'appréciation de l'ingénieur de contrôle avant la pose.

Le sable sera à grain convenable, exempt de toute matière terreuse et de gypse.

Le gravier sera du gravier concassé ou du gravier roulé.

La quantité de matières étrangères se trouvant dans les agrégats sera inférieure à deux (2) pour cent.

Le stockage des différents agrégats s'effectuera sur des aires propres prévues par l'entrepreneur dans les installations de chantier.

3.3 - LE CIMENT

Le ciment sera de la classe CPJ 35. Tout produit autre que celui indiqué sera soumis à l'appréciation de l'ingénieur avant utilisation.

Les sacs de ciment seront stockés à l'abri de l'humidité et sur des aires élevées au-dessus du sol.

3.4 - LES ARMATURES

Les armatures seront de l'acier à haute adhérence (acier FOR)

3.5 - L'EAU DE GACHAGE

Elle doit être propre, exempte d'argile, de vase, et de débris végétaux.

4- FOURNITURE DE LA POMPE IMMERGEE SOLAIRE

4.1 - Exigences générale du système

Conception

Le système devrait être de très bonne qualité et conçu pour un usage dans des sites éloignés. Le soumissionnaire devrait décrire les éléments principaux de conception qui rendent la solution appropriée à l'environnement où elle sera installée dedans.

Durée de vie

La durée de vie du système doit être de 20 ans.

La conception du système devrait éliminer l'utilisation des composants avec une courte durée de vie, comme les batteries (la durée de vie typique est de 3-5 ans). Les systèmes ne doivent pas se fonder sur les systèmes de secours qui dépendent de chaînes d'approvisionnements complexes telles que l'essence ou les générateurs diesel.

Les durées de vie typiques des composantes devraient être de : 20 ans pour le générateur solaire ; 7 ans pour le moteur ; 5 ans pour la pompe ; 7 ans pour l'équipement de commande. Tous les composants devraient être sujets à l'entretien minimal et sans pièces chères.

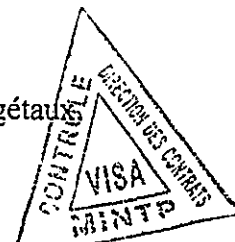
Des preuves doivent être fournies pour démontrer que le soumissionnaire a déjà installé au moins 3 systèmes semblables.

Pièces de rechange

Les pièces devraient être remplaçables à un niveau bas de modularité pour réduire les coûts d'entretien. Pour le système de pompage (pompe, moteur de pompe et équipement de commande) aucune pièce de rechange ne devrait coûter plus de 20% du coût global du système. Le soumissionnaire doit fournir une liste complète des prix des pièces de rechange qui sont valables au moins 12 mois.

Les pièces de rechange doivent être facilement disponibles sur le site du projet dans les 5 jours.

Paquet de pièces de rechange



Comme il n'est pas rare que des dommages accidentels/dommages de lié aux transports se produisent, l'équivalent de 3% de la valeur l'offre sera investi sur un stock initial de pièces de rechange. Le soumissionnaire doit recommander les articles qui seraient fournis en conformité avec la recommandation des fabricants.

4.2 - Générateur solaire

Le générateur solaire doit être conçu pour fournir à puissance adéquate au système sous les conditions réelles. Des modèles théoriques purs doivent être évités

Conception

Tous les soumissionnaires doivent utiliser des données de rayonnement solaire (insolation) de la NASA Surface meteorology and Solar Energy (SSE) group.

La dégradation des modules due à la température solaire de cellules dépassant les 25°C doit être prise en compte lors du dimensionnement. Les soumissionnaires devraient montrer quelles hypothèses ont été faites en dimensionnant le générateur solaire et inclure ceci dans la section ci-dessous.

Le coefficient de température du module qui a été employé pour calculer ces pertes doit être indiqué dans le rapport de dimensionnement pour permettre la comparaison. Les calculs sur les pertes horaires journalières doivent être montrés.

D'autres pertes du module telles que des pertes de saleté et de câblage doivent être considérées lors du dimensionnement et clairement énoncées.

Transparence du calcul des pertes

Avec les changements de rayonnement solaire pendant la journée et la complexité des coefficients de température, des calculs de pertes horaires doivent être effectués. Comme ces calculs sont complexes et faits sur une base horaire, une simulation sur ordinateur est exigée.

Les soumissionnaires doivent clairement montrer les pertes qui ont été incluses dans leurs calculs pour ce qui suit :

Les pertes maximum ont calculé à midi pour le mois de production maximale (paragraphe 3.1) doivent être montrées.

Type de perte	% de perte inclus
Pertes dues à la saleté sur les modules photovoltaïques	
Pertes de câblage	
Baisse du rendement du module due à des températures dépassant les 25°C	

Qualité des modules

Les modules PV doivent être approuvés à IEC/EN 61215 et 61730 ou UL 1703 certifiés et énumérés. Tous les modules doivent être d'une conception robuste et les soumissionnaires doivent fournir la preuve d'un test hors réseau réussi.

Trackers solaires

Les soumissionnaires devraient être habiles et expérimentés pour considérer la technologie de cheminement solaire pour prolonger le période où l'énergie solaire peut être exploitée, pour l'optimisation du rendement solaire ou la réduction de la taille de rangée solaire si ceci fournit une réponse optimale à l'offre.

4.3- Le groupe motopompe

La pompe à eau désigné souvent sous le nom de deux parts distinctes, d'une extrémité pompe (ou de l'extrémité humide) et d'un moteur. Nous utiliserons le terme « extrémité-pompe » pour décrire l'élément hydraulique et le terme « moteur » pour décrire l'élément qui entraîne la pompe. Le terme « pompe » est utilisée pour décrire les deux pièces ensemble.

Efficacité du moteur

Dans un système solaire, l'efficacité du moteur est un facteur très important. Le moteur de la pompe:

- doit avoir une efficacité d'au moins 80%.
- ne doit pas être limité à moins de 20 cycles de démarrage/arrêt par heure afin de maximiser le pompage de l'eau en début de matinée, en fin d'après-midi et lors des jours nuageux.

Les soumissionnaires doivent fournir le calcul de l'efficacité du système étant proposé et une explication de la façon dont ce calcul a été obtenu.

Qualité de la pompe

La pompe doit respecter les normes EN 809 et EN 60034-1 ou d'autres normes reconnues à l'échelle

internationale.

La disponibilité des produits identifiés UL/MET peut être exigée.

Facilité de l'entretien

Pour s'assurer que l'entretien est économique et que tous les échecs peuvent être remédiés à un coût raisonnable, la pompe :

- devrait être de conception modulaire afin de permettre le remplacement de pièces individuellement (extrémité-pompe, moteur et électronique) si une défaillance se produit.
- ne devrait pas utiliser de l'électronique enterrée ou immergée.
- devrait utiliser les moteurs sans brosse pour éliminer l'entretien.

Technologie du moteur

Le moteur devrait être d'une conception où :

- de l'huile n'est pas employée pour la lubrification afin d'éviter la contamination de l'eau potable.
- aucun matériau corrosif n'est utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur du moteur. Le soumissionnaire devrait fournir la preuve du fabricant que toutes les matières employées respectent cette condition.
- des matériaux non corrosifs en céramique ou d'équivalent sont employés pour que des roulements fournissent l'expectative de longue vie. Le soumissionnaire devrait fournir l'évidence du fabricant que toutes les matières employées dans le rassemblement de fabrication respectent cette condition.

Technologie de la pompe

La pompe devrait être d'une conception où :

- des rotors et les roues à aubes sont faits d'acier inoxydable avec une catégorie minimum AISI 304 ou plus.
- les pompes doivent être assorties au plus près de la température d'eaux souterraines pour assurer l'efficacité maximum.

Protection de course sèche

Le système doit avoir une protection de course sèche pour protéger le système dans le cas d'une baisse du niveau d'eau. La protection de course sèche :

- doit être de conception modulaire, échangeable et de préférence un mécanisme de flotteur. Les électrodes humides ne seront pas admises à cause d'un fonctionnement imprévisible et incertain.
- ne doit pas être une pièce intégrale de la pompe.

4.4- Equipement de commande

L'équipement de commande est tout équipement utilisé entre le générateur solaire et le moteur de la pompe. L'équipement de commande inclut la surveillance, la conversion de puissance, les sondes de MPPT (Maximum Power Point Tracking) et tout autre équipement liés au système de pompage solaire.

Conception

L'équipement de commande doit :

- être séparé des autres composants du système.
- fournir le raccordement solaire direct en tant que norme.
- permettre la possibilité d'ajouter sur un bloc d'alimentation électrique facultatif s'il y a lieu à l'avenir.

Qualité de l'équipement de commande

L'équipement de commande doit satisfaire les normes EN 61800-1, EN 61800-3, EN 60204-1 ou des normes internationales équivalentes.

Accessibilité

L'équipement de commande :

- doit être placé au niveau du sol pour la facilité l'entretien, l'ajustement et le diagnostic de l'état du système
- doit avoir un commutateur "Marche/Arrêt" au niveau du sol pour permettre l'ajustement de la vitesse au niveau du sol

- ne doit pas permettre à des utilisateurs d'ajuster les commandes de vitesse sans l'utilisation d'outils afin d'éviter falsification.

Facilité de l'entretien

L'équipement de commande :

- ne doit pas être intégré dans les pompes car cela rend l'accès pour entretien difficile.
- doit avoir des indicateurs de l'état du système simples qui sont accessibles à l'utilisateur pour le dépannage - typiquement de l'état de la pompe, la vitesse de pompe, la course sèche, ou le remplissage du réservoir.
- doit être facile à entretenir par une personne avec des qualifications modestes.

Local de protection

L'équipement de commande doit être logé dans une clôture appropriée de conception robuste pour une protection mécanique et environnementale d'au moins IP54 ou plus haut.

5 - RECEPTION TECHNIQUE DE CONFORMITE DES FOURNITURES.

Les pompes avec les accessoires et les pièces détachées qui s'y rattache, les tubes PVC (Y compris les crépines) destinées à l'équipement des forages, feront l'objet de réception technique de conformité avant la pose sur les sites. L'entrepreneur fournira pour les besoins de cette réception les pièces suivantes :

5.1 - POUR LES TUBES PVC (Y COMPRIS LES CREPINES) ET RESERVOIR

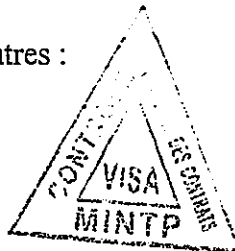
- Une fiche technique du fabricant faisant ressortir entre autres :
 - La marque des tuyaux
 - La matière de fabrication
 - Le mode d'assemblage
 - Les caractéristiques (diamètre, épaisseur, pression admissible, etc....)

5.2 - POUR LES POMPES

- des certificats de conformité et d'origine délivrés par le ou les fabricants ou leur représentant légal au Cameroun.

- Une fiche technique du fabricant faisant ressortir entre autres :

- La marque de la pompe
- La description de la pompe
- Les caractéristiques de la pompe
- Le mode d'emploi, d'entretien, et de réparation
- La liste des pièces d'usure.
- Etc....



- Une attestation de garantie de service après-vente délivrée et signée sur l'honneur par le fournisseur.

La réception technique de conformité des fournitures sera organisée par l'entrepreneur à ses frais. Elle sera prononcée par le maître d'œuvre sur procès-verbal signé par les deux parties.

En cas de rejet des fournitures proposées pour non-conformité aux cahiers des charges, pour avarie constatée, ou pour vice de fabrication décelé, l'Entrepreneur sera tenu de les remplacer par des fournitures conformes, à ses frais et sans préjudice des sanctions prévues en cas de retard dans la livraison des ouvrages.

Le procès-verbal de réception de conformité des fournitures ne libère en rien l'Entrepreneur de ses engagements. En outre, le Maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder à des vérifications à tout moment pour s'assurer de la conformité des fournitures ainsi réceptionnées.

5.3 - PREVENTION DES OBSTRUCTIONS, COLMATAGES, ET INCRUSTATION DU FORAGES

Le sol de la zone où sera exécuté le forage est fortement riche en roche, notamment dans les zones de captage.

Compte tenu de cette particularité de la zone, l'entrepreneur devra prendre des mesures spéciales pour prévenir le dépérissement de forage à savoir :

Mesure 1 : Le choix d'une zone de captage constituée de roche à granulométrie moyenne minimum (sable grossier de granulométrie comprise entre 200 microns et 2 millimètres).

Lorsque ce minimum granulométrique est atteint dans la nappe aquifère et que toutes les autres caractéristiques de fonçage sont respectées, l'Ingénieur de contrôle se réserve le droit d'arrêter le fonçage, même si les quatre-vingt (80) mètres de profondeur recommandée ne sont pas encore atteints sans que l'entrepreneur puisse s'y opposer.

De même, l'ingénieur de contrôle se réserve de droit, sans que l'entrepreneur puisse s'y opposer, de faire continuer le fonçage au-delà de la moyenne de quatre-vingt (80) mètres prescrite, tant qu'il le juge nécessaire pour tenter d'atteindre la bonne roche.

Toutefois et sous réserve des dispositions de l'article 63 du CCAG, les quantités globales telles que prescrites dans le devis quantitatif et estimatif ne pourront être dépassées.

Mesure 2 : Le bon choix des tubes crépines

Les tubes crépines destinées au captage dans la nappe aquifère constituent l'élément principal du forage d'eau.

Le crépinage sera continu ou doit représenter au moins 80% de l'épaisseur de l'aquifère captée.

Les tubes crépines seront en matière capable de résister aux altérations (PVC).

Les ouvertures des tubes crépines seront à section croissante dans le sens du courant d'eau (de l'extérieur vers l'intérieur du tube).

L'entrepreneur fera le calcul des ouvertures des tubes crépines à mettre en place sur la base des courbes granulométriques du terrain aquifère et de la vitesse optimum de circulation de l'eau dans les ouvertures (de l'ordre de 3 centimètres par seconde), et le soumettra à l'appréciation de l'Ingénieur de contrôle.

Mesure 3 : Choix du massif filtrant

Dans le cas où le terrain de la zone de captage est constitué par le sable fin, l'entrepreneur devra définir minutieusement les caractéristiques du gravier composant le massif filtrant en fonction des ouvertures à donner aux tubes crépines.

Dans tous les cas, l'épaisseur du massif filtrant prise selon le rayon, devra être suffisante pour assurer efficacement sa fonction de filtration.

Le gravier à employer devra être siliceux (non calcaire), à grains "roulés" (pas de gravier concassé).

Le matériau doit être soigneusement criblé et lavé.

Le volume du gravier à poser doit être calculé et contrôlé lors de la pose.

6 - PROGRAMME D'EXECUTION, SUIVI ET CONTROLE DES TRAVAUX

6.1 - PROGRAMME D'EXECUTION

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre en quatre (4) exemplaires le programme d'exécution de l'ensemble des prestations (Reconnaissance et études hydrogéologiques, développement du forage, pose de la pompe solaire immergée).

Le programme d'exécution comprendra les documents suivants :

- Une note détaillée du processus et des méthodes d'exécution envisagés, avec prévisions d'emploi du personnel et des matériels, en précisant les variations dans le temps des effectifs et des matériels, et en donnant les détails sur le personnel d'encadrement.

- Un planning graphique détaillé des prévisions d'avancement des travaux qui mettra en évidence toute les tâches à accomplir à savoir :

- La réalisation des études
- La réhabilitation de l'ouvrage existant (Nettoyage, développement, essais de débit, installation de la pompe immergée et test de la pompe de réserve, formation, superstructure)
- Les commandes des fournitures
- Les réceptions techniques de conformité des fournitures
- Les approvisionnements en matériaux
- Etc.

- Pour chaque tâche, faire ressortir la date de démarrage et celle d'achèvement.

L'entrepreneur dispose de dix (10) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, pour déposer dans le bureau du chef de services, le programme d'exécution approuvé par le Maître d'œuvre.

Passé ce délai, le contrat sera purement et simplement résilié

Le programme d'exécution sera actualisé chaque semaine par l'Entrepreneur.

6.2 - SUIVI ET CONTROLE DES CHANTIERS

Le Maître d'œuvre est chargé du contrôle des travaux et à ce titre, il a libre accès à tous les chantiers. Il donne à l'Entrepreneur et par écrit les instructions nécessaires à l'exécution des travaux.

Si l'Entrepreneur constate que les instructions ne lui ont pas été données par le Maître d'œuvre, il est tenu de les lui demander.

Les contrôles de chantier par le Maître d'œuvre sont planifiés sur la base des programmes d'exécution produits et actualisés chaque semaine par l'Entrepreneur. Ils se font en présence de l'Entrepreneur ou d'une personne dûment accréditée par lui, à des dates fixées à l'avance lors des réunions de chantier.

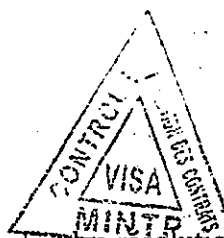
Chaque contrôle de chantier par le Maître d'œuvre débouchera sur l'établissement en trois (2) exemplaires d'un procès-verbal signé par les deux parties à partir du cahier de chantier.

Avant le démarrage des travaux sur le terrain, le Maître d'ouvrage et l'Entrepreneur fixeront de commun accord le jour et le lieu de la réunion hebdomadaire de chantier.

L'entrepreneur est tenu d'assister personnellement aux réunions hebdomadaires de chantier accompagné de son conducteur de travaux.

Les réunions hebdomadaires de chantier examinent :

- La situation des chantiers ;
- L'état d'avancement des travaux ;
- L'état du suivi de contrôle des chantiers ;
- Les difficultés rencontrées.



Les réunions hebdomadaires de chantier permettent de prendre des résolutions, des recommandations, et de fixer les dates des prochains contrôles de chantier par le Maître d'œuvre.

Les réunions hebdomadaires de chantier sont présidées par le chef de service du marché, et le Maître d'œuvre en est le rapporteur.

Les procès-verbaux des réunions hebdomadaires sont consignés dans le cahier de chantier.

6.3 – LE JOURNAL DE CHANTIER

Afin de permettre un suivi efficace des prestations, le contractant tiendra auprès de l'atelier un cahier de chantier sur lequel seront reportés tous les renseignements relatifs aux prestations. Ce cahier permettra au contrôleur, dès son arrivée sur le chantier, de connaître exactement l'état d'avancement du forage.

Ce cahier sera tenu par un "pointeur", salarié du contractant, et dont ce sera l'unique tâche sur le chantier. Le pointeur tiendra le cahier de chantier constamment à jour, au fur et à mesure du déroulement des opérations.

Sur le cahier de chantier seront notés par le pointeur tous les renseignements ci-après :

- Appellation du chantier (nom du village),
- Durée et débit des pompages, limpidité et niveaux de l'eau selon les indications du représentant du Maître d'Œuvre lors des opérations de développement et d'essais de débit,
- Personnel du prestataire ;
- Matériel du cocontractant ;
- Condition(s) météorologique ;
- D'une façon générale, tous détails techniques, incidents, pannes, difficultés propres au déroulement des prestations, avec indication des heures où ils se sont produits.

Le journal de chantier sera visé par le représentant du maître d'ouvrage et celui du contractant, et servira de base à l'établissement des attachements.

Les remarques et réserves du Cocontractant et/ou du maître d'ouvrage seront portées sur le journal de chantier.

7- ETUDES GEOPHYSIQUES

L'entreprise réalisera des études géophysiques si et seulement si le forage existant n'est plus techniquement à même d'être réhabilité. Dans le cas où ces études doivent être réalisées, celles-ci se feront en trois (3) étapes à savoir les reconnaissances et études hydrogéologiques, les sondages électriques, et les implantations des points favorables aux forages productifs.

7.1 - LES RECONNAISSANCES ET ETUDES HYDROGEOLOGIQUES

L'Entrepreneur devra apprécier l'aspect du sol et les tendances hydrogéologiques sur la base :

- Des études de terrain (hydrographie, points d'eau existants, caractéristiques morpho-structurales, etc...)
- Des recherches documentaires à effectuer dans les services déconcentrés de l'Etat ou tout autre organisme
- Des photos – interprétations

- Des reports graphiques des résultats
- Des interprétations des résultats
- Des mesures à l'aide de la baguette de sourcier
- et tout autre élément

A l'issue des travaux de reconnaissances et d'études hydrogéologiques, l'Entrepreneur devra tirer des conclusions claires à soumettre à l'appréciation de l'Ingénieur de contrôle. Si les conclusions de l'Entrepreneur ne lui permettent pas d'implanter des points favorables aux forages productifs, alors, l'ordre lui sera donné par l'Ingénieur de contrôle de passer à l'étape suivante.

7.2 - LES SONDAGES ELECTRIQUES

Dans le cas et seulement dans le cas où les résultats de reconnaissances et d'études hydrogéologiques ne sont pas satisfaisants et dans le cas des zones de fractures, l'Entrepreneur procédera aux sondages électriques après accord de l'ingénieur.

L'Entrepreneur effectuera deux à trois profils de traînée électrique de maille adaptée, y compris le graphique des résultats sur papier semi-log.

De plus, sur les feuilles de mesure sur le terrain et pour chaque traînée électrique et chaque sondage électrique, il indiquera l'azimut du profil, la configuration du dispositif (AB, MN) et le pas des mesures. L'entreprise est autorisée à effectuer une sous-traitance dans le cadre des sondages électriques. Il présentera le dossier technique (CV de l'ingénieur hydrogéologue et matériel) dans le projet d'exécution.

7.3 - IMPLANTATIONS DES POINTS FAVORABLES AU FORAGE PRODUCTIF.

L'interprétation des données et les conclusions qui en découleront devront faire ressortir clairement la présence ou non des nappes aquifères exploitables et proposer avec précision les endroits où des points d'eau devraient être implantés pour maximiser les chances d'avoir de l'eau.

Pour chaque site, deux (2) à trois (3) points favorables au forage productif seront définis. Chaque point sera matérialisé sur le terrain où sera inscrit le numéro du point.

Sur la base du dossier technique définitif de prospection géophysique, le maître d'œuvre donnera son accord pour démarrer les travaux de fonçage.

Dans le cas où le forage au premier point s'avère négatif ou défavorable, il sera demandé à l'Entrepreneur de se déplacer et de recommencer sur un autre point.

Les produits attendus pour le rapport technique (sous forme numérique et papier) :

Pour chaque site ciblé, il est attendu :

- un plan de situation des sondages avec les coordonnées GPS
- la prospection géophysique (sondage électrique et profils de résistivité pour chaque sondage), les feuilles de mesure de terrain et le graphique des résultats sur papier semi-log. Parmi les trois sondages, il proposera le meilleur
- une proposition de profondeur provisoire de l'ouvrage
- un procès-verbal pour chaque implantation signé par les demandeurs et le Maître d'œuvre.

8 - DESCRIPTION DES TRAVAUX DE FORAGE

Le présent devis descriptif des travaux complète le devis quantitatif et estimatif et les plans, et vice versa.

Les travaux de réhabilitation du forage seront exécutés selon les règles de l'art et comprendront :

- La reconnaissance du lieu où se situe l'ouvrage existant,
- La mobilisation et l'installation de chantier,
- Le développement et l'essai de pompage,
- L'exécution de la superstructure,
- La désinfection du forage, la pose de pompe solaire et des accessoires y afférents et la formation d'agents d'entretien,
- L'analyse physico-chimique et bactériologique du forage.

9 - RECONNAISSANCE DU SITE DE L'OUVRAGE EXISTANT

Le cocontractant fera une visite de reconnaissance de l'endroit où se trouve le forage existant. Il est appelé à faire un état des lieux de l'existant et il effectuera un géo référencement du forage.

10- MOBILISATION ET INSTALLATION DE CHANTIER

Amenée et repli des matériels et du personnel

Avant le début des travaux, le Maître d'œuvre procédera à la vérification de la conformité des

matériels et du personnel avec les spécifications du Marché (offre technique).

L'Entrepreneur sera tenu de remplacer les matériels et le personnel non conformes sans préjudice des sanctions prévues en cas du non-respect des délais d'exécution.

Les matériels à mobiliser pour le forage doivent tenir compte de la nature des terrains dans la zone

La méthode conseillée pour la perforation des terrains sédimentaire est le forage par rotation à la boue dont la circulation permet de consolider les parois du trou par la constitution d'une croûte de dépôt (cake).

Dans tous les cas, les matériels devront permettre de forer des trous d'au moins douze (12) pouces à des profondeurs pouvant dépasser quatre-vingt (80) mètres.

L'équipe d'exécution des travaux comprendra au minimum :

(1.1) Un conducteur des travaux, niveau Ingénieur hydraulicien (Ingénieur de Génie Rural ou équivalent) avec 03 ans d'expérience dans des travaux similaires

(1.2) Un électricien expérimenté dans les installations des plaques photovoltaïques, niveau minimum technicien principal du Génie électrique ;

(1.3) Un chef chantier, niveau minimum le CAP ou équivalent avec au moins trois (03) ans d'expérience dans des travaux d'hydraulique villageoise ou similaire.

(1.4) Trois (3) ouvriers spécialisés (maçon, ferrailleur, coffreurs.) avec un minimum de trois (3) ans d'expériences

(1.5) un mécanicien foreur expérimenté.

11 LE DEVELOPPEMENT ET L'ESSAI DE POMPAGE

11.1 Le développement du forage

Le développement du forage ne se fera qu'après la mise en place de crépines et du massif filtrant de gravier roulé.

Le dispositif devra être suffisamment efficace pour permettre l'élimination le plus possible des éléments fins de la formation qui occupent les espaces entre les grains plus grossiers du massif filtrant.

L'eau obtenue à la fin du développement devra être claire, exempte de particules fines ; le dépôt au fond d'une bouteille d'un litre centrifugée et décantée sera inférieur à un (1) millimètre.

Il est recommandé l'emploi de plusieurs procédés de développement (sur pompage, pistonage, pneumatique, etc...) pour obtenir un meilleur résultat.

Le développement se fera à l'air lift double tube, par l'atelier de forage ou par une unité indépendante. Le débit obtenu de développement ne devra pas être inférieur de plus de 10% au débit obtenu en fin de foration.

Le développement sera poursuivi jusqu'à obtention d'eau claire, sans particule sableuse ou argileuse. L'Entrepreneur devra contrôler la teneur en sable, par la méthode de la tâche de sable observée dans un seau de 10 litres et dont le diamètre ne devra pas excéder 1 cm en fin de développement.

La durée moyenne du développement sera de 4 heures à 8 heures pour les forages.

Si les défauts d'exécution apparaissent lors de la réalisation d'un forage ou pendant le développement, la poursuite des opérations de développement au-delà de 4 heures sera à la charge de l'Entrepreneur et, si elles ne peuvent aboutir à l'obtention d'eau claire, l'ouvrage ne sera pas réceptionné.

Dans le cas d'un développement par une unité indépendante, le retour de l'atelier de forage, pour reprise partielle ou totale de l'ouvrage, reste à la charge de l'Entrepreneur, au même titre que les opérations de reprise.

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

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

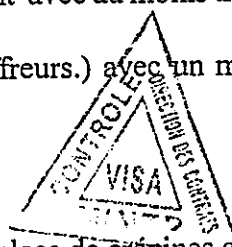
- 1% pour les débits,
- 1 cm pour les niveaux d'eau,
- 5 cm pour les mesures de profondeur.

11.2 Les-essais de débit

Des essais de débit doivent être faits systématiquement avant la mise en exploitation des forages.

Les dispositifs de mesures devront comprendre :

- (i) Un équipement de pompage (pompe électrique immergée, groupe électrogène, etc...)



- (ii) Des appareils de mesure des débits
- (iii) Et des appareils de mesure des niveaux d'eau.

Les essais seront effectués par paliers successifs de pompage à débit constant, le niveau de stabilisation étant atteint à chaque palier de 2H. Les débits seront croissants d'un palier à l'autre.

Après un temps de repos, on effectuera un nouveau pompage de longue durée au débit constant plus élevé autorisé par les capacités du forage, après quoi la remontée sera observée jusqu'à la récupération du niveau initial.

Tous les essais seront effectués en présence de l'ingénieur de contrôle qui en assurera la supervision.

Les résultats des essais seront interprétés par le constructeur qui en déterminera les caractéristiques hydrauliques du forage à travers :

- (i) Le traçage de la courbe caractéristique
- (ii) La détermination du rendement du forage
- (iii) Et l'évaluation de la transmissivité de la nappe.

Les mesures de profondeur du niveau d'eau seront effectuées à la sonde électrique, les mesures de débit seront faites au fût de 200 litres, toutes les mesures seront notées sur une fiche agréée par le maître d'œuvre

Le forage sera considéré productif si son débit calculé est au moins égal à 1 (un) mètre cube par heure. Dans le cas contraire, le forage sera considéré non productif et repris à la charge du constructeur.

Lors des essais, il sera également procédé aux prélèvements en vue d'évaluer la qualité de l'eau par des analyses physico - chimiques et bactériologiques, et l'évaluation de la turbidité de l'eau par la mesure de la tache de dépôt.

11.3 Analyse pour celle qui sera installée d'eau

Avant l'équipement du forage, le contractant effectuera sur le site les mesures suivantes : pH, conductivité, température.

A la fin du développement, le contractant procédera à la désinfection du forage par injection d'hypochlorite de calcium (ou équivalent).

11.4 Le support du réservoir et le réservoir

- Le support du réservoir, voir détails sur le dessin en annexe.
- Le réservoir de stockage d'eau. La réserve aura une capacité de stockage de 6m³

11.5 Pompage Solaire

L'Entrepreneur devra soumettre à l'agrément, de l'Ingénieur de description (marque, type ...) et les spécifications des matériaux et fournitures qu'il compte mettre en œuvre pour l'exécution des travaux, à savoir :

- Le kit de pompage solaire (12 mètres cube par jour) ;
- Champ P.V. type 450 pompes ;
- Structure de support plaque ;
- Plaque de suspension ;
- Tuyau autoporteur PE-PN-8 ;
- Câble Ecoflex 4x4 mm³
- Résine de connexion ;
- Raccord inter tuyau ;
- Accessoires de raccordement pompe et champ PV ;
- La pompe sera équipée d'un système de protection manque d'eau

11.5.1 Coffret de raccordement

Le coffret de taille et de conception normalisé sera étanche. Il sera fixé sur un socle en béton à environ 2 m du forage. L'entrée et la sortie des câbles se feront par le bas.

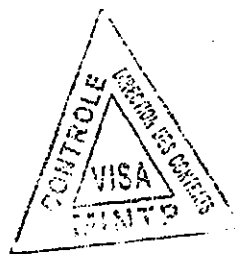
11.5.2 Tuyau d'exhaure

L'exhaure entre la pompe et la tête du forage sera un tuyau souple 2''

L'accouplement (pompe et tête de forage) sera en inox du fait de l'agressivité de l'eau.

Une attache tous les deux mètres sera prévue pour la fixation câble électrique sur la colonne d'exhaure. La profondeur prévisionnelle de la pompe sera placée à une profondeur d'au moins 70 m

11.5.3 Equipement de la tête du forage



Un tubage en acier de diamètre d'au moins 130 mm coffrera le tubage PVC du forage et dépassera le forage et comportera

- Un passage pour les câbles électriques ;
- Un passage pour le tuyau d'exhaure ;
- Un trou de 34'' permettant la descente d'une sonde de niveau. Il sera fermé par un écrou avec un carré de serrage cette fermeture se reposera sur le tubage en acier et y sera boulonnée (sous forme de bride).

12 - RAPPORT TECHNIQUE DE FIN DES TRAVAUX

A la fin d'exécution de travaux de forage, l'entrepreneur élaborera un rapport de fin des travaux qui comprendra deux (2) parties principales :

12.1 - LA PRESENTATION GENERALE DES TRAVAUX

Cette partie fera ressortir entre autres :

- Le chronogramme détaillé et effectif d'exécution de toutes les prestations (études géophysiques, foration, équipement, développement, essais de débits, installation des pompes, formation, etc.).
- Les matériels effectivement utilisés sur le terrain
- Le personnel effectivement déployé sur le terrain
- Et les difficultés rencontrées.

12.2 - FICHES TECHNIQUES D'EXECUTION (RELEVES ET RESULTANTS)

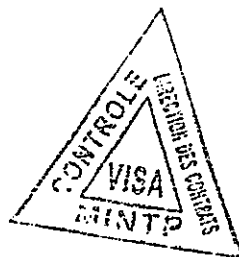
Dans cette partie, l'entrepreneur devra présenter village par village une fiche dûment remplie suivant le modèle en annexe. Cette fiche comprend :

- Les résultats des études géophysiques
- Les résultats d'exécution du forage
- Les résultats des essais de débits
- Les données sur la pompe installée

Le rapport technique de fin des travaux présenté par l'Entrepreneur devra être approuvé par l'Ingénieur de contrôle et accepté par le maître d'ouvrage pour être validé.

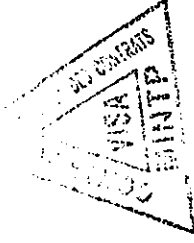
Le décompte à la réception provisoire ne sera pris en compte que s'il est accompagné du rapport technique de fin de travaux validé.

*** FIN DE LOT ***





**PIECE N°6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX
UNITAIRES**



CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

ARTICLE 1- DISPOSITIONS GENERALES

Ce préambule fait partie intégrante du mode d'évaluation des travaux ; il est réputé compléter la définition de chaque prix unitaire :

1. Les descriptions de chaque prix identifient généralement la partie considérée des travaux et non le détail des tâches à entreprendre par le Cocontractant. Le Cocontractant est soumis à une obligation de résultats. Il lui appartient pour cela de mettre en œuvre les moyens matériels qui lui paraissent les mieux adaptés, sans prétendre de ce fait à une quelconque plus-value. Il ne peut de ce fait élever aucune réclamation ayant pour base des difficultés ou sujétions imprévues, en dehors des cas de force majeure. Les prix proposés comprennent toutes les activités nécessaires à l'obtention de la partie considérée des travaux, notamment tous les travaux de réglages et de finitions.

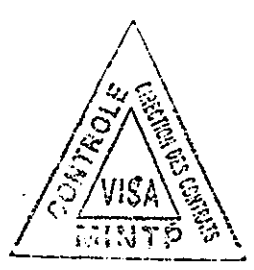
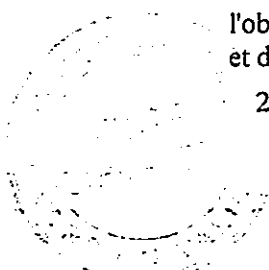
2. Le montant de chaque prix unitaire rémunère toutes les sujétions pour réaliser les travaux selon les dispositions et la qualité définies par les Clauses Administratives (Cahier Général des Charges et Cahier des Clauses Administratives Particulières), le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) et les plans.

3. Le Cocontractant est réputé avoir une parfaite connaissance de toutes les conditions et sujétions imposées pour la bonne exécution des travaux et de toutes les conditions et réglementations locales susceptibles d'avoir une influence sur cette exécution, et notamment:

- de la nature et de la qualité des sols et terrains,
- des conditions de transport et d'accès sur les sites,
- du régime des eaux et des pluies dans la région concernée par le projet,
- des conditions d'exploitation des carrières de roches et gîtes, et emprunts de matériaux naturels,
- des lois, règles et règlements relatifs à la protection de l'environnement,
- des lois, règles et règlements relatifs à l'hygiène et la sécurité sur chantier.

La rémunération de toute tâche nécessaire à la réalisation du projet qui ne ferait pas l'objet d'un prix unitaire spécifique ou ne serait pas explicitement incluse dans la définition d'un prix, est considérée incluse dans l'ensemble des autres prix du marché, soit au titre de « prix de revient sec », soit au titre du coefficient de chantier.

4. A défaut de rémunération par application d'un prix unitaire spécifique, les prix unitaires comprennent notamment :
- les taxes, droits et impôts à la charge du Cocontractant, dans le cadre de la fiscalité du projet ;
 - le coût de la main-d'œuvre, y compris l'ensemble des charges sociales, et plus généralement toutes les dépenses entraînées par l'ensemble des lois et de la réglementation (réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, code du travail, code de la route);
 - le coût des fournitures diverses telles qu'agrégats et granulats, ciment et adjuvants divers, fer, étais et coffrages, carburants, lubrifiants, ingrédients, panneaux de signalisation provisoires et définitives, peintures diverses, etc., et leur transport à pied d'œuvre quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
 - les transports qui ne font pas l'objet d'un prix unitaire spécifique ;
 - les frais des levés topographiques et d'implantation, de reports et de dessin, les frais d'études [y compris le cas échéant les études des fondations profondes des ouvrages], établissement du projet d'exécution, la fourniture des notes de calcul, des métrés, des plans de récolement, etc. ;
 - les frais de sondages d'exécution, de prospection des matériaux, d'identification des gisements, d'essais de fonctionnement sur le terrain,



d'essais de laboratoire, y compris la mise au point des formulations (enduits superficiels, bétons hydrauliques, bétons bitumineux), les essais de contrôle prévus au CCTP (dont les campagnes de déflexions et les mesures d'épaisseurs des couches de chaussée en continu avec méthode radar), les mesures nécessaires à la vérification des calculs, les planches d'essais (couches de fondation, de base, enduits superficiels, bétons bitumineux) et les frais du contrôle interne des travaux exécutés ;

- les frais d'aménagement des sites d'emprunt et de dépôt, des pistes provisoires de toute nature pour accès aux carrières, emprunts, points d'eau, lieux de dépôt, etc., les redevances et taxes d'exploitation des emprunts, l'aménagement et la suppression de toutes les installations provisoires et la remise en état des emprunts, lieux de dépôt et pistes en fin de chantier, et plus généralement la remise en état des abords du chantier ;
 - la suppression de toutes les installations provisoires, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux, y compris la réparation des préjudices causés à la section de route hors projet sur laquelle ont circulé les camions et engins de chantier ;
 - les frais relatifs au respect de l'environnement naturel et humain tels que définis dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières et le Cahier des Clauses Techniques Particulières ; à titre d'exemple arrosage pour supprimer la poussière en agglomération et sur les déviations, insonorisation des engins, précautions vis à vis du rejet des lubrifiants usés, sujétions d'ouverture et d'exploitation des carrières et des emprunts, tous les frais inhérents au maintien de la circulation routière jusqu'à la réception provisoire, comprenant notamment les frais d'aménagement et d'entretien des déviations (dont notamment l'apport et la mise en œuvre des graveleux latéritiques et des ouvrages d'assainissement), la mise en place et le maintien d'une signalisation temporaire réglementaire et adéquate, le cas échéant les frais de rémunération de l'autorité chargée de la police de la route ;
 - les sujétions de travaux près des réseaux, de sauvegarde des réseaux existants et de déplacement des réseaux ;
 - tous les frais d'installations de chantier, d'amortissement et d'entretien du matériel et outillage, de gardiennage,
 - tous les frais d'acheminement et de repli des matières et outillage,
 - les frais relatifs à la mise à disposition de l'Administration des prestations que le Cocontractant lui doit, dans le cadre des dispositions prévues à cet effet dans le marché,
 - toutes les charges relatives à l'entretien pendant le délai de garantie conformément aux dispositions du CCAP,
 - les faux frais et les coûts des sujétions de parfaite exécution et de fabrication permettant d'obtenir les qualités définies par le cahier des charges,
 - l'ensemble des frais généraux, notamment les coûts de frais de chantier, de frais d'agence, de siège, de brevets, des assurances contractuelles, des frais de cautions et frais financiers ;
 - les aléas et les bénéfices.
5. Les quantités figurant dans le Devis Quantitatif et Estimatif servent de base au calcul du montant total des travaux et à la comparaison des offres. Les quantités réelles à prendre en compte pour les règlements sont celles approuvées par le Maître d'Œuvre. Ces quantités doivent être constatées par établissement d'attachements contradictoires, et approuvées par le Maître d'Œuvre. En particulier, l'acceptation et la rémunération des fournitures et travaux devant être soumis à des essais contractuels de qualité et de mise en œuvre, sont subordonnés au respect des spécifications exigées. Toute augmentation de quantités résultant d'une modification apportée sur l'initiative du Cocontractant au programme initial, et non approuvée par le Maître d'Œuvre, demeure à la charge du Cocontractant.

6. Les quantités à prendre en compte pour le règlement des travaux sont celles définies par le projet d'exécution établi par le Cocontractant et approuvé, ou le cas échéant dans le cas de travaux non prévus dans le projet d'exécution, celles précisées dans l'ordre de service du Maître d'Œuvre prescrivant ces travaux. Ces quantités ne sont réglées au Cocontractant qu'après l'établissement d'attachements contradictoires constatant la réalité des travaux effectués conformément au projet d'exécution ou à l'Ordre de Service du Maître d'Œuvre
7. Il n'est pas tenu compte d'un quelconque facteur de foisonnement ou de contre-foisonnement ou de tassement, ni des surlargeurs d'exécution, dans la détermination des volumes des déblais, des remblais et des matériaux de chaussée, qui sont mesurés au profil théorique après compactage.
8. Les quantités en excès sont acceptées si elles restent dans les tolérances, mais elles ne sont pas payées. Les quantités en défaut sont acceptées dans les limites des tolérances, mais sont déduites du paiement dans ce cas.
9. Dans le cas général, les travaux hors tolérance ne sont pas acceptés. Néanmoins, le Maître d'Œuvre pourra accepter dans certains cas de rémunérer l'ouvrage en cause avec une réfaction sur son prix de vente, qui ne sera pas inférieure à trente pour cent (30%).
10. Les prix unitaires s'appliquent à tous les travaux, sans distinction de lieux, de circonstances ou de quantités mises en œuvre. En particulier, les prix unitaires rémunèrent les sujétions pour travaux sous circulation, travaux en petite masse, travaux en ville, en limite d'ouvrage existant, déplacement des réseaux, travaux en sous-œuvre, raccordements divers (voiries et ouvrages), etc.
11. Quand elles sont rémunérées par un prix spécifique, les distances de transport des matériaux sont mesurées entre le barycentre des lieux contigus d'emprunts ou de stockage et le barycentre des lieux contigus d'utilisation de ces matériaux ; par le trajet le plus court possible.
La distance ainsi calculée est à arrondir à l'unité de mesure inférieure (hectomètre ou kilomètre selon les prix unitaires concernés).



ARTICLE 2-

DEFINITION DES PRIX UNITAIRES - MONTANTS HT EN LETTRES ET EN CHIFFRES

CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA (LOTS 1, 2 ET 3).

LOT 1

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES EN CHIFFRES ET EN LETTRES DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE BERTOUA, REGION DE L'EST

VOLET GENIE CIVIL

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	A : TRAVAUX PREPARATOIRES, DEMOLITION ET RACCORDEMENT			
A.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel y compris le nettoyage général du site <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
A.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de recollement (Physique et numérique) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	B : VILLA A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE			
B.101	Fouille en tranchée pour ajustement véranda <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
B.102	Fourniture et mise en œuvre du béton de propreté. <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
B.103	Soubassement en agglos plein de 20x20x40 <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.104	Fourniture et mise en œuvre du béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour amorce poteau, chaînage bas, chaînage haut, poteau et coulage des marches des escaliers au droit de la porte secondaire salle n°2. <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
B.105	Murs creux en élévation de 15x20x40 pour (portes, fenêtres et cloisons) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.106	Enduit et raccords sur murs et poteaux. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.107	Caniveau à démolir <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
B.108	Caniveau à construire (Y compris fouille, coffrage, coulage et enduit plus raccord sur les parois). <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
B.109	Remblais sous dallage <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
B.110	Dallage du sol de la véranda <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.111	Fourniture et pose de tôle lisse	ml		
B.112	Fourniture et pose de couvre-joint autour du Bâtiment <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
B.113	Peinture acrylique sur mur intérieur <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.114	Peinture acrylique sur mur extérieur <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.115	Peinture Glycéro sur portès métalliques <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.116	Réfection et ajustement de la toiture <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	C-BLOC ADMINISTRATIF MDC			
C.101	Peinture acrylique sur mur intérieur plus plafond <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
C.102	Peinture acrylique sur mur extérieur <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
C.103	Peinture Glycéro sur portes métalliques <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
C.104	Construction et pose de dalles en BA à l'entrée du bâtiment <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.105	Fourniture et pose couvre-joint <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
C.106	Fourniture et pose tôle lisse <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		

VOLET COURANTS FORT ET FAIBLE

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	D: TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATION DE CHANTIER			
D.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
D.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de récolement (Physique et numérique) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	E : RACCORDEMENT ET BRANCHEMENT AU RESEAU ENEO			
E.101	Etudes, suivi et contrôle par les équipes ENEO <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
E.102	Construction réseau 30 kV sur poteaux béton en 93 mm ² y compris toutes sujétions <i>Le kilomètre à-----FCFA</i>	km		
E.103	Fourniture et pose IACM 30kV sur poteau béton. <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
E.104	Fourniture et pose d'un transformateur 30 kV/0,4 kV - 100kVA/B2 y compris toutes sujétions de pose <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
E.105	Frais de branchement au réseau ENEO et pose de châssis, armoire de comptage et compteur y compris toutes sujétions de raccordement <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
E.106	Construction mini réseau de distribution électrique en poteaux bois 4 x 25 mm ² dans l'enceinte du CMTP de Bertoua y compris toutes sujétions de pose <i>Le kilomètre à-----FCFA</i>	km		
	F : BLOC ADMINISTRATIF MDC			
F.101	Réalisation de la prise de terre y compris toutes sujétions <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
F.102	Fourniture et pose d'un disjoncteur de branchement Tétrapolaire sélectif différentiel 60 A - 500mA <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
F.103	Rénovation et mise aux normes du coffret électrique du bâtiment <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
F.104	Fourniture et pose d'un parafoudre modulaire de marque Legrand ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
F.105	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
F.106	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
F.107	Fourniture et pose de réglette de 120 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
F.108	Fourniture et pose de réglette de 60 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
F.109	Fourniture et pose d'un hublot rond étanche de marque Legrand ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
F.110	Fourniture et pose d'une applique sanitaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
F.111	Fourniture et Remplacement des interrupteurs et prises de courant défectueuses (Marque Legrand ou similaire) y compris toutes sujétions <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
F.112	Fourniture et pose de Bouton poussoir encastré de marque Legrand ou Similaire y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	G : VILLAS A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE			
G.101	Réalisation de la prise de terre y compris toutes sujétions <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
G.102	Fourniture et pose d'un disjoncteur de branchement Tétrapolaire sélectif différentiel 60 A - 500mA <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.103	Rénovation et mise aux normes du coffret électrique de bâtiment pour usage de salles de classe <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
G.104	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
G.105	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
G.106	Fourniture et pose de Goulotte DLP 105X50 mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
G.107	Fourniture et pose de Conduit ICTA standard DIAM 20mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
G.108	Fourniture et pose de Conduit ICTA standard DIAM 25mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
G.109	Fourniture et pose de Conduit ICTA standard DIAM 32mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
G.110	Fourniture et pose de Boîte de dérivation 175x175x40mm de type BATIBOX MACONNERIE de marque Legrand y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.111	Boîte d'encastrement BATIBOX MACONNERIE PROF 40mm de marque Legrand <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.112	Fourniture et pose de réglette double de 120 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.113	Fourniture et pose de réglette étanche de 120 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.114	Fourniture et pose d'un hublot rond étanche de marque Legrand ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.115	Fourniture et pose d'une applique sanitaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
G.116	Fourniture et Remplacement des interrupteurs et prises de courant défectueuses (Marque Legrand ou similaire) y compris toutes sujétions <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
G.117	Fourniture et pose de Bouton poussoir encastré de marque Legrand ou Similaire y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	H : VILLAS MDC A NE PAS MODIFIER			
H.101	Réalisation de la prise de terre y compris toutes sujétions <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
H.102	Fourniture et pose d'un disjoncteur de branchement Tétrapolaire sélectif différentiel 60 A - 500mA <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.103	Rénovation et mise aux normes du coffret électrique du bâtiment <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
H.104	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
H.105	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
H.106	Fourniture et pose de réglette double de 120 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.107	Fourniture et pose de réglette étanche de 120 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.108	Fourniture et pose de réglette de 60 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.109	Fourniture et pose d'un hublot rond étanche de marque Legrand ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
H.110	Fourniture et pose d'une applique sanitaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.111	Fourniture et Remplacement des interrupteurs, boutons poussoirs et prises de courant défectueuses (Marque Legrand ou similaire) y compris toutes sujétions <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

VOLET PLOMBERIE SANITAIRE

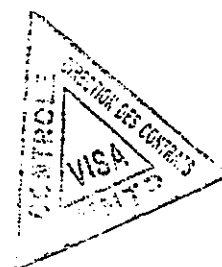
N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	I : TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATION DE CHANTIER			
I.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
I.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de récolement (Physique et numérique) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	J : REHABILITATION DU FORAGE ET DE L'ADDUCTION EN EAU POTABLE			
J.101	Travaux de nettoyage et de révision générale y compris toutes sujétions. <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.102	Développement à l'air-lift du forage existant y compris toutes sujétions. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
J.103	Essai de pompage type longue durée y compris toutes sujétions. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
J.104	Fourniture et pose d'un kit de pompage solaire hybride avec pompe immergée y compris accessoires de pose, panneaux solaires de 340Wc, contrôleur de charge coffret de commande électrique et régulation. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
J.105	Travaux de réhabilitation et de mise aux normes du système d'approvisionnement en eau potable existant (Remplacement des conduites défectueuses et des accessoires de raccordement hors service, etc.) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.106	Fourniture et pose de kit de filtre réseau d'eau à pression 3 blocs y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
J.107	Fourniture, pose et raccordement de deux réservoirs d'eau de 5000 L avec flotteur y compris toutes sujétions de pose <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.108	Analyse physico-chimique y compris toutes sujétions. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	K : REHABILITATION DES FOSSES SEPTIQUES ET VIDANGE			
K.101	Vidange et nettoyage général de la fosse septique y compris toutes sujétions. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	L : BLOC ADMINISTRATIF MDC			

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
L.101	Travaux de nettoyage et de révision générale du système de plomberie sanitaire du bâtiment en alimentation et évacuation (flexibles, vanne d'arrêt, Bondes, tuyauteries, regards etc.) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
L.102	Fourniture et pose de mécanisme pour réservoir des pots de WC y compris-toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.103	Fourniture et pose de lave-mains à colonne complète avec robinetterie y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.104	Fourniture et pose de robinet pour lave-mains y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.105	Fourniture et pose de colonne de douche simple + robinet <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.106	Fourniture et pose de syphon pour lave mains y compris autres accessoires pour évacuation (bonde, etc.) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.107	Fourniture et pose de porte savon y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.108	Fourniture et pose de porte papier hygiénique y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.109	Fourniture et pose de porte serviette à deux branches chromées fixes y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.110	Fourniture et pose de miroir de douche 60x42 ép. :4mm y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.111	Fourniture et pose de syphon de sol en plastique y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	N : VILLAS A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE			
N.101	Travaux de nettoyage et de révision générale du système de plomberie sanitaire du bâtiment en alimentation et évacuation (flexibles, vanne d'arrêt, Bondes, tuyauteries, regards etc.) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
N.102	Fourniture et pose de mécanisme pour réservoir des pots de WC y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.103	Fourniture et pose de lave-mains à colonne complète avec robinetterie y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.104	Fourniture et pose de robinet pour lave-mains y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.105	Fourniture et pose de syphon pour lave mains y compris autres accessoires pour évacuation (bonde, etc.) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.106	Fourniture et pose de porte savon y compris toutes sujétions de pose	U		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	<i>L'unité à-----FCFA</i>			
N.107	Fourniture et pose de porte papier hygiénique y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.108	Fourniture et pose de porte serviette à deux branches chromées fixes y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.109	Fourniture et pose de miroir de douche 60x42 ép. :4mm y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
N.110	Fourniture et pose de syphon de sol en plastique y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		

VOLET CLIMATISATION

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	O : BLOC ADMINISTRATIF MDC			
O.101	Fourniture et pose d'un climatiseur type SPLIT de puissance 1,5CV pour bureau du Chef de Centre y compris toutes suggestions de pose <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	P : VILLAS MDC A NE PAS MODIFIER			
P.101	Fourniture et pose d'un climatiseur type SPLIT de puissance 2,5 CV pour salle de séjour y compris toutes suggestions de pose <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

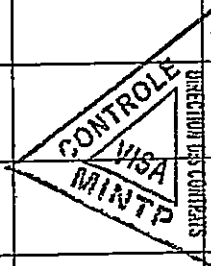


LOT 2

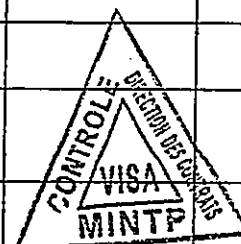
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES EN CHIFFRES ET EN LETTRES DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE MBOUDA, REGION DE L'OUEST

REHABILITATION ANCIENNE DELEGATION DDTP DES BAMBOUTOS

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	LOT A : TRAVAUX PREPARATOIRES, DEMOLITION ET RACCORDEMENT			
A.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
A.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de recollement (Physique et numérique) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
A.103	Démolition de certaines parties d'ouvrage <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	B : MENUISERIE BOIS, MENUISERIE METALLIQUE, VITRERIE, RIDEAU ET PORTE RIDEAU			
B.101	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 90x220) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
B.102	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 150x220) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
B.103	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes en bois massif de 70x220 avec battant en panneaux de 4) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
B.104	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (200x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.105	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (150x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.106	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (50x80) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
B.107	Fourniture et pose des rideaux et porte rideau y compris toutes sujétions. <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
	C : COURANT FORT-COURANT FAIBLE			
C.101	Goulotte de marque Legrand ou similaire <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
C.102	Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
C.103	Conducteur TH de 2,5 mm ² Nexans ou similaire <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
C.104	Autres accessoires y compris toutes sujétions <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
C.105	Interrupteur SA encastré <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.106	Interrupteur DA encastré <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		



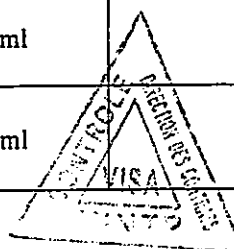
N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
C.107	Interrupteur VV encastré <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.108	Bouton poussoir encastré <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.109	Prise de courant 2P+T <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.110	Prise pour télévision <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.111	Dismatic pour Climatisation <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.112	Câble coaxial <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
C.113	Connecteur RJ 45 <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.114	Autres accessoires y compris toutes sujétions <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
C.115	Réglette 120 de marque Philips ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.116	Hublot rond décoratif <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.117	Appliques sanitaires <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.118	Bloc autonome y compris raccordement <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
C.119	Bloc de borne électrique 10 A <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.120	Bloc de borne électrique 25 A <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.121	Scotch d'électricité <i>Le paquet à-----FCFA</i>	Pqt		
C.122	Coffret XL ³ 125 02 rangées de 18 modules de marque Legrand ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.123	Boite de dérivation 160x160 <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.124	Boitier <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
C.125	Disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 10A, 220V de LEGRAND ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.126	Disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 16A, 220V de LEGRAND ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.127	Disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 25A, 220V de LEGRAND ou similaire <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.128	Disjoncteur Différentiel DXN 3P+N 40A - 300 ma	U		
C.129	Interrupteur différentiel DX ³ 4P 25A 30mA Type AC auto <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.130	Parafoudre modulaire tétra PF 30KA <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
C.131	Eclairage de secours alimenté par des panneaux solaires <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
	D : PLOMBERIE ET SANITAIRE			



N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	Réfection du circuit d'alimentation en eau des bâtiments y compris fourniture et pose des tuyauteries des robinets d'arrêt et des robinets de puisage			
D.101*	Fourniture et pose de tuyau PEHD de Ø50 y compris toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
D.102	Fourniture et pose de tuyau PEHD de Ø32 y compris toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
D.103	Fourniture et pose de tuyaux d'évacuation en tuyau PVC Normalisé de Ø63 et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
D.104	Fourniture et pose de tuyaux d'évacuation en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
D.105	Fourniture et pose de colonne de douche avec robinet de puisage y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.106	Accessoires de raccordement <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
D.107	Installation des robinets de puisage <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.108	Fourniture et pose de WC complet y compris raccordement sur attente EF-EV <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.109	Fourniture et pose de Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EV <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.110	Fourniture et pose de porte balai et balai hygiénique <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.111	Fourniture et pose de porte savon <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.112	Fourniture et pose de miroir de 0,40 x 0,60 y compris jambes de fixation <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.113	Fourniture et pose de porte papier hygiénique <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
D.114	Vidange et Réfection générale de la fosse septique y compris toutes sujétions. <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	E : REVÊTEMENT SOLS ET MURS			
E.101	Carreaux grès cérame aux sols des pièces y compris Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur et toutes sujétions de pose <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
	F : TRAVAUX DE PEINTURE			
F.101	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs extérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 1300 ou similaire <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
F.102	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs intérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 800 ou similaire <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
F.103	Peinture acrylique en deux (02) couches sur plafond et faux plafond toutes sujétions comprises <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
F.104	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie métallique toutes sujétions comprises <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
F.105	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie bois toutes sujétions comprises <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
F.106	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur grille anti-ol toutes sujétions comprises <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
G : CLIMATISATION				
G.101	Fourniture et pose de climatiseur et split 1,5 CV y compris les liaisons électriques, frigorifiques, kit plafonnier Plinthes en grès cérame et toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
H : REHABILITATION DU FORAGE ET CONSTRUCTION DU CHÂTEAU D'EAU				
REHABILITATION DU FORAGE				
H.101	Travaux de révision générale et développement à l'air-lift du forage existant y compris toutes sujétions. <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
H.102	Essai de pompage type longue durée y compris toutes sujétions. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.103	Fourniture et pose d'un kit de pompage solaire hybride avec pompe immergée y compris accessoires de pose, panneaux solaires de 340Wc, contrôleur de charge coffret de commande électrique et régulation. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.104	Travaux de construction d'un réseau de distribution d'eau potable reliant le forage existant au château d'eau à construire y compris toutes sujétions, <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
H.105	Fourniture et pose de kit de filtre réseau d'eau a pression 3 blocs y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
H.106	Fourniture et pose de gouttières tôle Alu de 5/10ième et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
H.107	Fourniture et pose de descente d'eau en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
CONSTRUCTION DU CHÂTEAU D'EAU				
H.108	Fouille en Puits et en rigole pour semelle et longrine <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
H.109	Fourniture et mise en œuvre béton de propreté dosé à 200 kg/m ³ <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
H.110	Fourniture et mise en œuvre béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour semelle amorce poteau et longrine <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
H.111	Fourniture et mise en œuvre béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour poteaux, chainage et dallage. <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
H.112	Fourniture et pose bache à eau de 5 000 litres. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
H.113	Fourniture et pose garde-corps et échelle en tuyau galva de 25 ou similaire. <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	I : DIVERS			
I.101	Réfection générale sur la toiture et du mât de drapeau <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
I.102	Fabrication et pose des dalles à l'entrée principale <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
I.103	Plaque de labélisation au modèle indiqué par le Maître d'Ouvrage <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
I.104	Béton armé dosé à 350kg/m3 Pour dallage extérieur d'épaisseur 8 cm y compris toutes sujétions <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
I.105	Construction de caniveau autour de la maison <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
I.106	Fourniture et pose de gouttières tôle Alu de 5/10ième et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
I.107	Fourniture et pose de descente d'eau en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		



BLOC TOILETTE ET PASSERELLE POUR PIETONS

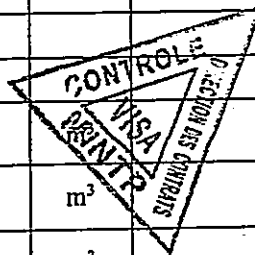
N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
	J : TRAVAUX PREPARATOIRE FONDATION, ELEVATION ET TOITURE			
J.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de recollement (Physique et numérique) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.103	Démolition de certaines parties d'ouvrage <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.104	Implantation bloc toilette <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.105	Fouilles en puits et en rigole <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
J.106	Béton de propreté dosé à 200 kg/m3 <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
J.107	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour semelle, amorce et chaînage bas. <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
J.108	Agglos bourrés de 20 pour le soubassement <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
J.109	Agglos creux de 15 pour élévation. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
J.110	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poteaux, linteaux et chaînage haut. <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
J.111	Enduit au mortier de ciment dosé à 400 kg/m ³ pour mur <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
J.112	Charpente en bois dur pour fermes, pannes, planches de rive y compris toutes sujétions de mise en œuvre. <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
J.113	Couverture en tôle bac Alu 6/10ème y compris toute sujétion de pose <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
J.114	Tôle de rive 6/10ème y compris toute sujétion de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
J.115	Tôle lisse 6/10ème y compris toute sujétion de pose <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
J.116	Chape bouchardée autour du bloc toilette <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
	K : MENUISERIE BOIS, MENUISERIE METALLIQUE, VITRERIE, RIDEAU ET PORTE RIDEAU			
K.101	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 90x220) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
K.102	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 150x220) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
K.103	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes en bois massif de 70x220 avec battant en panneaux de 4) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
K.104	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (200x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
K.105	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (150x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
K.106	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (60x80) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
K.107	Fourniture et pose des rideaux et porte rideau y compris toutes sujétions. <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
K.108	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes en bois massif de 90x220 avec battant en panneaux de 4) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
K.109	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques de 90x220) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
K.110	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (110x120) en alu vitrées sur cadre en bois massif. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
K.111	Faux plafond en contreplaqué <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
K.112	Fourniture et pose couvre joint <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
	L : COURANT FORT-COURANT FAIBLE			
L.101	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² y compris toutes sujétions <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
L.102	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² y compris toutes sujétions <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
L.103	Fourniture et pose d'autres accessoires électriques y compris toutes sujétions <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
L.104	Fourniture et pose d'interrupteur SA encastré y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.105	Fourniture et pose de réglette 120 de marque Philips ou similaire y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.106	Fourniture et pose de hublot rond décoratif y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.107	Fourniture et pose d'applique sanitaire y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.108	Fourniture et pose de bloc de borne électrique 10 A y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.109	Fourniture et pose de bloc de borne électrique 25A y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.110	Fourniture de Scotch d'électricité <i>Le paquet à-----FCFA</i>	Pqt		
L.111	Fourniture et pose de coffret XL encastré 1 rangée de 12 modules y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.112	Fourniture et pose de boîte de dérivation 160x160 y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.113	Fourniture et pose de Boitier y compris toutes sujétions	U		
L.114	Fourniture et pose de disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 10A, 220V de LEGRAND ou similaire y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.115	Fourniture et pose d'interrupteur différentiel DX ³ 4P 25A 300mA Type AC auto y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
L.116	Fourniture et pose de Parafoudre modulaire tétra PF 30KA y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	M : PLOMBERIE ET SANITAIRE			
	Fourniture et pose du circuit d'alimentation en eau du bloc de toilettes et son circuit d'évacuation EU/EV y compris fourniture et pose des tuyauteries, raccords et diverses vannes			
M.101	Fourniture et pose d'une conduite Ø32 en PEHD y compris toutes sujétions <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
M.102	Fourniture et pose d'une conduite Ø16 en PER pré-gainé y compris toutes sujétions <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
M.103	Fourniture et pose d'une conduite d'évacuation Ø100 en PVC normalisé y compris toutes sujétions <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		

N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
M.104	Fourniture et pose d'une conduite d'évacuation Ø63 en PVC normalisé y compris toutes sujétions <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
M.105	Fourniture et pose d'une nourrice M/F de 6 départs + vannes avec coffret d'encastrement complet et autres accessoires de fixation et de raccordement y compris toutes sujétions de pose <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
M.106	Fourniture et pose de robinet de puisage y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.107	Fourniture et pose de WC complet y compris raccordement sur attente EF & EV. <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.108	Fourniture et pose de lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF & EU <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.109	Fourniture et pose de colonne de douche avec robinet de puisage y compris toutes sujétions de pose <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.110	Fourniture et pose de porte balai et balai hygiénique y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.111	Fourniture et pose de porte savon en inox y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.112	Fourniture et pose d'un Miroir de 0,40 x 0,60 y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.113	Fourniture et pose de porte papier hygiénique y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
M.114	Fourniture et pose d'un siphon de sol y compris toutes sujétions <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
	N : REVÊTEMENT SOLS ET MURS			
N.101	Carreaux grès cérame aux sols des pièces y compris Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur et toutes sujétions de pose <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
N.102	Carreaux grès cérame antidérapant aux sols des pièces et toutes sujétions de pose <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
N.103	Carreaux faïence sur mur de SDE et toutes sujétions de pose <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
	O: TRAVAUX DE PEINTURE			
O.101	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs extérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 1300 ou similaire <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
O.102	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs intérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 800 ou similaire <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
O.103	Peinture acrylique en deux (02) couches sur plafond et faux plafond toutes sujétions comprises <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
O.104	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie métallique toutes sujétions comprises <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

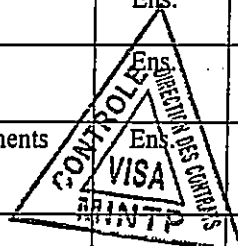
N°	Désignation des ouvrages	Unité	P.U. En Chiffres	P.U. En Lettres
O.105	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie bois toutes sujétions comprises <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
O.106	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur portes et soubassement y compris toutes sujétions comprises <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
O.107	Peinture vinylique en deux (02) couches sur murs et faux plafond y/c toutes sujétions <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
	P : DIVERS			
P.101	Réfection générale sur la toiture et du mât de drapeau <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
P.102	Fabrication et pose des dalles à l'entrée principale <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
P.103	Plaque de labélisation au modèle indiqué par le Maître d'Ouvrage <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
P.104	Béton armé dosé à 350kg/m ³ Pour dallage extérieur d'épaisseur 8 cm y compris toutes sujétions <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
P.105	Construction de caniveau autour de la maison <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
P.106	Fourniture et pose de gouttières tôle Alu de 5/10ième et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
P.107	Fourniture et pose de descente d'eau en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
P.108	Construction des regards de 60x60 en agglos bourrés de 15 <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
P.109	Fosse septique <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	Q: PASSERELLE POUR PIETONS			
Q.101	Déblais de la terre végétale <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
Q.102	Remblais compacté <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
Q.103	Béton de propreté dosé à 200 kg/m ³ <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
Q.104	Fourniture et pose de bordures en BA dosé à 350 kg/m ³ <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
Q.105	Fourniture et pose couches de sable sous pavé. <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
Q.106	BA dosé à 350 kg/m ³ pour escaliers <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		



LOT 3

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES EN CHIFFRES ET EN LETTRES DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE KUMBA, REGION DU SUD-OUEST

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	PRIX UNITAIRE (en chiffre)	PRIX UNITAIRE (en lettre)
0	TRAVAUX PRÉLIMINAIRES			
1	Installation de chantier <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens.		
2	Amenée et repli du matériel <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens.		
3	Études, plans d'exécution et de recollement <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens.		
4	Démantèlement et évacuation de tout le matériel des bâtiments concernés <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens.		
100	SÉRIE 100 : MAÇONNERIE			
101	Démolition de maçonnerie pour extension de salle <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens.		
102	Mur en agglos de 15x20x40 au mortier de ciment dosé à 300 kg/m ³ pour séparation secrétariat <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
103	Béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour poteaux et poutres (véranda et mur secrétariat) <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
104	Enduits au mortier de ciment sur murs et béton <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
105	Raccords sur murs démolis, fondations et réhabilitation des escaliers d'entrée véranda <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens.		
200	SÉRIE 200 : TOITURE			
201	Dépose toiture existante et remplacement par tôle Bac 6/10e (accessoires inclus) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
202	Tôle faîtière (ép. 6/10e, larg. 50cm) <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
203	Plafond sous-avant-toit en tôle lisse <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
204	Remplacement planche de rive (caractéristiques identiques) <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
205	Gouttière en aluminium <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
300	SÉRIE 300 : REVÊTEMENT DE SOL			
301	Carreaux grès cérame 30x30 (Direction, secrétariat, attente, véranda/escaliers) incluant plinthes 10cm <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
302	Chape lisse en ciment (salle de classe) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
303	Carreaux grès cérame 20x20 antidérapants (deux toilettes) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		



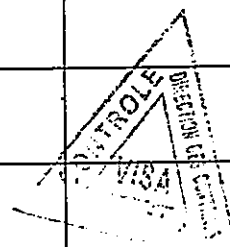
N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX UNITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE (en chiffre)	PRIX UNITAIRE (en lettre)
304	Carreaux faïence 20x30 sur murs toilettes (H=2,1m) Le mètre carré à-----FCFA	m ²		
400	SÉRIE 400 : MENUISERIE ALUMINIUM			
401	Fenêtre NACO alu 1,35x1,90m avec imposte L'unité à-----FCFA	U		
402	Fenêtre coulissante alu 1,35x1,90m avec imposte L'unité à-----FCFA	U		
402b	Fenêtre coulissante alu 0,70x0,80m L'unité à-----FCFA	U		
500	SÉRIE 500 : MENUISERIE BOIS ET MÉTAL			
501	Porte bois panneau stratifié 0,90x2,20m avec imposte bois (bureaux) L'unité à-----FCFA	U		
502	Porte bois panneau stratifié 0,80x2,20m avec imposte bois (toilettes) L'unité à-----FCFA	U		
503	Porte métallique/vitrée 1,45x2,20m avec imposte vitrée (bureaux) L'unité à-----FCFA	U		
504	Porte métallique/vitrée 0,90x2,20m avec imposte vitrée (bureaux) L'unité à-----FCFA	U		
600	SÉRIE 600 : PEINTURE			
601	Préparation des surfaces Le mètre carré à-----FCFA	m ²		
602	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs Le mètre carré à-----FCFA	m ²		
603	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs Le mètre carré à-----FCFA	m ²		
604	Peinture bicouches au Pantex 800 sur plafonds Le mètre carré à-----FCFA	m ²		
605	Peinture à l'huile sur menuiserie bois et métallique L'ensemble à-----FCFA	Ens.		
700	SÉRIE 700 : ÉLECTRICITÉ			
702	Goulottes électriques en surface Le mètre linéaire à-----FCFA	ml		
703	Câbles V.G.V 1,5mm ² pour éclairage Le rouleau à-----FCFA	Rouleau		
704	Câbles T.H 2,5mm ² pour prises et interrupteurs Le rouleau à-----FCFA	Rouleau		
705	Tubes LED 0,6m L'unité à-----FCFA	U		
706	Tubes LED 1,2m L'unité à-----FCFA	U		
707	Prises L'unité à-----FCFA	U		
708	Interrupteurs L'unité à-----FCFA	U		
709	Connecteurs, boîte de fusibles et accessoires L'ensemble à-----FCFA	Ens.		
710	Raccordement au réseau existant Le forfait à-----FCFA	Fft		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	PRIX UNITAIRE (en chiffre)	PRIX UNITAIRE (en lettre)
711	Fourniture et pose de ventilateur de plafond <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
800	SÉRIE 800 : CLIMATISATION			
801	Fourniture/pose Split 1,5 CV (bureau Directeur) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
900	SÉRIE 900 : PLOMBERIE			
901	Lavabo complet pour toilettes	U		
902	Démolition WC existant et remplacement par dalle béton armé 15cm <i>L'unité à-----FCFA</i>	m ³		
903	WC complet 1er choix avec bouton poussoir <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
904	Siphon de sol <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
905	Accessoires de bain (miroir, porte-papier, savon) <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
906	Rétablissement alimentation eau depuis réseau <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
907	Réhabilitation fosse septique, puits perdu et regard <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
1000	SÉRIE 1000 : MAÇONNERIE			
1001	Démolition maçonnerie pour création fenêtre <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
1002	Béton armé dosé à 350kg/m ³ pour linteau <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
1003	Enduit mortier ciment sur mur intérieur classe <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1004	Dallage béton autour bâtiment (ép=8cm, treillis 6mm) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1100	SÉRIE 1100 : TOITURE			
1101	Plafond 4mm avec solivage (classe et bureaux) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1102	Réplacement toiture existante (tôle Bac 6/10e) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1103	Plafond sous-avant-toit en tôle lisse <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1104	Remplacement planche de rive <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
1105	Faitière (ép. 6/10e, larg. 50cm) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1106	Gouttière aluminium <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
1200	SÉRIE 1200 : REVÊTEMENT DE SOL			
1201	Chape lisse en ciment (salle de classe) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1202	Carreaux grès cérame 30x30 dans le bureau <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1300	SÉRIE 1300 : MENUISERIE ALUMINIUM			

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	PRIX UNITAIRE (en chiffre)	PRIX UNITAIRE (en lettre)
1301	Fenêtre NACO alu 1,50x1,70m (classes) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
1302	Fenêtre coulissante alu 1,35x1,90m avec imposte <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
1303	Fenêtre coulissante alu 1,35x1,40m <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
1304	Fenêtre coulissante alu 0,70x1,40m <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
1400	SÉRIE 1400 : MENUISERIE MÉTALLIQUE			
1401	Porte vitrée/métallique 0,90x2,20m avec accessoires <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
1402	Porte métallique 1,80x2,40m (salle de classe) <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
1500	SÉRIE 1500 : PEINTURE			
1501	Impression sur murs intérieurs et extérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1502	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1503	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1504	Peinture bicouches au Pantex 800 sur plafonds. <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1505	Peinture à l'huile sur menuiserie bois et métallique <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
1600	SÉRIE 1600 : ÉLECTRICITÉ			
1601	Goulottes électriques en surface <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	m		
1601	Câbles V.G.V 1,5mm ² pour éclairage <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
1601	Câbles T.H 2,5mm ² pour prises et interrupteurs <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
1601	Tubes LED 0,6m <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
1601	Tubes LED 1,2m <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
1601	Prises <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
1601	Interrupteurs <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
1601	Connecteurs, boîte de fusibles et accessoires <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Ff		
1601	Raccordement au réseau existant (atelier menuiserie) <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
1601	Fourniture et pose de ventilateur de plafond <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
1601	Fourniture/pose Split 2,5 CV (bureau Directeur) <i>L'unité à-----FCFA</i>	u		
1700	SÉRIE 1700 : MAÇONNERIE			
1701	Nettoyage général des murs existants avant enduit <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

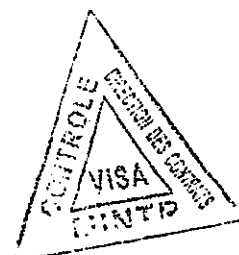
N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	PRIX UNITAIRE (en chiffre)	PRIX UNITAIRE (en lettre)
1702	Agglos de 10x20x40 pour élévation murs (H=2,3m) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1703	Enduits sur maçonnerie intérieure et extérieure <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1800	SÉRIE 1800 : TOITURE			
1801	Fermes triangulaires en bastaings 3x15 cm <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
1802	Pannes et liteaux en bois dur 6x8 cm <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
1803	Fourniture et pose de tôles Bac aluminium 6/10° <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1804	Gouttière aluminium. <i>Le mètre linéaire à-----FCFA</i>	ml		
1900	SÉRIE 1900 : REVÊTEMENT DE SOL			
1901	Réhabilitation sol béton dosé à 300kg/m ³ (ep=5cm) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1902	Carreaux grès cérame 20x20 antidérapants (toilettes) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
1903	Carreaux faïence 20x30 sur murs (H=1,8m) <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2000	SÉRIE 2000 : PLOMBERIE			
2001	Lavabo complet pour toilettes <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2002	WC complet avec bouton poussoir <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2003	Douche complète avec accessoires <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2004	Siphon de sol <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2005	Accessoires (miroir, porte-papier, savon, serviette) <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
2006	Réhabilitation de la fosse septique, puits perdu et regard existants <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
2007	Raccordement toilettes et alimentation réseau CAMWATER <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
2100	SÉRIE 2100 : MENUISERIE BOIS			
2101	Porte bois panneau stratifié 0,80x2,10m <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2200	SÉRIE 2200 : MENUISERIE ALUMINIUM			
2201	Fenêtre coulissante alu 0,70x0,80m <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2300	SÉRIE 2300 : PEINTURE			
2301	Impression sur murs intérieurs et extérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2302	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2303	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2304	Peinture à l'huile sur menuiserie bois et métallique <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	PRIX UNITAIRE (en chiffre)	PRIX UNITAIRE (en lettre)
2400	SÉRIE 2400 : ÉLECTRICITÉ			
2401	Tuyaux flexibles de conduit <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
2402	Câbles V.G.V 1,5mm ² pour éclairage <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
2403	Câbles T.H 2,5mm ² pour prises et interrupteurs <i>Le rouleau à-----FCFA</i>	Rlx		
2404	Ampoules rondes <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2405	Interrupteurs <i>L'unité à-----FCFA</i>	U		
2406	Connecteurs, boîte de fusibles et accessoires <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
2407	Raccordement au réseau existant de l'institution <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
	TRAVAUX EXTERNES			
2500	SÉRIE 2500 : EXTENSION DU HALL			
2501	Démolition de mur, carreaux et garde-corps métallique <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
2502	Mur en agglos de 15x20x40 au mortier de ciment dosé à 300 kg/m ³ pour extension hall <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2503	Béton armé dosé à 350kg/m ³ pour linteaux (fenêtres/portes) et chaînage <i>Le mètre cube à-----FCFA</i>	m ³		
2504	Enduits mortier ciment int/ext incluant raccords sur surfaces démolies <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2505	Fenêtre NACO alu 1,60x1,20m avec grille anti-vol (récupérée) <i>L'ensemble à-----FCFA</i>	Ens		
2507	Préparation sol et pose carreaux grès cérame 30x30 avec plinthes 10cm <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2508	Dépose plafond véranda et pose plafond contreplaqué 4mm sur solivage existant <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2509	Impression sur murs intérieurs et extérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2510	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2511	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs <i>Le mètre carré à-----FCFA</i>	m ²		
2512	Peinture à l'huile/vernis sur portes et garde-corps véranda <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		
2600	SÉRIE 2600 : NETTOYAGE EXTÉRIEUR			
2601	Nettoyage général de l'atelier mécanique et désherbage complet <i>Le forfait à-----FCFA</i>	Fft		





**PIECE N°7 :CADRE DU DETAIL QUANTITATIF ET
ESTIMATIF**



LOT 1
CADRE DU DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF
DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS
DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE BERTOUA,
REGION DE L'EST

VOLET GENIE CIVIL

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Qté	P. U.	PRIX TOTAL
	A : TRAVAUX PREPARATOIRES, DEMOLITION ET RACCORDEMENT				
A.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel y compris le nettoyage général du site	Fft	1,00		
A.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de recollement (Physique et numérique)	Fft	1,00		
Sous-total Lot A					
	B : VILLA A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE				
B.101	Fouille en tranchée pour ajustement véranda	m ³	4,50		
B.102	Fourniture et mise en œuvre du béton de propreté.	m ³	0,25		
B.103	Soubassement en agglos plein de 20x20x40	m ²	10,00		
B.104	Fourniture et mise en œuvre du béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour amorce poteau, chaînage bas, chaînage haut, poteau et coulage des marches des escaliers au droit de la porte secondaire salle n°2.	m ³	4,32		
B.105	Murs creux en élévation de 15x20x40 pour portes, fenêtres et cloisons)	m ²	33,00		
B.106	Enduit et raccords sur murs et poteaux.	m ²	114,00		
B.107	Caniveau à démolir	ml	12,10		
B.108	Caniveau à construire (Y compris fouille, coffrage, coulage et enduit plus raccord sur les parois).	ml	7,30		
B.109	Remblais sous dallage	m ³	8,00		
B.110	Dallage du sol de la véranda	m ²	8,00		
B.111	Fourniture et pose de tôle lisse	ml	2,00		
B.112	Fourniture et pose de couvre-joint autour du Bâtiment	ml	132,00		
B.113	Peinture acrylique sur mur intérieur	m ²	389,49		
B.114	Peinture acrylique sur mur extérieur	m ²	137,36		
B.115	Peinture Glycéro sur portes métalliques	m ²	56,88		
B.116	Réfection et ajustement de la toiture	Fft	1,00		
Sous-total Lot B					
	C-BLOC ADMINISTRATIF MDC				
C.101	Peinture acrylique sur mur intérieur plus plafond	m ²	643,74		
C.102	Peinture acrylique sur mur extérieur	m ²	157,91		
C.103	Peinture Glycéro sur portes métalliques	m ²	64,80		
C.104	Construction et pose de dalles en BA à l'entrée du bâtiment	U	5,00		
C.105	Fourniture et pose couvre-joint	ml	132,00		

C.106	Fourniture et pose tôle lisse	ml	2,00		
Sous-total Lot C					
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				
	TVA : (19,25%)				
	AIR : (2,2% ou 5,5 %)				
	MONTANT GENERAL TOUTES TAXES				
	NET A PAYER A L'ENTREPRENEUR				

VOLET ELECTRICITE COURANTS FORT ET FAIBLE

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Qté	P. U.	PRIX TOTAL
	D : TRAVAUX PREPARATOIRES, ET INSTALLATION DE CHANTIER				
D.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel	Fft	1,00		
D.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de récolement (Physique et numérique)	Fft	1,00		
Sous-total Lot D : Travaux préparatoires et installation de chantier					
	E : RACCORDEMENT ET BRANCHEMENT AU RESEAU SOCADEL				
E.101	Etudes, suivi et contrôle par les équipes SOCADEL.	Ens	1,00		
E.102	Construction réseau 30 kV sur poteaux béton en 93 mm ² y compris toutes sujétions	km	0,80		
E.103	Fourniture et pose IACM 30kV sur poteau béton	u	1,00		
E.104	Fourniture et pose d'un transformateur 30 kV/0,4 kV - 100kVA/B2 y compris toutes sujétions de pose	Ens	1,00		
E.105	Frais de branchement au réseau SOCADEL et pose de châssis, armoire de comptage et compteur y compris toutes sujétions de raccordement	Fft	1,00		
E.106	Construction mini réseau de distribution électrique en poteaux bois 4 x 25 mm ² dans l'enceinte du CMTP de Bertoua y compris toutes sujétions de pose	km	0,50		
Sous-total Lot E : Raccordement et Branchement au réseau SOCADEL					
	F : BLOC ADMINISTRATIF MDC				
F.101	Réalisation de la prise de terre y compris toutes sujétions	Ens	1,00		
F.102	Fourniture et pose d'un disjoncteur de branchement Tétrapolaire sélectif différentiel 60 A - 500mA	U	1,00		
F.103	Rénovation et mise aux normes du coffret électrique du bâtiment	Fft	1,00		
F.104	Fourniture et pose d'un parafoudre modulaire de marque Legrand ou similaire	U	1,00		
F.105	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	4,00		
F.106	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	4,00		

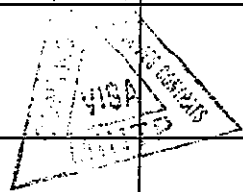
F.107	Fourniture et pose de réglette de 120 de marque Philips ou similaire	U	12,00		
F.108	Fourniture et pose de réglette de 60 de marque Philips ou similaire	U	3,00		
F.109	Fourniture et pose d'un hublot rond étanche de marque Legrand ou similaire	U	6,00		
F.110	Fourniture et pose d'une applique sanitaire	U	6,00		
F.111	Fourniture et Remplacement des interrupteurs et prises de courant défectueuses (Marque Legrand ou similaire) y compris toutes sujétions	Fft	1,00		
F.112	Fourniture et pose de Bouton poussoir encastré de marque Legrand ou Similaire y compris toutes sujétions	U	3,00		
Sous-total Lot F : Bloc administratif MDC					
	G : VILLAS A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE				
G.101	Réalisation de la prise de terre y compris toutes sujétions	Ens	4,00		
G.102	Fourniture et pose d'un disjoncteur de branchement Tétrapolaire sélectif différentiel 60 A - 500mA	U	4,00		
G.103	Rénovation et mise aux normes du coffret électrique de bâtiment pour usage de salles de classe	Fft	4,00		
G.104	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	10,00		
G.105	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	6,00		
G.106	Fourniture et pose de Goulotte DLP 105X50 mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose	ml	48,00		
G.107	Fourniture et pose de Conduit ICTA standard DIAM 20mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose	Rlx	12,00		
G.108	Fourniture et pose de Conduit ICTA standard DIAM 25mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose	Rlx	8,00		
G.109	Fourniture et pose de Conduit ICTA standard DIAM 32mm de marque Legrand ou similaire y compris toutes sujétions de pose	Rlx	4,00		
G.110	Fourniture et pose de Boîte de dérivation 175x175x40mm de type BATIBOX MACONNERIE de marque Legrand y compris toutes sujétions de pose	U	24,00		
G.111	Boîte d'encastrement BATIBOX MACONNERIE PROF 40mm de marque Legrand	U	200,00		
G.112	Fourniture et pose de réglette double de 120 de marque Philips ou similaire	U	32,00		
G.113	Fourniture et pose de réglette étanche de 120 de marque Philips ou similaire	U	20,00		
G.114	Fourniture et pose d'un hublot rond étanche de marque Legrand ou similaire	U	12,00		
G.115	Fourniture et pose d'une applique sanitaire	U	16,00		

G.116	Fourniture et Remplacement des interrupteurs et prises de courant défectueuses (Marque Legrand ou similaire) y compris toutes sujétions	Fft	1,00		
G.117	Fourniture et pose de Bouton poussoir encastré de marque Legrand ou Similaire y compris toutes sujétions	U	16,00		
Sous-total Lot G : Villas à modifier pour salle de classe					
H : VILLAS MDC A NE PAS MODIFIER					
H.101	Réalisation de la prise de terre y compris toutes sujétions	Ens	1,00		
H.102	Fourniture et pose d'un disjoncteur de branchement Tétrapolaire sélectif différentiel 60 A - 500mA	U	2,00		
H.103	Rénovation et mise aux normes du coffret électrique du bâtiment	Fft	2,00		
H.104	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	2,00		
H.105	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	2,00		
H.106	Fourniture et pose de réglette double de 120 de marque Philips ou similaire	U	4,00		
H.107	Fourniture et pose de réglette étanche de 120 de marque Philips ou similaire	U	10,00		
H.108	Fourniture et pose de réglette de 60 de marque Philips ou similaire	U	8,00		
H.109	Fourniture et pose d'un hublot rond étanche de marque Legrand ou similaire	U	6,00		
H.110	Fourniture et pose d'une applique sanitaire	U	6,00		
H.111	Fourniture et Remplacement des interrupteurs, boutons poussoirs et prises de courant défectueuses (Marque Legrand ou similaire) y compris toutes sujétions	Fft	1,00		
Sous-total Lot H : Villas à ne pas modifier					
100	TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATION DE CHANTIER				
200	RACCORDEMENT ET BRANCHEMENT AU RESEAU ENEO				
300	ECLAIRAGE PUBLIC AVEC CANDELABRES SOLAIRES				PM
400	BATIMENT ADMINISTRATIF MDC				
500	VILLAS A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE				
600	VILLAS MDC A NE PAS MODIFIER				
700	BATIMENT LABORATOIRE/ATELIER				PM
800	BATIMENT ADMINISTRATIF ENTREPRISE				PM
900	BATIMENT 06 STUDIOS				PM
1000	BATIMENT 12 CHAMBRES MODERNES				PM
1100	BATIMENT 19 CHAMBRES				PM
1200	CANTINE				PM
1300	CENTRE DE SANTE				PM
1400	GARAGE				PM

1500	GUERITE				PM
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				
	TVA : (19,25%)				
	AIR : (5,5 %)				
	MONTANT GENERAL TOUTES TAXES				
	NET A PAYER				

VOLET PLOMBERIE SANITAIRE

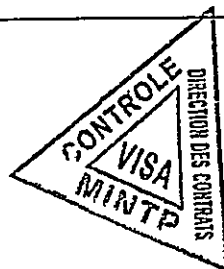
N°	Désignation des ouvrages	Unité	Qté.	P.U.	PRIX TOTAL
	I : TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATION DE CHANTIER				
I.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel	Fft	1,00		
I.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de récolement (Physique et numérique)	Fft	1,00		
Sous-total Lot I : Travaux préparatoires et installation de chantier					
	J : REHABILITATION DU FORAGE ET DE L'ADDUCTION EN EAU POTABLE				
J.101	Travaux de nettoyage et de révision générale y compris toutes sujétions.	FF	1,00		
J.102	Développement à l'air-lift du forage existant y compris toutes sujétions.	U	1,00		
J.103	Essai de pompage type longue durée y compris toutes sujétions.	U	1,00		
J.104	Fourniture et pose d'un kit de pompage solaire hybride avec pompe immergée y compris accessoires de pose, panneaux solaires de 340Wc, contrôleur de charge coffret de commande électrique et régulation.	U	1,00		
J.105	Travaux de réhabilitation et de mise aux normes du système d'approvisionnement en eau potable existant (Remplacement des conduites défectueuses et des accessoires de raccordement hors service, etc.)	FF	1,00		
J.106	Fourniture et pose de kit de filtre réseau d'eau a pression 3 blocs y compris toutes sujétions de pose	U	1,00		
J.107	Fourniture, pose et raccordement de deux réservoirs d'eau de 5000 L avec flotteur y compris toutes sujétions de pose	FF	1,00		
J.108	Analyse physico-chimique y compris toutes sujétions.	U	1,00		
Sous-total Lot J : Réhabilitation du forage et l'AEP					
	K : REHABILITATION DES FOSSES SEPTIQUES ET VIDANGE				
K.101	Vidange et nettoyage général de la fosse septique y compris toutes sujétions.	U	3,00		
Sous-total Lot K : Réhabilitation des Fosses septiques					
	L : BLOC ADMINISTRATIF MDC				

L.101	Travaux de nettoyage et de révision générale du système de plomberie sanitaire du bâtiment en alimentation et évacuation (flexibles, vanne d'arrêt, Bondes, tuyauteries, regards etc.)	FF	1,00		
L.102	Fourniture et pose de mécanisme pour réservoir des pots de WC y compris toutes sujétions de pose	U	3,00		
L.103	Fourniture et pose de lave-mains à colonne complète avec robinetterie y compris toutes sujétions de pose	U	2,00		
L.104	Fourniture et pose de robinet pour lave-mains y compris toutes sujétions de pose	U	3,00		
L.105	Fourniture et pose de colonne de douche simple + robinet	U	1,00		
L.106	Fourniture et pose de syphon pour lave mains y compris autres accessoires pour évacuation (bonde, etc.)	U	5,00		
L.107	Fourniture et pose de porte savon y compris toutes sujétions de pose	U	5,00		
L.108	Fourniture et pose de porte papier hygiénique y compris toutes sujétions de pose	U	3,00		
L.109	Fourniture et pose de porte serviette à deux branches chromées fixes y compris toutes sujétions de pose	U	1,00		
L.110	Fourniture et pose de miroir de douche 60x42 ep :4mm y compris toutes sujétions de pose	U	4,00		
L.111	Fourniture et pose de syphon de sol en plastique y compris toutes sujétions de pose	U	4,00		
Sous-total Lot M : Bloc administratif MDC					
	N : VILLAS A MODIFIER POUR SALLE DE CLASSE				
N.101	Travaux de nettoyage et de révision générale du système de plomberie sanitaire du bâtiment en alimentation et évacuation (flexibles, vanne d'arrêt, Bondes, tuyauteries, regards etc.)	FF	1,00		
N.102	Fourniture et pose de mécanisme pour réservoir des pots de WC y compris toutes sujétions de pose	U	8,00		
N.103	Fourniture et pose de lave-mains à colonne complète avec robinetterie y compris toutes sujétions de pose	U	4,00		
N.104	Fourniture et pose de robinet pour lave-mains y compris toutes sujétions de pose	U	8,00		
N.105	Fourniture et pose de syphon pour lave mains y compris autres accessoires pour évacuation (bonde, etc.)	U	8,00		
N.106	Fourniture et pose de porte savon y compris toutes sujétions de pose	U	12,00		
N.107	Fourniture et pose de porte papier hygiénique y compris toutes sujétions de pose	U	8,00		
N.108	Fourniture et pose de porte serviette à deux branches chromées fixes y compris toutes sujétions de pose	U	8,00		
N.109	Fourniture et pose de miroir de douche 60x42 ep :4mm y compris toutes sujétions de pose	U	4,00		
N.110	Fourniture et pose de syphon de sol en plastique y compris toutes sujétions de pose	U	4,00		

Sous-total Lot N : Villas à modifier pour salle de classe					
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				
	TVA : (19,25%)				
	AIR : (2,2% ou 5,5 %)				
	MONTANT GENERAL TOUTES TAXES				
	NET A PAYER				

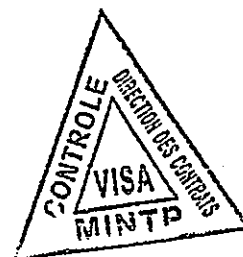
VOLET CLIMATISATION

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Qté	P. U.	PRIX TOTAL
	O : BLOC ADMINISTRATIF MDC				
O.101	Fourniture et pose d'un climatiseur type SPLIT de puissance 1,5CV pour bureau du Chef de Centre y compris toutes suggestions de pose	FF	1,00		
Sous-total Lot O : Bloc administratif MDC					
	P : VILLAS MDC A NE PAS MODIFIER				
P.101	Fourniture et pose d'un climatiseur type SPLIT de puissance 2,5 CV pour salle de séjour y compris toutes suggestions de pose	FF	PM		
Sous-total Lot P : Villas à ne pas modifier					
100	BATIMENT ADMINISTRATIF MDC				
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				
	TVA : (19,25%)				
	AIR : (2,2% ou 5,5 %)				
	MONTANT GENERAL TOUTES TAXES				
	NET A PAYER				



**CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF
DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS
DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE BERTOUA,
REGION DE L'EST
RECAPITULATIF**

N°	Désignation des lots	PRIX TOTAL
1	GENIE CIVIL	
2	ELECTRICITE COURANTS FORT & FAIBLE	
3	PLOMBERIE SANITAIRE & REHABILITATION AEP	
4	CLIMATISATION	
	TOTAL GENERAL HORS TAXES	
	TVA : (19,25%)	
	AIR : (2,2% ou 5,5 %)	
	MONTANT GENERAL TOUTES TAXES	
	NET A PAYER	

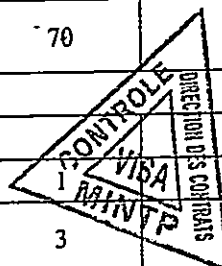


LOT 2

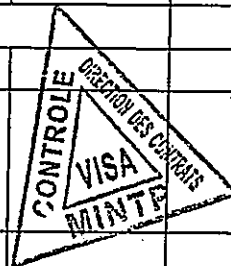
CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE MBOUDA, REGION DE L'OUEST

REHABILITATION ANCIENNE DELEGATION DDTP

N°	Désignation des ouvrages	Unité ^a	Qté	P. U.	PRIX TOTAL
	LOT A : TRAVAUX PREPARATOIRES, DEMOLITION ET RACCORDEMENT				
A.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel	Fft	1		
A.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de recollement (Physique et numérique)	Fft	1		
A.103	Démolition de certaines parties d'ouvrage	Fft	1		
Sous-total Lot A					
	B : MENUISERIE BOIS, MENUISERIE METALLIQUE, VITRERIE, RIDEAU ET PORTE RIDEAU				
B.101	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 90x220)	u	4		
B.102	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 150x220)	u	8		
B.103	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes en bois massif de 70x220 avec battant en panneaux de 4)	u	3		
B.104	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (200x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	m ²	11		
B.105	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (150x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	m ²	7		
B.106	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (50x80) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	m ²	2		
B.107	Fourniture et pose des rideaux et porte rideau y compris toutes sujétions.	ml	70		
Sous-total Lot B					
	C : COURANT FORT-COURANT FAIBLE				
C.101	Goulotte de marque Legrand ou similaire	Ens			
C.102	Conducteur TH de 1,5 mm ² de marque Nexans ou similaire	Rlx	3		
C.103	Conducteur TH de 2,5 mm ² Nexans ou similaire	Rlx	3		
C.104	Autres accessoires y compris toutes sujétions	Ens	1		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
C.105	Interrupteur SA encastré	U	2		
C.106	Interrupteur DA encastré	U	2		
C.107	Interrupteur VV encastré	U	2		
C.108	Bouton poussoir encastré	U	0		
C.109	Prise de courant 2P+T	U	20		



C.110	Prise pour télévision	U	2		
C.111	Dismatic pour Climatisation	U	3		
C.112	Câble coaxial	Rlx	1		
C.113	Connecteur RJ 45	U	0		
C.114	Autres accessoires y compris toutes sujétions	Ens	1		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
C.115	Réglette 120 de marque Philips ou similaire	U	26		
C.116	Hublot rond décoratif	U	20		
C.117	Appliques sanitaires	U	3		
C.118	Bloc autonome y compris raccordement	U	1		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
C.119	Bloc de borne électrique 10 A	U	3		
C.120	Bloc de borne électrique 25 A	U	3		
C.121	Scotch d'électricité	Pqt	2		
C.122	Coffret XL ³ 125 02 rangées de 18 modules de marque Legrand ou similaire	U	1		
C.123	Boîte de dérivation 160x160	U	5		
C.124	Boitier	U	50		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
C.125	Disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 10A, 220V de LEGRAND ou similaire	U	4		
C.126	Disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 16A, 220V de LEGRAND ou similaire	U	4		
C.127	Disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 25A, 220V de LEGRAND ou similaire	U	3		
C.128	Disjoncteur Différentiel DXN 3P+N 40A - 300 ma	U	1		
C.129	Interrupteur différentiel DX ³ 4P 25A 30mA Type AC auto	U	1		
C.130	Parafoudre modulaire tétra PF 30KA	U	1		
C.131	Eclairage de secours alimenté par des panneaux solaires	Ens	1		
Sous-total Lot C					
D : PLOMBERIE ET SANITAIRE					
	Réfection du circuit d'alimentation en eau des bâtiments y compris fourniture et pose des tuyauteries des robinets d'arrêt et des robinets de puisage				
D.101	Fourniture et pose de tuyau PEHD de Ø50 y compris toutes sujétions de pose	ml	150		
D.102	Fourniture et pose de tuyau PEHD de Ø32 y compris toutes sujétions de pose	ml	200		
D.103	Fourniture et pose de tuyaux d'évacuation en tuyau PVC Normalisé de Ø63 et toutes sujétions de pose	ml	30		
D.104	Fourniture et pose de tuyaux d'évacuation en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose	ml	30		
D.105	Fourniture et pose de colonne de douche avec robinet de puisage y compris toutes sujétions de pose	u	3		



D.106	Accessoires de raccordement	Fft	1		
D.107	Installation des robinets de puisage	u	2		
D.108	Fourniture et pose de WC complet y compris raccordement sur attente EF-EV	u	3		
D.109	Fourniture et pose de Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EV	u	3		
D.110	Fourniture et pose de porte balai et balai hygiénique	u	3		
D.111	Fourniture et pose de porte savon	u	3		
D.112	Fourniture et pose de miroir de 0,40 x 0,60 y compris jambes de fixation	u	3		
D.113	Fourniture et pose de porte papier hygiénique	u	3		
D.114	Vidange et Réfection générale de la fosse septique y compris toutes sujétions.	Fft	1		
Sous-total Lot D					
E : REVÊTEMENT SOLS ET MURS					
E.101	Carreaux grès cérame aux sols des pièces y compris Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur et toutes sujétions de pose	m ²	400		
Sous-total Lot E					
F : TRAVAUX DE PEINTURE					
F.101	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs extérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 1300 ou similaire	m ²	400		
F.102	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs intérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 800 ou similaire	m ²	552		
F.103	Peinture acrylique en deux (02) couches sur plafond et faux plafond toutes sujétions comprises	m ²	350		
F.104	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie métallique toutes sujétions comprises	Fft	1		
F.105	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie bois toutes sujétions comprises	Fft	1		
F.106	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur grille antivol toutes sujétions comprises	m ²	150		
Sous-total Lot F					
G : CLIMATISATION					
G.101	Fourniture et pose de climatiseur et split 1,5 CV y compris les liaisons électriques, frigorifiques, kit plafonnier Plinthes en grès cérame et toutes sujétions de pose	u	3		
Sous-total Lot G					
H : REHABILITATION DU FORAGE ET CONSTRUCTION DU CHÂTEAU D'EAU					
REHABILITATION DU FORAGE					
H.101	Travaux de révision générale et développement à l'air-lift du forage existant y compris toutes sujétions.	FF	1		
H.102	Essai de pompage type longue durée y compris toutes sujétions.	U	1		

H.103	Fourniture et pose d'un kit de pompage solaire hybride avec pompe immergée y compris accessoires de pose, panneaux solaires de 340Wc, contrôleur de charge coffret de commande électrique et régulation.	U	1		
H.104	Travaux de construction d'un réseau de distribution d'eau potable reliant le forage existant au château d'eau à construire y compris toutes sujétions,	FF	1		
H.105	Fourniture et pose de kit de filtre réseau d'eau a pression 3 blocs y compris toutes sujétions de pose	U	1		
H.106	Fourniture et pose de gouttières tôle Alu de 5/10ième et toutes sujétions de pose	ml	70		
H.107	Fourniture et pose de descente d'eau en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose	ml	50		
CONSTRUCTION DU CHÂTEAU D'EAU					
H.108	Fouille en Puits et en rigole pour semelle et longrine	m ³	20,63		
H.109	Fourniture et mise en œuvre béton de propreté dosé à 200 kg/m ³	m ³	0,85		
H.110	Fourniture et mise en œuvre béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour semelle amorce poteau et longrine	m ³	6,66		
H.111	Fourniture et mise en œuvre béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour poteaux, chaînage et dallage.	m ³	15,87		
H.112	Fourniture et pose bâche à eau de 5 000 litres.	U	2		
H.113	Fourniture et pose garde-corps et échelle en tuyau galva de 25 ou similaire.	Fft	1		
Sous-total Lot H					
I : DIVERS					
I.101	Réfection générale sur la toiture et du mât de drapeau	Fft	1		
I.102	Fabrication et pose des dalles à l'entrée principale	Fft	1		
I.103	Plaque de labélisation au modèle indiqué par le Maître d'Ouvrage	Fft	1		
I.104	Béton armé dosé à 350kg/m ³ Pour dallage extérieur d'épaisseur 8 cm y compris toutes sujétions	m ³	5,2		
I.105	Construction de caniveau autour de la maison	ml	82		
I.106	Fourniture et pose de gouttières tôle Alu de 5/10ième et toutes sujétions de pose	ml	70		
I.107	Fourniture et pose de descente d'eau en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose	ml	50		
Sous-total Lot I					
100	TRAVAUX PREPARATOIRES, DEMOLITION ET RACCORDEMENT				
.200	MENUISERIE BOIS, MENUISERIE METALLIQUE, VITRERIE, RIDEAU ET PORTE RIDEAU				

300	COURANT FORT-COURANT FAIBLE				
400	PLOMBERIE ET SANITAIRE				
500	REVÊTEMENT SOLS ET MURS				
600	TRAVAUX DE PEINTURE				
700	CLIMATISATION				
800	REHABILITATION DU FORAGE ET RENFORCEMENT DE L'ADDUCTION				
1000	DIVERS				
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				
	TVA : (19,25%)				
	AIR : (5,5 %)				
	MONTANT GENERAL TOUTES TAXES COMPRISES				
	NET A PAYER A L'ENTREPRENEUR				

BLOC TOILETTE ET PASSERELLE POUR PIETON

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Qté	P. U.	PRIX TOTAL
	J : TRAVAUX PREPARATOIRE FONDATION, ELEVATION ET TOITURE				
J.101	Installation de chantier : amené et repli du matériel	Fft	-		
J.102	Programme d'exécution, Projet d'exécution et dossier de recollement (Physique et numérique)	Fft			
J.103	Démolition de certaines parties d'ouvrage	Fft	-		
J.104	Implantation bloc toilette	Fft	1		
J.105	Fouilles en puits et en rigole	m ²	20		
J.106	Béton de propreté dosé à 200 kg/m ³	m ²	1,2		
J.107	Béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour semelle, amorce et chaînage bas.	m ²	2,2		
J.108	Agglos bourrés de 20 pour le soubassement	m ²	20		
J.109	Agglos creux de 15 pour élévation.	m ²	70		
J.110	Béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour poteaux, linteaux et chaînage haut.	m ²	2		
J.111	Enduit au mortier de ciment dosé à 400 kg/m ³ pour mur	m ²	175		
J.112	Charpente en bois dur pour fermes, pannes, planches de rive y compris toutes sujétions de mise en œuvre.	Fft	1		
J.113	Couverture en tôle bac Alu 6/10ème y compris toute sujétion de pose	m ²	52		
J.114	Tôle de rive 6/10ème y compris toute sujétion de pose	ml	28		

J.115	Tôle lisse 6/10ème y compris toute sujétion de pose	m ²	25		
J.116	Chape bouchardée autour du bloc toilette	m ²	23		
Sous-total Lot J					
	K : MENUISERIE BOIS, MENUISERIE METALLIQUE, VITRERIE, RIDEAU ET PORTE RIDEAU				
K.101	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 90x220)	u	-		
K.102	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques semi vitrées de 150x220)	u	-		
K.103	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes en bois massif de 70x220 avec battant en panneaux de 4)	u	2		
K.104	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (200x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	m ²	-		
K.105	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (150x110) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	m ²	-		
K.106	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (60x80) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	m ²	4		
K.107	Fourniture et pose des rideaux et porte rideau y compris toutes sujétions.	ml			
K.108	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes en bois massif de 90x220 avec battant en panneaux de 4)	u	2		
K.109	Fourniture et pose des portes à remplacer (portes métalliques de 90x220)	u	2		
K.110	Fourniture et pose des fenêtres à remplacer (110x120) en alu vitrées sur cadre en bois massif.	U	2		
K.111	Faux plafond en contreplaqué	m ²	20		
K.112	Fourniture et pose couvre joint	ml	100		
Sous-total Lot K					
	L : COURANT FORT-COURANT FAIBLE				
L.101	Fourniture et pose de Conducteur TH de 1,5 mm ² y compris toutes sujétions	Rlx	2		
L.102	Fourniture et pose de Conducteur TH de 2,5 mm ² y compris toutes sujétions	Rlx	2		
L.103	Fourniture et pose d'autres accessoires électriques y compris toutes sujétions	Ens	1		
L.104	Fourniture et pose d'interrupteur SA encastré y compris toutes sujétions	U	7		
L.105	Fourniture et pose de réglette 120 de marque Philips ou similaire y compris toutes sujétions	U	1		
L.106	Fourniture et pose de hublot rond décoratif y compris toutes sujétions	U	6		
L.107	Fourniture et pose d'applique sanitaire y compris toutes sujétions	U	2		
L.108	Fourniture et pose de bloc de borne électrique 10 A y compris toutes sujétions	U	1		
L.109	Fourniture et pose de bloc de borne électrique 25A y compris toutes sujétions	U	1		
L.110	Fourniture de Scotch d'électricité	Pqt	1		

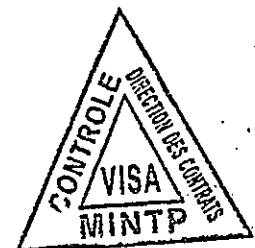
L.111	Fourniture et pose de coffret XL encastré 1 rangée de 12 modules y compris toutes sujétions	U	1		
L.112	Fourniture et pose de boîte de dérivation 160x160 y compris toutes sujétions	U	1		
L.113	Fourniture et pose de Boîtier y compris toutes sujétions	U	3		
L.114	Fourniture et pose de disjoncteur DX4500, 1P + N courbe C, 10A, 220V de LEGRAND ou similaire y compris toutes sujétions	U	2		
L.115	Fourniture et pose d'interrupteur différentiel DX ³ 4P 25A 300mA Type AC auto y compris toutes sujétions	U	1		
L.116	Fourniture et pose de Parafoudre modulaire tétra PF 30KA y compris toutes sujétions	U	1		
Sous-total Lot L					
M : PLOMBERIE ET SANITAIRE					
	Fourniture et pose du circuit d'alimentation en eau du bloc de toilettes et son circuit d'évacuation EU/EV y compris fourniture et pose des tuyauteries, raccords et diverses vannes				
M.101	Fourniture et pose d'une conduite Ø32 en PEHD y compris toutes sujétions	ml	50		
M.102	Fourniture et pose d'une conduite Ø16 en PER pré-gainé y compris toutes sujétions	ml	40		
M.103	Fourniture et pose d'une conduite d'évacuation Ø100 en PVC normalisé y compris toutes sujétions	ml	30		
M.104	Fourniture et pose d'une conduite d'évacuation Ø63 en PVC normalisé y compris toutes sujétions	ml	40		
M.105	Fourniture et pose d'une nourrice M/F de 6 départs + vannes avec coffret d'encastrement complet et autres accessoires de fixation et de raccordement y compris toutes sujétions de pose	Ens	2		
M.106	Fourniture et pose de robinet de puisage y compris toutes sujétions	u	2		
M.107	Fourniture et pose de WC complet y compris raccordement sur attente EF & EV	u	4		
M.108	Fourniture et pose de lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF & EU	u	2		
M.109	Fourniture et pose de colonne de douche avec robinet de puisage y compris toutes sujétions de pose	u	2		
M.110	Fourniture et pose de porte balai et balai hygiénique y compris toutes sujétions	u	4		
M.111	Fourniture et pose de porte savon en inox y compris toutes sujétions	u	4		
M.112	Fourniture et pose d'un Miroir de 0,40 x 0,60 y compris toutes sujétions	u	2		
M.113	Fourniture et pose de porte papier hygiénique y compris toutes sujétions	u	4		
M.114	Fourniture et pose d'un siphon de sol y compris toutes sujétions	u	4		
Sous-total Lot M					
N : REVÊTEMENT SOLS ET MURS					

N.101	Carreaux grès cérame aux sols des pièces y compris Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur et toutes sujétions de pause	m ²	-		
N.102	Carreaux grès cérame antidérapant aux sols des pièces et toutes sujétions de pause	m ²	20		
N.103	Carreaux faïence sur mur de SDE et toutes sujétions de pause	m ²	90		
Sous-total Lot N					
	O: TRAVAUX DE PEINTURE				
O.101	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs extérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 1300 ou similaire	m ²	60		
O.102	Peinture acrylique en deux (02) couches sur murs intérieurs toutes sujétions comprises type Pantex 800 ou similaire	m ²	115		
O.103	Peinture acrylique en deux (02) couches sur plafond et faux plafond toutes sujétions comprises	m ²	20		
O.104	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie métallique toutes sujétions comprises	Fft	-		
O.105	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur menuiserie bois toutes sujétions comprises	Fft	-		
O.106	Peinture glycérophtalique en deux (02) couches sur portes et soubassement y compris toutes sujétions comprises	U	50		
O.107	Peinture vinylique en deux (02) couches sur murs et faux plafond y/c toutes sujétions	m ²	195		
Sous-total Lot O					
	P : DIVERS				
P.101	Réfection générale sur la toiture et du mât de drapeau	Fft	-		
P.102	Fabrication et pose des dalles à l'entrée principale	Fft	-		
P.103	Plaque de labélisation au modèle indiqué par le Maître d'Ouvrage	Fft	-		
P.104	Béton armé dosé à 350kg/m ³ Pour dallage extérieur d'épaisseur 8 cm y compris toutes sujétions	m ³	3,5		
P.105	Construction de caniveau autour de la maison	ml	10		
P.106	Fourniture et pose de gouttières tôle Alu de 5/10ième et toutes sujétions de pose	ml	11		
P.107	Fourniture et pose de descente d'eau en tuyau PVC Normalisé de Ø100 et toutes sujétions de pose	ml	10		
P.108	Construction des regards de 60x60 en agglos bourrés de 15	U	5		
P.109	Fosse septique	Fft	1		
Sous-total Lot P					
	Q: PASSERELLE POUR PIETONS				
Q.101	Déblais de la terre végétale	m ³	83		
Q.102	Remblais compacté	m ³	50		
Q.103	Béton de propreté dosé à 200 kg/m ³	m ³	3,5		

Q.104	Fourniture et pose de bordures en BA dosé à 350 kg/m3	m	DES TR 220	UN	
Q.105	Fourniture et pose couches de sable sous pavé.	m ³		10	
Q.106	BA dosé à 350 kg/m3 pour escaliers	m ³		2	
Sous-total Lot 8P					
TOTAL GENERAL HORS TAXES					
TVA : (19,25%)					
AIR : (5,5 %)					
MONTANT GENERAL TOUTES TAXES					
NET A PAYER A L'ENTREPRENEUR					

**CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF
DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS
DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE MBOUDA,
REGION DE L'OUEST
RECAPITULATIF**

N°	Désignation des lots	PREX TOTAL			
1	REHABILITATION ANCIENNE DDTP BAMBOUTOS				
2	REHABILITATION DU GARAGE				PM
3	BLOC TOILETTE ET PASSERELLE POUR PIETON				
TOTAL GENERAL HORS TAXES					
TVA : (19,25%)					
AIR : (2,2% ou 5,5 %)					
MONTANT GENERAL TOUTES TAXES					
NET A PAYER					

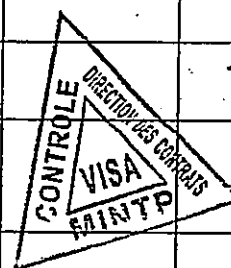


LOT 3

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET EQUIPEMENT DE CERTAINS BATIMENTS DEVANT ABRITER LE CENTRE DE METIERS DES TRAVAUX PUBLICS DE KUMBA, REGION DU SUD-OUEST

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITE	QTÉ	P.U.	MONTANT (FCFA)
0	TRAVAUX PRÉLIMINAIRES				
1	Installation de chantier	Ens.	1		
2	Amenée et repli du matériel	Ens.	1		
3	Études, plans d'exécution et de recollement	Ens.	1		
4	Démantèlement et évacuation de tout le matériel des bâtiments concernés	Ens.	1		
	Sous-total Travaux préliminaires				
BLOC A					
100	SÉRIE 100 : MAÇONNERIE				
101	Démolition de maçonnerie pour extension de salle	Ens.	1		
102	Mur en agglos de 15x20x40 au mortier de ciment dosé à 300 kg/m ³ pour séparation secrétariat	m ²	14,07		
103	Béton armé dosé à 350 kg/m ³ pour poteaux et poutres (véranda et mur secrétariat)	m ³	7,3066		
104	Enduits au mortier de ciment sur murs et béton	m ²	110,54		
105	Raccords sur murs démolis, fondations et réhabilitation des escaliers d'entrée véranda	Ens.	1		
	Sous-total maçonnerie				
200	SÉRIE 200 : TOITURE				
201	Dépose toiture existante et remplacement par tôle Bac 6/10e (accessoires inclus)	m ²	366,93		
202	Tôle faitière (ép. 6/10e, larg. 50cm)	ml	30		
203	Plafond sous-avant-toit en tôle lisse	m ²	116,51		
204	Remplacement planche de rive (caractéristiques identiques)	ml	85		
205	Gouttière en aluminium	ml	70		
	Sous-total Toiture				
300	SÉRIE 300 : REVÊTEMENT DE SOL				
301	Carreaux grès cérame 30x30 (Direction, secrétariat, attente, véranda/escaliers) incluant plinthes 10cm	m ²	123,94		
302	Chape lisse en ciment (salle de classe)	m ²	59,584		



N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	QTÉ.	P.U.	MONTANT (FCFA)
303	Carreaux grès cérame 20x20 antidérapants (deux toilettes)	m ²	6,48		
304	Carreaux faïence 20x30 sur murs toilettes (H=2,1m)	m ²	11,799		
	Sous-total revêtement de sol				
400	SÉRIE 400 : MENUISERIE ALUMINIUM				
401	Fenêtre NACO alu 1,35x1,90m avec imposte	U	7		
402	Fenêtre coulissante alu 1,35x1,90m avec imposte	U	8		
402b	Fenêtre coulissante alu 0,70x0,80m	U	2		
	Sous-total menuiserie aluminium				
500	SÉRIE 500 : MENUISERIE BOIS ET MÉTAL				
501	Porte bois panneau stratifié 0,90x2,20m avec imposte bois (bureaux)	U	1		
502	Porte bois panneau stratifié 0,80x2,20m avec imposte bois (toilettes)	U	2		
503	Porte métallique/vitrée 1,45x2,20m avec imposte vitrée (bureaux)	U	2		
504	Porte métallique/vitrée 0,90x2,20m avec imposte vitrée (bureaux)	U	3		
	Sous-total menuiserie bois et métallique				
600	SÉRIE 600 : PEINTURE				
601	Préparation des surfaces	m ²	816,02		
602	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs	m ²	258,66		
603	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs	m ²	557,36		
604	Peinture bicouches au Pantex 800 sur plafonds	m ²	283,86		
605	Peinture à l'huile sur menuiserie bois et métallique	Ens.	1		
	Sous-total peinture				
700	SÉRIE 700 : ÉLECTRICITÉ				
702	Goulottes électriques en surface	ml	100		
703	Câbles V.G.V 1,5mm ² pour éclairage	Rouleau	4		
704	Câbles T.H 2,5mm ² pour prises et interrupteurs	Rouleau	4		
705	Tubes LED 0,6m	U	5		
706	Tubes LED 1,2m	U	8		
707	Prises	U	18		
708	Interrupteurs	U	9		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITE	QTÉ	P.U.	MONTANT (FCFA)
709	Connecteurs, boîte de fusibles et accessoires	Ens.	1		
710	Raccordement au réseau existant	forfait	1		
711	Fourniture et pose de ventilateur de plafond	U	2		
	Sous-total électricité				
800	SÉRIE 800 : CLIMATISATION				
801	Fourniture/pose Split 1,5 CV (bureau Directeur)	U	1		
	Sous-total Climatisation				
900	SÉRIE 900 : PLOMBERIE				
901	Lavabo complet pour toilettes	U	2		
902	Démolition WC existant et remplacement par dalle béton armé 15cm	m³	0,18		
903	WC complet 1er choix avec bouton poussoir	U	2		
904	Siphon de sol	U	2		
905	Accessoires de bain (miroir, porte-papier, savon)	Ens	1		
906	Rétablissement alimentation eau depuis réseau	FF	1		
907	Réhabilitation fosse septique, puits perdu et regard	FF	1		
	Sous-total Plomberie				
	TOTAL BLOC A				
BLOC B					
1000	SÉRIE 1000 : MAÇONNERIE				
1001	Démolition maçonnerie pour création fenêtre	FF	1		
1002	Béton armé dosé à 350kg/m³ pour linteau	m³	0,075		
1003	Enduit mortier ciment sur mur intérieur classe	m²	104,42		
1004	Dallage béton autour bâtiment (ép=8cm, treillis 6mm)	m²	57,48		
	Sous-total Maçonnerie				
1100	SÉRIE 1100 : TOITURE				
1101	Plafond 4mm avec solivage (classe et bureaux)	m²	92,1235		
1102	Remplacement toiture existante (tôle Bac 6/10e)	m²	136,25		
1103	Plafond sous-avant-toit en tôle lisse	m²	42,0675		
1104	Remplacement planche de rive	m	28,045		
1105	Faîtière (ép. 6/10e, larg. 50cm)	m²	0		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	QTÉ	P.U.	MONTANT (FCFA)
1106	Gouttière aluminium	ml	0		
	Sous-total Toiture				
1200	SÉRIE 1200 : REVÊTEMENT DE SOL				
1201	Chape lisse en ciment (salle de classe)	m ²	65,07		
1202	Carreaux grès cérame 30x30 dans le bureau	m ²	27,873		
	Sous total revêtement de sol				
1300	SÉRIE 1300 : MENUISERIE ALUMINIUM				
1301	Fenêtre NACO alu 1,50x1,70m (classes)	U	3		
1302	Fenêtre coulissante alu 1,35x1,90m avec imposte	U	1		
1303	Fenêtre coulissante alu 1,35x1,40m	U	3		
1304	Fenêtre coulissante alu 0,70x1,40m	U	1		
	Sous-total menuiserie aluminium				
1400	SÉRIE 1400 : MENUISERIE MÉTALLIQUE				
1401	Porte vitrée/métallique 0,90x2,20m avec accessoires	U	2		
1402	Porte métallique 1,80x2,40m (salle de classe)	U	1		
	Sous-total menuiserie métallique				
1500	SÉRIE 1500 : PEINTURE				
1501	Impression sur murs intérieurs et extérieurs	m ²	596,3025		
1502	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs	m ²	268,3875		
1503	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs	m ²	327,915		
1504	Peinture bicouches au Pantex 800 sur plafonds	m ²	92,12		
1505	Peinture à l'huile sur menuiserie bois et métallique	Ens	1		
	Sous-total Peinture				
1600	SÉRIE 1600 : ÉLECTRICITÉ				
1601	Goulottes électriques en surface	ml	100		
1601	Câbles V.G.V 1,5mm ² pour éclairage	Rouleau	5		
1601	Câbles T.H 2,5mm ² pour prises et interrupteurs	Rouleau	3		
1601	Tubes LED 0,6m	u	4		
1601	Tubes LED 1,2m	u	6		
1601	Prises	u	12		
1601	Interrupteurs	u	7		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	QTÉ	P.U.	MONTANT (FCFA)
1601	Connecteurs, boîte de fusibles et accessoires	FF	1		
1601	Raccordement au réseau existant (atelier menuiserie)	FF	1		
1601	Fourniture et pose de ventilateur de plafond	u	1		
1601	Fourniture/pose Split 2,5 CV (bureau Directeur)	u	1		
	Sous total électricité				
	TOTAL BLOC B				
BLOC LATRINES					
1700	SÉRIE 1700 : MAÇONNERIE				
1701	Nettoyage général des murs existants avant enduit	FF	1		
1702	Agglos de 10x20x40 pour élévation murs (H=2,3m)	m ²	46,08		
1703	Enduits sur maçonnerie intérieure et extérieure	m ²	117,88		
	Sous-total Maçonnerie				
1800	SÉRIE 1800 : TOITURE				
1801	Fermes triangulaires en bastaings 3x15 cm	m ³	1,48		
1802	Pannes et liteaux en bois dur 6x8 cm	m ³	1,38		
1803	Fourniture et pose de tôles Bac aluminium 6/10e	m ²	62,06		
1804	Gouttière aluminium	ml	19,4		
	Sous-total toiture				
1900	SÉRIE 1900 : REVÊTEMENT DE SOL				
1901	Réhabilitation sol béton dosé à 300kg/m ³ (ep=5cm)	m ²	56		
1902	Carreaux grès cérame 20x20 antidérapants (toilettes)	m ²	56		
1903	Carreaux faïence 20x30 sur murs (H=1,8m)	m ²	44,955		
	Sous-total revêtement de sol				
2000	SÉRIE 2000 : PLOMBERIE				
2001	Lavabo complet pour toilettes	u	2		
2002	WC complet avec bouton poussoir	u	3		
2003	Douche complète avec accessoires	u	3		
2004	Siphon de sol	u	6		
2005	Accessoires (miroir, porte-papier, savon, serviette)	Ens	2		
2006	Réhabilitation de la fosse septique, puits perdu et regard existants	FF	1		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	QTÉ	P.U.	MONTANT (FCFA)
2007	Raccordement toilettes et alimentation réseau CAMWATER	FF	1		
	Sous-total Plomberie				
2100	SÉRIE 2100 : MENUISERIE BOIS				
2101	Porte bois panneau stratifié 0,80x2,10m	U	6		
	Sous-total menuiserie bois				
2200	SÉRIE 2200 : MENUISERIE ALUMINIUM				
2201	Fenêtre coulissante alu 0,70x0,80m	U	6		
	Sous-total menuiserie aluminium				
2300	SÉRIE 2300 : PEINTURE				
2301	Impression sur murs intérieurs et extérieurs	m ²	234,32		
2302	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs	m ²	174,8		
2303	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs	m ²	59,52		
2304	Peinture à l'huile sur menuiserie bois et métallique	FF	1		
	Sous-total Peinture				
2400	SÉRIE 2400 : ÉLECTRICITÉ				
2401	Tuyaux flexibles de conduit	Rouleau	1		
2402	Câbles V.G.V 1,5mm ² pour éclairage	Rouleau	1		
2403	Câbles T.H 2,5mm ² pour prises et interrupteurs	Rouleau	2		
2404	Ampoules rondes	u	10		
2405	Interrupteurs	u	8		
2406	Connecteurs, boîte de fusibles et accessoires	FF	1		
2407	Raccordement au réseau existant de l'institution	FF	1		
	Sous-total électricité				
	TOTAL BLOC LATRINES				
	TRAVAUX EXTERNES				
2500	SÉRIE 2500 : EXTENSION DU HALL				
2501	Démolition de mur, carreaux et garde-corps métallique	Ens	1		
2502	Mur en agglos de 15x20x40 au mortier de ciment dosé à 300 kg/m ³ pour extension hall	m ²	22,08		
2503	Béton armé dosé à 350kg/m ³ pour linteaux (fenêtres/portes) et chaînage	m ³	0,36		
2504	Enduits mortier ciment int/ext incluant raccords sur surfaces démolies	m ²	52,99		

N°	DESCRIPTION DES TRAVAUX	UNITÉ	QTE	P.U.	MONTANT (FCFA)
2505	Fenêtre NACO alu 1,60x1,20m avec grille anti-vol (récupérée)	Ens	1		
2507	Préparation sol et pose carreaux grès cérame 30x30 avec plinthes 10cm	m²	9,8		
2508	Dépose plafond véranda et pose plafond contreplaqué 4mm sur solivage existant	m²	12,8		
2509	Impression sur murs intérieurs et extérieurs	m²	52,99		
2510	Peinture bicouches au Pantex 1300 sur murs extérieurs	m²	26,5		
2511	Peinture bicouches au Pantex 800 sur murs intérieurs	m²	26,5		
2512	Peinture à l'huile/vernis sur portes et garde-corps véranda	FF	1		
	Sous-total Extension Hall				
2600	SÉRIE 2600 : NETTOYAGE EXTÉRIEUR				
2601	Nettoyage général de l'atelier mécanique et désherbage complet	FF	1		
	Sous-total nettoyage extérieur				
	TOTAL TRAVAUX EXTERNES				
RECAPITULATIF					
TRAVAUX PRÉLIMINAIRES					
BLOC A					
BLOC B					
BLOC LATRINES					
TRAVAUX EXTERNES					
TOTAL HORS TAXES (THT)					
TVA (19.25%)					
MONTANT TOUTES TAXES COMPRISES (TTC)					

PIECE N°8 : CADRE DU SOUS - DETAIL DES PRIX



Note relative à la présentation des cadres de sous détails de prix et taxes

1. Un sous détail expose toutes les étapes d'établissement d'un prix de vente. Aussi, constitue-t-il un élément important d'appréciation de la qualité du prix proposé par un soumissionnaire.

Il n'est pas nécessaire d'imposer un modèle de présentation à tous les soumissionnaires, compte tenu de la grande diversité de logiciels de détermination des sous-détails de prix. En revanche, ils devront comporter les éléments suivants :

- a. Détail du coefficient de vente suivant le modèle présenté après la présente note ;
- b. Coût en prix secs des matériels prévus pour le chantier ;
- c. Coût en prix secs des fournitures nécessaires au chantier ;
- d. Coût de la main d'œuvre locale et expatriée ;
- 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 forfaits d'installation du camp de base, d'amenée et de retour du matériel, du laboratoire et ses équipements, d'aménagement d'une carrière (le cas échéant), etc.;
- g. Le sous détail précis des forfaits d'aménagement, d'entretien des locaux et de fourniture des moyens mis à la disposition de l'Administration ;
- h. Le sous détail des impôts et taxes.

2. Cadre de présentation du coefficient de vente, encore appelé coefficient de frais généraux.

A. Frais généraux de chantier

-Etudes
-...
-...
Total	C1

B. Frais généraux de siège

-Frais de siège
-Frais financiers
-...
-Aléas et bénéfice
Total	C2

Coefficient de vente $k=100/(100-C)$ avec $C=C1+C2$

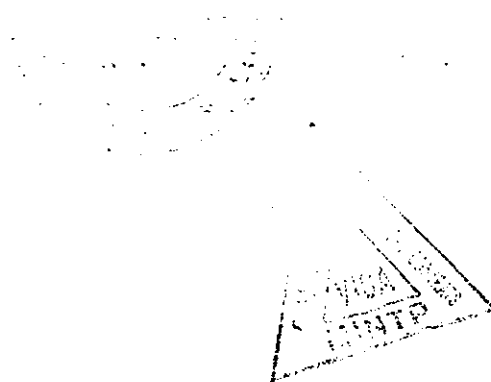
3. Le Maître d'Ouvrage peut proposer un cadre du sous détail des prix unitaires comportant les éléments énoncés au point 1 ci-dessus.

MODELE DE SOUS-DETAIL DES PRIX

CADRE DU SOUS-DETAIL DES PRIX

DESIGNATION		<i>Remblai des fouilles</i>		
N° prix	Rendement journalier	Quantité totale	Unité	Durée activité (jours)
1.5			m ³	1,0
	CATEGORIE	Salaire journalier	jours facturés	Montant
MAIN D'OEUVRE				
			S	
			TOTAL A	
	TYPE	Taux journalier	Jours facturés	Montant
MATERIEL ET				
			TOTAL B	
	TYPE	Prix unitaire	Consommation	Montant
MATERIAUX				
			TOTAL C	
D	TOTAL COUTS DIRECTS		A+B+C	
E	Frais généraux de chantier (X%*D)			
F	Frais généraux de siège (Y%*D)			
G	Coût de revient		D+E+F	
H	Risque + Bénéfice (Z%*G)			
I	PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXES		G+H	
J	PRIX DE VENTE UNITAIRE HORS TAXES		I/Qté	

PIECE N° 9 : MODELE DE MARCHÉ



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

MARCHE N° _____/M/MINTP/CIPM-TCRI/2026 passé par APPEL D'OFFRES
NATIONAL OUVERT N° _____/AONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026 DU _____

EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE
REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES TRAVAUX
PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA (LOTS 1, 2 ET 3).

MAITRE D'OUVRAGE: MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

TITULAIRE:

B.P: TEL:

N° R.C. :

N°CONTRIBUABLE :

N° COMPTE BANCAIRE : N° à la banque _____ – Agence de _____.

OBJET : Exécution des travaux de REHABILITATION ET EQUIPEMENT des Centres de Métiers des
Travaux Publics, dans les villes de Bertoua, Mbouda et Kumba (Lots 1, 2 et 3).

Lot _____

LIEU D'EXECUTION : _____.

DELAI D'EXECUTION: (08) mois

MONTANTS :

MONTANT TOTAL HT	
T.V.A (19,25%)	
TOTAL TTC	
IR (2,2% ou 5,5%)	
Net à mandater	

FINANCEMENT: BUDGET D'INVESTISSEMENT DU MINTP, EXERCICES 2026, 2027 ET 2028.
IMPUTATION: 60 36 3704320000050451 523519

SOUSCRIT LE.....
SIGNE LE.....
NOTIFIE LE.....
ENREGISTRE LE.....

Entre:

L'ETAT DU CAMEROUN, représenté par le Ministre des Travaux Publics, dénommé ci-après
.....
« Le Maître d'Ouvrage »

D'une part,



Et

L'Entreprise.....

B.P: _____ Tel _____ Fax: _____

N°R.C: _____ N°Contribuable: _____

Représentée par Monsieur / Madame _____, son Directeur Général ou son
représentant, Ci-après désigné

« le Cocontractant »

D'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE

- Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Titre III : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)
- Titre IV : Détail Quantitatif et Estimatif (DQE)

Page..... et Dernière

MARCHE N° _____ /M/MINTP/CIPM-TCRI/2026 passé après APPEL D'OFFRES
NATIONAL OUVERT N° _____ /AONO/MINTP/CIPM-TCRI/2026 DU _____
EN PROCEDURE D'URGENCE, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE
REHABILITATION ET EQUIPEMENT DES CENTRES DE METIERS DES TRAVAUX
PUBLICS, DANS LES VILLES DE BERTOUA, MBOUDA ET KUMBA (LOTS 1, 2 ET 3).

MAITRE D'OUVRAGE : LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

TITULAIRE : B.P: , TEL:.....

N° R.C. : N°CONTRIBUABLE :

N° COMPTE BANCAIRE :..... N° à la banque _____ – Agence de _____.

OBJET : Exécution des travaux de réhabilitation et équipement des Centres de Métiers des Travaux Publics, dans les villes de Bertoua, Mbouda et Kumba (Lots 1, 2 et 3).

Lot n° _____

DELAI D'EXECUTION : Huit (08) mois

Montants en FCFA :

TTC	
HTVA	
TVA (19,25%)	
AIR (2,2 % ou 5,5%)	
Net à mandater	

VISA ET SIGNATURES

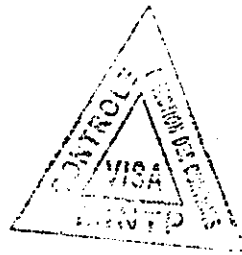
Lu et accepté par le Cocontractant

Yaoundé,

Signé par Le Ministre des Travaux Publics
« Maître d'Ouvrage »

Yaoundé, _____

ENREGISTREMENT



**PIECE N°10 : MODELES OU FORMULAIRES TYPES A
UTILISER PAR LES SOUMISSIONNAIRES**

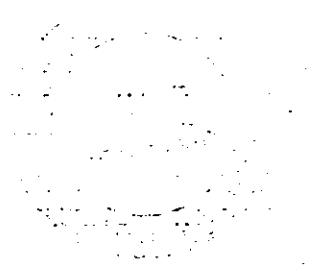


TABLE DES MODELES

ANNEXEN°1: MODELE DE	1
DECLARATION D'INTENTION DE SOUMISSIONNER.....	207
ANNEXEN°2: MODELE DE SOUMISSION.....	208
ANNEXEN°3: MODELE DE CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION.....	209
ANNEXEN°4: MODELE DE CAUTIONNEMENT DEFINITIF.....	213
ANNEXEN°5: MODELE DE CAUTIONNEMENT D'AVANCE DE DEMARRAGE	215
ANNEXEN°6: MODELE DE CAUTIONNEMENT DE BONNE EXECUTION EN R EMPLACEMENT DE LA RETENUE DE RETENUE DE GARANTIE.....	216
ANNEXEN°7: LETTRE DE SOUMISSION DE LA PROPOSITION TECHNIQUE	218
ANNEXEN°8: MODELE DE CADRE DU PLANNING.....	219
ANNEXEN°9: MODELE DE LISTE DU PERSONNEL A MOBILISER.....	222
ANNEXEN°10: MODELE FICHE DE PRESTATION SUSCEPTIBLES D'ETRE SOUS-TRAITEES COMMANDEES.....	223
ANNEXEN°11: MODELE DE CURRICULUM VITAE (CV) DU PERSONNEL SP ECIALISE PROPOSE.....	224
ANNEXEN°12: REFERENCES DU CANDIDAT.....	227
ANNEXE N°13 : DESCRIPTIF DE LA METHODOLOGIE ET DU PLAN DE TRAVAIL PROPOSES POUR ACCOMPLIR LA MISSION.....	228
ANNEXEN°14: MODELE DE FICHE D'INFORMATION RELATIVE A U MAT RIE ESSENTIEL, LE CAS ECHEANT.....	229
ANNEXE N°15: MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR DE VISITE DU SITE.....	230



ANNEXE N°1 : M O D E L E D E D E C L A R A T I O N D ' I N T E N T I O N D E S O U M I S S I O N N E R

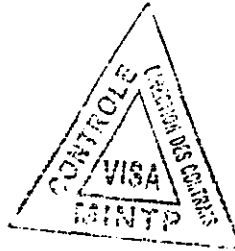
A insérer en annexe à la

Je soussigné,

Nationalité :

Domicile :

Fonction :



En vertu de mes pouvoirs de Directeur Général, après avoir pris connaissance du Dossier d'Appel d'Offres

National n° *[indiquer la nature de la prestation]*.

Déclare par la présente, l'intention de soumissionner pour cet Appel d'Offres.

Fait à _____ le _____

Signature, nom et cachet du soumissionnaire

ANNEXE N ° 2 : MODELE 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°

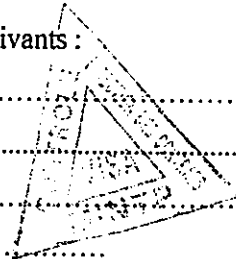
Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier d'Appel d'Offres y compris les additifs, N°..... [Rappeler l'objet de l'appel d'offres]
- Me soumet et m'engage à exécuter les prestations conformément au dossier d'Appel d'Offres, moyennant les prix que j'ai établi moi-même sur la base des bordereaux de prix et quantités, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre pour le lot n°..... 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 exécuter les prestations dans un délai de..... Mois
- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai de..... Jours [indiquer la durée de validité, en principe 90 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 :

.....
.....
.....
.....
.....



- Le Maître d'Ouvrage Se libérera des sommes dues par elle au titre du présent marché en faisant donner crédit au compte n° Ouvert au nom de..... Auprès de la banque Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à Le

Signature de

En qualité de..... Dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom de
(9)

(8) Supprimer la mention inutile

(9) Annexer la lettre de pouvoirs

ANNEXE N° 3 : MODELE DE CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

Organisme financier :

Référence de la Caution : N°



Adressée à [indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse] Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que le Prestataire ci-dessous désignée « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du Pour [rappeler l'objet de l'appel d'offres], ci-dessous désignée « L'offre », et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalent à [indiquer le montant] Francs CFA,

Nous [Nom et adresse de l'organisme financier], représentée par

..... [Noms des signataires], ci-dessous désignée « l'organisme financier », déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de [indiquer le montant] Francs CFA, que l'organisme financier 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 son offre pendant la période de validité prévue dans le dossier d'appel d'offres ; Où

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifié l'attribution du marché par le Maître d'Ouvrage pendant la période de validité :

- omet de signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
- omet ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci. Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage d'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 le Maître d'Ouvrage notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué. .

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par le Maître d'Ouvrage pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande du Maître d'Ouvrage tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

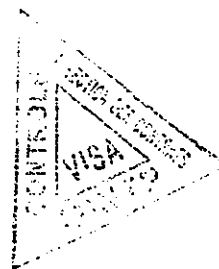
Le présent cautionnement est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par

. L'organisme financier .

À _____, le _____

[Signature de l'organisme financier]



En cas de Groupement

Organisme financier :

Référence de la Caution : N°

Adressée à [indiquer le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué et son adresse] Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »



Attendu que l'Entreprise..... mandataire du groupement ci-dessous désigné « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du Pour [rappeler l'objet de l'appel d'offres], ci-dessous désignée « L'offre », et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalant à [indiquer le montant]

Francs CFA,

Nous [Nom et adresse de l'organisme financier], représentée par

..... [Noms des signataires], ci-dessous désignée « l'organisme financier », déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué de la somme maximale de [indiquer le montant] Francs CFA, que l'organisme financier s'engage à régler intégralement à au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

Si le soumissionnaire retire son offre pendant la période de validité prévue dans le dossier d'appel d'offres ; Ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifié l'attribution du marché par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué pendant la période de validité :

- omet de signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;

- omet ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci. Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué d'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 le Maître d'Ouvrage notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par le Maître d'Ouvrage pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande du Maître d'Ouvrage tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

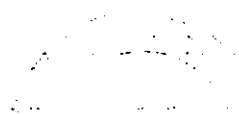
Le présent cautionnement est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par

L'organisme financier

À, le

[Signature de l'organisme financier]



ANNEXE N ° 4 : MODELE DE CAUTION NEMENT DEFINITIF

Organisme financier :

Référence de la Caution : N°

Adressée à *[indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse]* Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que.....*[Nom et adresse du fournisseur ou du prestataire]*, ci-dessous désigné « le

Fournisseur *ou du prestataire* », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser *[indiquer la nature des fournitures et services connexes]*

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que le Fournisseur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à *[indiquer le pourcentage compris entre 2 et 5 %]* du montant de la tranche du marché correspondant, 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 « l'organisme financier », 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 ou le prestataire 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 prend effet à compter de sa signature et dès notification du marché. La caution sera libérée dans un délai (indiquer le délai) à compter de la date de réception provisoire des fournitures.

Après le délai susvisé, la caution devient sans objet et doit-nous être automatiquement retournée sans aucune forme de procédure.

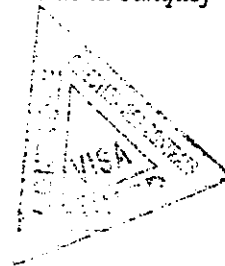
Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie doit être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par l'Organisme financier

....., le

[signature de la banque]



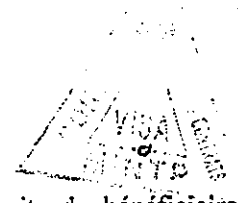
ANNEXE N° 5 : MODELE DE CAUTIONNEMENT D'AVANCE DE DEMARRAGE

Organisme financier :

Référence du Cautionnement : N°
..... Adressée [indiquer le
Maître d'Ouvrage] [Adresse du Maître d'Ouvrage]
ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage»

Nous soussignés (organisme financier, adresse), déclarons par la présente garantir, pour le compte de :
..... [le titulaire], au profit de

Maître d'Ouvrage [Adresse du Maître d'Ouvrage] (« le bénéficiaire »)



Le paiement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite du bénéficiaire, déclarant que
..... [le titulaire] ne s'est pas acquitté de ses obligations, relatives au remboursement de
l'avance de démarrage selon les conditions du marché..... du
..... relatif aux fournitures et services connexes [indiquer l'objet et les références de
l'appel d'offres et le lot, éventuellement], de la somme totale maximum correspondant à l'avance [quarante
40% et trente 30% (respectivement pour les marchés de fournitures et de services connexes)] du montant
Toutes Taxes Comprises du marché n°, payable dès la notification de l'ordre
de service correspondant, soit francs CFA

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès réception des parts respectives de cette avance
sur les comptes de [le titulaire] ouverts auprès de la banque..... sous le
n°

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance conformément à la procédure fixée par le
CCAP. Toutefois, le montant du cautionnement sera réduit proportionnellement au remboursement de
l'avance au fur et à mesure de son remboursement.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

Signé et authentifié par l'organisme financier

À, le

[signature de l'organisme financier]

ANNEXE N° 6 : MODELE DE CAUTIONNEMENT DE BONNE EXECUTION EN REEMPLACEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE

Organisme financier :

Référence du Cautionnement : N°

..... Adressée [indiquer le

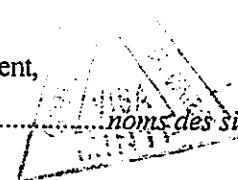
Maître d'Ouvrage] [*Adresse du Maître d'Ouvrage*]

ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que..... *nom et adresse du fournisseur ou du prestataire*],
ci-dessous désigné « le Fournisseur », s'est engagé, en exécution du marché, livrer les fournitures de [indiquer l'objet
des prestations]

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à [*pourcentage inférieur à 10% à préciser*]
du montant TTC du marché peut être remplacée par une caution solidaire,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur ce cautionnement,

Nous, *adresse organisme financier*], représentée par..... [*noms des signataires*], et
ci-dessous désignée « organisme financier », 

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à l'égard du Maître
d'Ouvrage, au nom du Fournisseur ou du prestataire, pour un montant maximum de
..... [*en chiffres et en lettres*], correspondant à [*pourcentage inférieur à 10% à préciser*] du montant
du marché⁽¹⁰⁾

Et nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines,
sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Fournisseur n'a pas satisfait à ses engagements
contractuels ou qu'il se trouve débiteur du Maître d'Ouvrage au titre du marché modifié le cas échéant par
ses avenants, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit,
toute (s) somme (s) dans les limites du montant égal à [*pourcentage inférieur à 10% à préciser*] du montant
cumulé des 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.

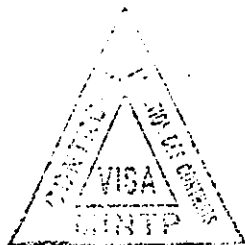
Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera
d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la

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 et authentifié par l'organisme financier

à....., le

[signature de l'Organisme financier]

(10) Cas où la caution est établie une fois au démarrage des travaux et couvre la totalité de la garantie, soit 10% du marché.

ANNEXE N ° 7 : LETTRE DE SOUMISSION DE LA PROPOSITION TECHNIQUE

[Lieu, date]

À : [Nom et adresse du maître d'ouvrage]

Madame/Monsieur,



Nous, soussignés, [titre à préciser], avons l'honneur, conformément à votre DAO N°du.....relatif à, de vous soumettre ci-joint, notre proposition technique pour la fourniture objet dudit DAO.

Au cas où cette proposition retiendrait votre attention, nous sommes entièrement disposés, sur la base du personnel proposé à entamer des négociations pour la meilleure conduite du projet.

Aussi, prenons-nous un ferme engagement pour le respect scrupuleux du contenu de ladite proposition technique, sous réserve des modifications éventuelles qui résulteraient des négociations du contrat.

Veillez agréer, Madame/Monsieur....., l'expression de notre parfaite considération./-

Signature du représentant habilité

: Nom et titre du signataire :

Nom du Candidat :

Adresse

ANNEXE N ° 8 : MODELE DE CADRE DU PLANNING

Note sur la présentation des plannings

Les quantités, les rendements journaliers, la durée d'exécution des travaux et les ralentissements voire, les interruptions, devront ressortir clairement des plannings.

Le planning financier qui découle du planning des travaux devra indiquer mois par mois, les et 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 variante.

[Les cadres des plannings à préparer et insérer dans le Dossier d'Appel d'Offres par le Maître d'Ouvrage]

CALENDRIER DES ACTIVITES (PROGRAMME DE TRAVAIL)

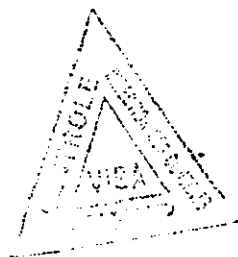
A. Préciser la nature de l'activité

	<i>[Mois ou semaines à compter du début de la mission]</i>											

*

B. Achèvement et soumission des rapports

Rapports	Date
1. Rapport initial	
2. Rapports d'avancement a. Premier rapport d'avancement b. Deuxième rapport	
3. Projet de rapport final	
4. Rapport final	



CALENDRIER DU PERSONNEL SPECIALISE

N°	Nom	Rapports à fournir	Personnel (sous forme de graphique à barres) ²													Total personnel/mois			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	n	Siège	Terrain ³	Total	
Personnel																			
1			[Siège]																
			[Terr.]																
2																			
n																			
															Total partiel				
															Total				

Rapports à fournir : _____

Durée des activités : _____

Signature : *(Représentant habilité)*

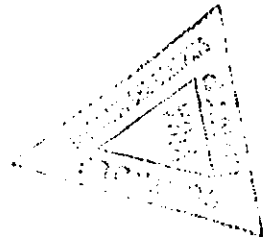
Nom : _____

Titre :

Adresse : _____

² Les mois sont comptés à partir du début de la mission. Par chaque agent indiquer séparément affectation au siège ou sur le terrain.

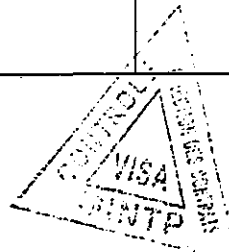
³ Travail sur le terrain signifie travail exécuté en dehors du siège du consultant



ANNEXE N ° 9 : MODELE DE LISTE DU PERSONNEL A MOBILISER

1. Personnel technique clé /de gestion

Nom	Fonction proposée	Qualification minimale	Années D'expérience Générale	Années d'Expérience Spécifique En Terme de projets similaires réalisés	Poste ou fonction Occupé (e) pour Chaque projet



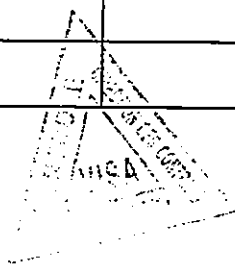
2. Personnel d'appui (siège et local)

Nom	Spécialisation	Poste	Année d'Expérience	Attributions

**ANNEXE N ° 10 : MODELE FICHE DE PRESTATIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE
SOUS - TRAITEES COMMANDEES**

N°	Désignation des Fournitures	Quantité (Nombre d'unités)
	<i>[Insérer la désignation des Fournitures]</i>	<i>[insérer la quantité des articles à fournir]</i>

N° Service	Désignation du Service	Unité de mesure
<i>[insérer le numéro du Service]</i>	<i>[insérer la désignation du service]</i>	<i>[unité de mesure]</i>



ANNEXE N°1 1 : MODELE DE CURRICULUM VITAE (C V) DU PERSONNEL SPECIALISE PROPOSE

Poste :
..... Nom du Candidat :

..... Nom de l'employé :
..... Profession :

..... Diplômes :

Date de naissance :
..... Nombre d'années d'emploi par le Candidat

..... Nationalité : Affiliation à des
associations/groupements professionnels :

.....
.....
.....



Attributions spécifiques :
.....

.....
.....

Principales qualifications :

[En une demi-page environ, donner un aperçu des aspects de la formation et de l'expérience de l'employé les plus utiles à ses attributions dans le cadre de la mission. Indiquer le niveau des responsabilités exercées par lui/elle lors de missions antérieures, en en précisant la date et le lieu.] -

.....
.....

.....

Formation :

[En un quart de page environ, résumer les études universitaires et autres études spécialisées de l'employé, en indiquant les noms et adresses des écoles ou universités fréquentées, avec les dates de fréquentation, ainsi que les diplômes obtenus.]

Pièces Annexes :

- Copie certifiée conforme du diplôme le plus élevé et éventuellement une attestation de l'ordre du corps de métier
- Attestation de disponibilité



Expérience professionnelle :

[En deux pages environ, dresser la liste des emplois exercés par l'employé depuis la fin de ses études par ordre chronologique inverse, en commençant par son poste actuel. Pour chacun, indiquer les dates, nom de l'employeur, titre du poste occupé et lieu de travail. Pour les dix dernières années, préciser en outre le type d'activité exercée et, le cas échéant, le nom de clients susceptibles de fournir des références.]

.....

.....

Connaissances informatiques :

[Indiquer, le niveau de connaissance]

.....

.....

Langues :

[Indiquer, pour chacune, le niveau de connaissance : médiocre/moyen/ bon/excellent, en ce qui concerne la

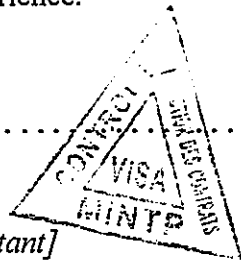
langue lue/écrite/ parlée.]

.....
.....

Attestation :

Je, soussigné, certifie, en toute conscience, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience.

.....
..... Date :



[Signature de l'employé et du représentant habilité du consultant]

Jour/mois/année

Nom de l'employé :

Nom du représentant habilité :

ANNEXE N ° 1 2 : REFERENCES DU CANDIDAT

Services rendus pendant les [indiquer le nombre de 1 à 5] dernières années qui illustrent le mieux vos qualifications

À l'aide du formulaire ci-dessous, indiquez les renseignements demandés pour chaque mission pertinente que votre société/organisme a obtenue par contrat, soit en tant que seule société, soit comme l'un des principaux partenaires d'un groupement.

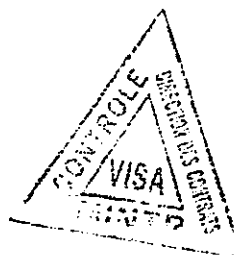
Nom de la Mission :	Pays : °
Lieu :	Personnel spécialisé fourni par votre société/organisme (profils) :
Nom du Client:	Nombre d'employés ayant participé à la Mission :
Adresse :	Nombre de mois de travail ; durée de la Mission :
Date de démarrage : Date d'achèvement :	Valeur approximative des services
Nom des prestataires associés/partenaires éventuels :	Nombre de mois de travail de spécialistes fournis par les prestataires associés :
Nom et fonctions des responsables (Directeur/Coordinateur du projet, Responsable de l'équipe) :	
Descriptif du projet :	
Description des services effectivement rendus par votre personnel :	

Nom du candidat : °

ANNEXE N°13 : DESCRIPTIF DE LA METHODOLOGIE ET DU PLAN DE TRAVAIL PROPOSES POUR ACCOMPLIR LAMISSION

La conception technique, la méthodologie et le plan de travail sont les éléments essentiels de la proposition technique. Il est suggéré de présenter la proposition technique (10 pages maximum, y compris les tableaux et graphiques) divisée en trois chapitres :

- a) *Conception technique et méthodologie,*
- b) *Plan de travail, et*
- c) *Organisation et personnel*



a) Conception technique et méthodologie. Dans ce chapitre, il vous est suggéré d'expliquer la manière dont vous envisagez les objectifs de la mission, la conception des prestations, la méthodologie pour exécuter les activités et obtenir les résultats attendus et le détail de ceux-ci. Vous devrez mettre en relief les problèmes à résoudre et leur importance et expliquer la conception technique que vous adopterez pour ce faire. Vous devrez en outre expliquer la méthodologie que vous avez l'intention d'adopter et sa compatibilité avec la conception proposée.

b) Plan de travail. Dans ce chapitre, vous proposerez les principales activités que comprend la mission, leur nature et durée, échelonnement et interrelations, les jalons (y compris les approbations intermédiaires de l'autorité contractante) et les dates de présentation des rapports. Le plan de travail proposé doit être compatible avec la conception technique et la méthodologie, montrer que les termes de référence ont été compris et peuvent être traduits en un plan de travail pratique. Une liste des documents finaux, y compris les rapports, croquis et tableaux qui constituent le produit final doivent être inclus dans ce chapitre. Le calendrier du personnel (4G) doit être compatible avec le programme de Travail (4H)

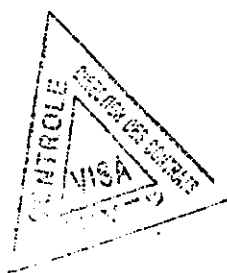
d) Organisation et personnel. Dans ce chapitre, vous proposerez la structure et la composition de votre équipe. Vous donnerez la liste des principales disciplines représentées, le nom de l'expert responsable et une liste du personnel clé et d'appui proposé.

ANNEXE N° 14 : MODELE DE FICHE D'INFORMATION RELATIVE AU MATERIEL ESSENTIEL, LE CAS ECHEANT

N°	Désignation et caractéristiques du matériel	Age/ Etat	Nombre minimal Requis <i>(colonne à remplir par le MO/MOD)</i>	Nombre disponible	Propriétaire /Location	Année d'obtention	Justificatif
1							
2							
...							
N							

[Insérer dans le tableau ci-dessus : (i) la liste des matériels et outils requis pour la réalisation des prestations. (ii) le nombre minimal requis de chaque type de matériel (iii) il peut être envisagé, la mise à disposition de ces matériels par la location, auquel cas il faudrait présenter un engagement de location de matériel signé et légalisé auprès des administrations compétentes.]

Note : Pour chaque matériel, joindre la copie certifiée de la facture ou de la carte grise, le cas échéant



ANNEXE N°15 : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR DE VISITE DU
SITE

Je soussigné M. _____

Représentant l'Entreprise _____

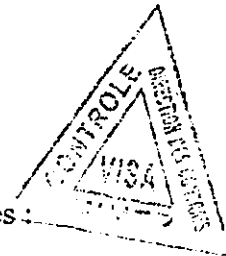
Reconnais avoir visité ce jour le _____ du mois de _____ de l'année _____

En compagnie de M. _____

Agissant en lieu et place de l'utilisateur, le site du Projet de

Pour lequel mon entreprise veut soumissionner.

M'étant rendu sur les lieux, les observations suivantes ont été relevées :



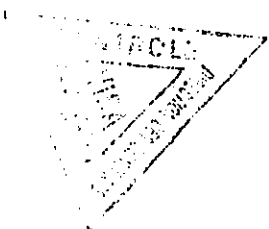
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

N.B : le prestataire doit soumettre pour chaque site de projet une déclaration de visite de site.

Fait à, le

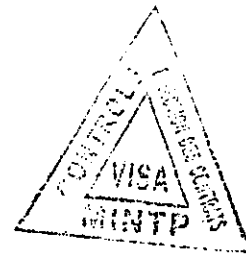
Le soumissionnaire
(Nom, prénom, signature et cachet)

PIECE N°11 : CHARTE D'INTEGRITE



Note relative à la charte d'intégrité

Le soumissionnaire s'engage à respecter, la charte d'intégrité. En cas de groupement, tous les membres du groupement sont engagés la charte devra être souscrite par tous ses membres.



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 chargé 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 chargé 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

chargé 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.

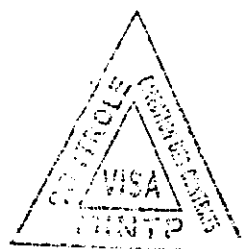
Nom _____

Signature _____

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de : _____

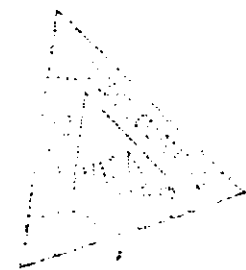
En date du _____

**PIECE N°12 : DECLARATION D'ENGAGEMENT AU
RESPECT DES CLAUSES SOCIALES ET
ENVIRONNEMENTALES**



Note relative à la déclaration d'engagement aux clauses sociales et environnementales

Le soumissionnaire devra compléter et présenter dans son offre, la déclaration d'engagement social et environnemental adressée au Maître d'Ouvrage et signée par le ou les responsables habilités à l'engager. En cas de groupement, la charte devra être souscrite par tous ses membres.



DECLARATION D'ENGAGEMENT AU RESPECT DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

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 _____ :

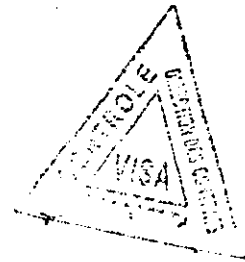
Signature _____ :

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de : _____

En date du _____



**PIECE N° 13 : VISA DE MATURITE OU JUSTIFICATIFS
DES ETUDES PREALABLES**



[A remplir systématiquement par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué en fonction de la nature des prestations à réaliser et selon les précisions des articles 54 à 57 du Code des Marchés Publics].

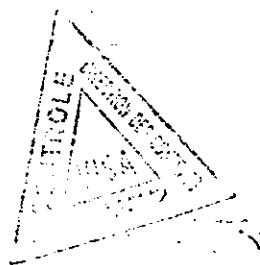
Note relative au Visa de maturité ou aux études préalables

Conformément au Code des Marchés Publics, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, doit, avant d'engager la procédure de passation des marchés ou de saisine de la Commission de Passation des Marchés compétente, veiller à ce que les projets de Dossiers d'Appel d'Offres se fassent à partir d'études préalables.

Ces études doivent être exigées lors de l'examen du Dossier d'Appel d'Offres (DAO) par les Commissions des

Marchés.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué est tenu de remplir le questionnaire en annexe accompagné des justificatifs desdites études.



PIECE N° 14 : VISA DE MATURITE OU JUSTIFICATIF DE SETUDES PREALABLES

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 ;

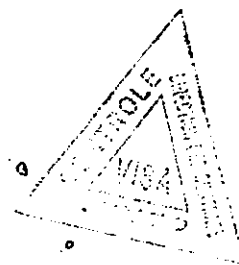
2.3. Les références du marché, si maîtrise d'œuvre privée l'ayant réalisé ;

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 I/ Pour les prestations de moindre envergure, le Maître 'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué peut fournir un calcul justificatif des quantités du DAO.

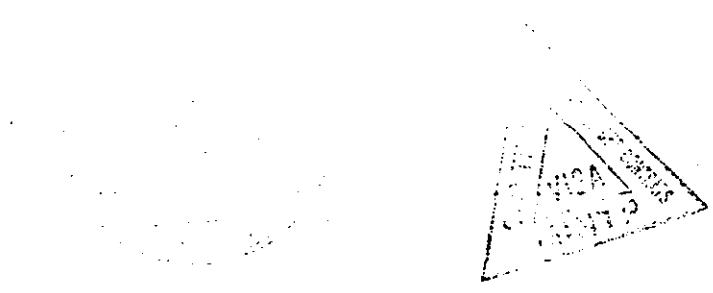
2/ Le président de la commission des marchés peut avant de se prononcer, solliciter l'avis d'un expert sur la qualité des études réalisées.



**PIECE N° 15 : LISTE DES ORGANISMES HABILITES A
EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES
MARCHES PUBLICS**



**PIECE N°16 : PROCEDURE DE PASSATION DES MARCHES
EN LIGNE**





LA PROCEDURE DE SOUMISSION EN LIGNE

Pour soumissionner en ligne, le prestataire doit suivre les quatre étapes ci-après :

Étape 1 : Enregistrement de l'Entreprise dans la plateforme COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse <https://www.marchespublics.cm> ou <https://www.publicscontratcs.cm> ;
- Aller dans l'onglet « *Enregistrement des soumissionnaires* » et renseigner minutieusement le formulaire de demande ;
- Imprimer le formulaire de demande renseigné et généré par le système ;
- Faire signer le formulaire de demande par le Chef de Structure et y apposer le cachet de l'entreprise ;
- Déposer le formulaire dûment renseigné et formalisé au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
 - i) Photocopie d'une Attestation de Non Faillite (datant de moins de 3 mois) ;
 - ii) Photocopie du Registre de Commerce ;
 - iii) Photocopie de la Domiciliation Bancaire ;
 - iv) Photocopie de l'Attestation de Conformité Fiscale (datant de moins de 3 mois).

Étape 2 : Acquisition du Certificat Électronique

- Retirer le formulaire de Demande de Certificat disponible au MINMAP ou le télécharger sur le site de l'ANTIC à l'adresse <http://www.camgovca.cm> dans la rubrique « *Demande de Certificats (Entreprise)* » ;
- Remplir le formulaire et le déposer au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
 - i) Reçu de paiement des frais d'acquisition de Certificat Électronique d'un montant de 50.000 FCFA à verser dans le compte de l'ANTIC auprès de SCB Cameroun sous le numéro 10002 00031 12493593150 94 ;
 - ii) Une Photocopie de la CNI du demandeur du certificat.
- S'enrôler auprès de l'opérateur MINMAP et récupérer le récépissé de demande de Certificat ;
- Se connecter à l'adresse <http://www.camgovca.cm/fr/operations-certificats.html> et télécharger dans un support amovible (vierge) le Certificat Électronique à partir des informations (Numéro de référence et Code d'autorisation) contenues dans le récépissé

(Bien conserver le mot de passe pour les connexions à COLEPS).

Étape 3 : Enregistrement du Certificat Électronique dans COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse <https://www.marchespublics.cm> ou <https://www.publicscontrats.cm> ;
- Aller dans l'onglet « *Enregistrement des soumissionnaires* », puis la rubrique « *Enregistrement nouveau / Certificat supplémentaire* » ; identifier l'entreprise à partir du numéro de Registre de Commerce, puis ajouter le Certificat après avoir minutieusement renseigné le formulaire.

Assistance technique

Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème lié à l'utilisation de la plateforme bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 237 084/677 006 110 ou écrire à l'adresse email dsi@minmap.cm.