

REPUBLICUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

SOMMAIRE

- Pièce n° 1 : Avis d'Appel d'Offres (AAO)
- Pièce n° 2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO)
- Pièce n° 3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO)
- Pièce n° 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Pièce n° 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Pièce n° 6 : Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU)
- Pièce n° 7 : Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif (DQE)
- Pièce n° 8 : Cadre du Sous Détail des prix (SDP)
- Pièce n° 9 : Modèles de pièces et des Formulaires
- Pièce n° 9.1 : Modèle de marché
- Pièce n° 9.2 : Formulaires des pièces
- Pièce n° 10 : Etudes Préalables
- Pièce n° 11 : Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cadre des Marchés Publics
- Pièce n° 12 : Liste des laboratoires géotechniques agréés

REPUBLIC DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

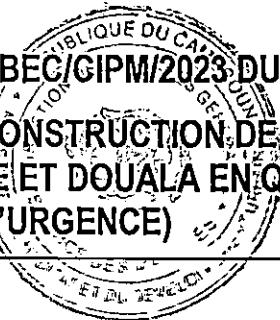
MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)



FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

PIECE N° 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES

REPUBLIC OF CAMEROON
Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work -- Fatherland

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N° 00080 YAONQ/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES DES
LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS

(EN PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICE 2023.

1- Objet de l'Appel d'Offres

Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, Maître d'Ouvrage et Autorité Contractante, lance en procédure d'urgence un Appel d'Offres National Ouvert pour l'achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles des logements sociaux à Yaoundé et Douala,

2- Allotissement

Les travaux objets du présent Dossier d'Appel d'Offres sont reparties en quatre (04) lots ainsi qu'il suit :

N° lots	Désignation/villes
1	Achèvement des immeubles CJ et CK à Olembe/Yaoundé
2	Achèvement des immeubles CF et CG Olembe/Yaoundé
3	Achèvement des immeubles DB et DD à Mbanga-Bakoko/Douala
4	Achèvement des immeubles GA et GG à Mbanga-Bakoko/Douala

3- Consistance des travaux

Les travaux à réaliser au titre du présent appel d'offres comprennent :

- ✓ Travaux préparatoires ;
- ✓ Les travaux de terrassement complémentaire de la fondation
- ✓ Maçonnerie et élévation ;
- ✓ Charpente – Couverture –Faux plafond ;
- ✓ Menuiserie bois – Menuiserie métallique –vitrerie ;
- ✓ Electricité. ;
- ✓ Plomberie et sanitaire ;
- ✓ Revêtement sols et murs ;
- ✓ Peinture ;
- ✓ etc.

N.B : Les travaux d'aménagement extérieurs seront exécutés par la méthode HIMO (Haute intensité de Main-d'œuvre).

4- Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises ayant leur domicile ou leur siège social au Cameroun et disposant d'une expérience avérée dans le domaine concerné.

N.B : les Entreprises allant en groupement avec celles qui n'ont pas leurs sièges sociaux au Cameroun ne sont pas autorisées à soumissionner au présent appel d'offres.

5- Financement

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le BIP MINHDU - EXERCICE 2023 ;

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

6- Montant prévisionnel

Le montant prévisionnel des prestations est de 1 810 209 585 Fcfa reparties ci-dessous.

N° lots	Désignation/villes	Montant Prévisionnel (en FCFA TTC)
1	Achèvement des immeubles CJ et CK à Olembé/Yaoundé	393 241 874
2	Achèvement des immeubles CF et CG Olembé/Yaoundé	333 763 791
3	Achèvement des immeubles DB et DD à Mbanga-Bakoko/Douala	579 676 518
4	Achèvement des immeubles GA et GC à Mbanga-Bakoko/Douala	503 527 402

7- Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres en *version physique* peut être consulté aux heures ouvrables à la Direction des Affaires Générales / Service des Marchés Publics du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sis au 9e étage porte 02 de l'immeuble Ministériel N° 1 à Yaoundé et la version électronique sur la plateforme COLEPS aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm> dès publication du présent avis.

8- Acquisition du dossier d'appel d'offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être retiré dès publication du présent avis à la Direction des Affaires Générales du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (Service des Marchés) sise au 9e étage porte 09T02 de l'immeuble Ministériel N° 1 (en face de la Poste Centrale), sur présentation d'une quittance originale de versement d'une somme non-remboursable de Quatre cent mille (400 000) FCFA payable au Trésor Public au titre des frais d'acquisition du dossier d'appel d'offres.

9- Présentation des offres

Les documents constituant l'Offre seront répartis en trois volumes ci-après, placés sous simple enveloppe dont :

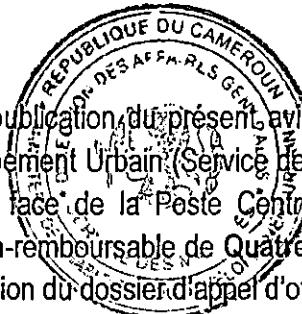
- L'enveloppe A contenant les pièces administratives (volume 1)
- L'enveloppe B contenant l'Offre Technique (volume 2)
- L'enveloppe C contenant l'Offre Financière (volume 3)

Toutes les pièces constitutives des Offres (Enveloppes A, B et C), seront placées dans une grande enveloppe extérieure scellée portant uniquement la mention de l'Appel d'Offres en cause.

Les différentes pièces de chaque Offre seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par des intercalaires de couleur identique.

10- Remise des offres

Chaque offre, rédigée en langue française ou anglaise et en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, devra parvenir sous plis fermés, à la Direction des Affaires Générales (Service des Marchés-Bureau des offres) du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (2ème étage de l'immeuble abritant le projet PDUE/MINHDU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beige aux balcons rouges), au plus tard le 23 JUIN 2023 à 13 heures, heure locale. Les Offres déposées contre récépissé devront porter la mention :



**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
ON 080 AONOMINHDU/CCCM-BEC/CIPMI/2023 DU 26 MAI 2023
POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS**

**FINANCEMENT :
BIP MINHDU - EXERCICE 2023.**

NB : Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention ci-dessus dans les délais impartis.

Pour la soumission en ligne, l'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le 23 JUIN 2023 à [13 heures, heure locale]. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention ci-dessus dans les délais impartis.

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 ;
- 15 MO pour l'Offre Technique ;
- 5 MO pour l'Offre Financière.

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.]

11- Caution de soumission

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, un cautionnement provisoire délivré par un établissement bancaire de premier ordre ou compagnie d'assurances agréé par le Ministère en charge des Finances, dont le montant est fixé dans le tableau ci-dessous et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres. Sous peine de rejet, le cautionnement provisoire devra être impérativement produit en original datant d'au plus trois (03) mois.

N° lots	Désignation/villes	Montant de la caution (en FCFA TTC)
1	Achèvement des immeubles CJ et CK à Olembé/Yaoundé	7 800 000
2	Achèvement des immeubles CF et CG Olembé/Yaoundé	6 600 000
3	Achèvement des immeubles DB et DD à Mbanga-Bakoko/Douala	11 500 000
4	Achèvement des immeubles GA et GC à Mbanga-Bakoko/Douala	10 000 000

12- Recevabilité des offres

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.

Elles devront obligatoirement être datées d'au plus trois (03) mois ou établies postérieurement à la date de publication de l'avis d'appel d'offres.

Toute offre non conforme aux prescriptions du présent avis et du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable.

13- Ouverture des plis

Elle se fera en un temps. L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le 23 JUIN 2023 à partir de 14 heures, heure locale, par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINHDU.

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à la séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.

14- Délai d'exécution

Le délai d'exécution est de SIX (06) mois pour chaque lot et prend effet à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des travaux.

15. Critères d'évaluation des offres

15.1. Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires sont les suivants :

- *Absence de la caution de soumission à l'ouverture des plis ;*
- *Non-production au-delà du délai de 48h après l'ouverture des plis ou après constatation dûment notifié au soumissionnaire, d'une pièce administrative jugée non conforme ou absente ;*
- *Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;*
- *Absence de l'Attestation de visite de site signée sur l'honneur par le soumissionnaire ;*
- *Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes :*
 - *Formation : BAC + 3 en Génie Civil ou Génie Urbain*
 - *Expériences Générale dans le BTP : 07 Ans*
 - *Expériences Spécifiques : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins un (01) projet de constructions d'un-immeuble R+3.*
- *Présence du diplôme et du curriculum vitae d'un fonctionnaire en activité, sans un document justifiant de sa mise en disponibilité signé de son Ministre utilisateur ou du Ministre de son administration d'origine ;*
- *Non-conformité du modèle de soumission ;*
- *Omission d'une pièce de l'offre financière ;*
- *Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU et DQE ;*
- *Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années ;*
- *Absence d'une capacité financière par lot d'un montant de cent millions (100 000 000) de Fcfa pour les lots 1 et 2 et 200 000 000 de Fcfa pour les lots 3 et 4 délivrée par une banque de premier ordre agréée par le MINFI;*
- *Présentation des offres en nombre insuffisant ou en copie uniquement ;*
- *absence d'une référence en bâtiment de type R+3 au moins d'un montant supérieur ou égal à 300 millions de Fcfa au cours des trois dernières années.*

15.2 Critères essentiels

L'offre technique sera évaluée suivant la grille de notation suivante :

- a) *Présentation* 02 critère
- b) *Références* 03 critères
- c) *Personnel d'encadrement* 9 critères
- d) *Méthodologie* 03 critères

c) Matériel .. .	06 critères
TOTAL.....	23 critères

N.B : La Non-satisfaction d'au moins 17/23 des critères essentiels entraîne l'élimination du soumissionnaire.

Les détails de ces critères essentiels sont précisés par le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) et repris dans la grille d'évaluation.

16- Attribution

L'autorité contractante attribuera 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 en incluant le cas échéant les rabais proposés.

N.B : Aucun Soumissionnaire ne peut-être attributaire de plus de deux lots.

En cas de soumission de 2 lots, le soumissionnaire doit présenter deux équipes distinctes et deux ensembles de matériel distincts.

17- Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant une durée de 90 jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres

18- Renseignements complémentaires

18.1. Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès de la Direction des Opérations Urbaines du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sise au 7^e étage-porte 06 de l'immeuble ministériel n°1 (face Poste Centrale – Yaoundé), aux heures ouvrables ou en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses : <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>.

18.2. Pour toute dénonciation d'acte de corruption, bien vouloir appeler ou envoyer un SMS au MINMAP aux numéros suivants : 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

18.3. 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 / 222 235 669 ou écrire à l'adresse email dsi@minmap.cm.

19- Additif de l'appel d'offres

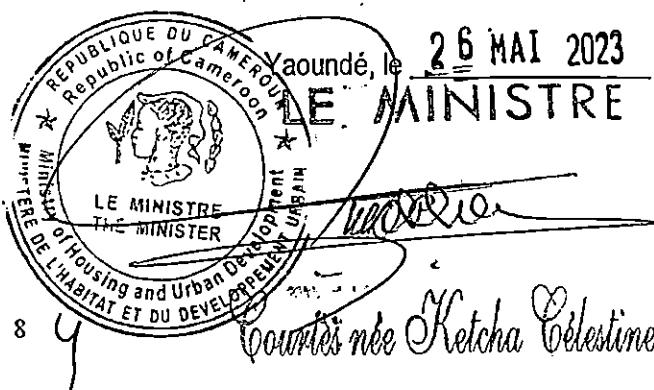
Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain se réserve le droit, en cas de nécessité, d'apporter toute autre modification ultérieure utile au présent appel d'offres.

20- Lutte contre la corruption

Pour toute tentative de corruption ou faits de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler le MINMAP ou envoyer un SMS aux numéros suivants : 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

Ampliations :

- MINMAP
- CIPM
- ARMP
- CHRONO
- ARCHIVES





REPUBLICHE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS

00080/AONG/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 OF 26 MAI 2023

FOR THE COMPLETION OF THE CONSTRUCTION OF EIGHT BUILDINGS OF LOW-COST HOUSING IN
YAOUNDE AND DOUALA (IN EMERGENCY PROCEDURE).

FINANCING: PIB MINHDU – FISCAL YEAR 2023

1. Subject of the Bid Invitation

The Minister of Housing and Urban Development, Project Owner and Contracting Authority, launches in emergency procedure, an Open National Bid for the completion of the construction of eight buildings of low-cost housing in Yaoundé and Douala.

2. Allotment

The works covered by this Call for Tenders are grouped into four plots.

N° lots	Désignation
1	Completion of CJ and CK buildings at Olembe/Yaoundé
2	Completion of CF and CG buildings at Olembe/Yaoundé
3	Completion of DB and DD buildings at Mbanga-Bakoko/Douala
4	Completion of GA and GC buildings at Mbanga-Bakoko/Douala

3. Content of work

The work to be carried out under this contract includes:

- ✓ Site installation work;
- ✓ Foundation work;
- ✓ Structural work;
- ✓ Sealed coatings;
- ✓ Carpentry, Roofing, Suspended ceilings;
- ✓ Metal Joinery, Wood, Aluminum;
- ✓ Painting;
- ✓ Electricity Strong Currents, Low Currents, Air Conditioning and Signage;
- ✓ Plumbing and Sanitary;
- ✓ Works related to Barrier and HWV Improvements;
- ✓ etc.

N.B: It should be noted that drainage works shall be executed using the Labor-Based Approach (HIMO).

4. Participation and origin

Participation in this call for tenders is open to companies having their base or registered office in Cameroon and having proven experience in the field concerned.

NB: companies going in a grouping with those who do not have their registered office in Cameroon are not authorized to tender for this call of tenders.

5. Financing

The works covered by this Call for Tenders are financed by PIB MINHDU - fiscal Year 2023.

6. PROVISIONAL AMOUNT

The provisional amount is 1 810 209 585 CFA francs.

N° lots	Désignation	Montant maximum (en FCFA TTC)
1	Completion of CJ and CK buildings at Olembé/Yaoundé	393 241 874
2	Completion of CG and CG buildings at Olembé/Yaoundé	333 763 791
3	Completion of DB and DD buildings at Mbanga-Bakoko/Douala	579 676 518
4	Completion of GA and GC buildings at Mbanga-Bakoko/Douala	503 527 402

7. Consultation of the Bidding Document

The hard copy of the tender document may be consulted during working hours, upon publication of this tender invitation, at the Department of General Affairs (Contracts service) of the Ministry of Housing and Urban Development located on the 9th floor-door 02 of the ministerial building N°1 (in front of Poste Centrale-Yaoundé) and the soft copy on the COLEPS platform at the addresses <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm> upon publication of this notice.

8. Acquisition of the Bidding Documents

Bidding Documents may be consulted and obtained upon publication of this Bid Invitation at the Department of General Affairs of the Ministry of Housing and Urban Development (Contracts Service) located at the 09th floor, door 09T02, of Ministerial Building No.1 (opposite the Central Post Office), upon presentation of a receipt testifying to the payment of a non-refundable sum of XAF 400 000 (four hundred thousand francs) payable to the Public Treasury for the costs of acquiring the tender dossier.

9. Presentation of bids

Bids shall be presented in the following three volumes, in an envelope as such:

- ✓ Volume A: administrative documents (Volume 1) ;
- ✓ Volume B: Technical bids (Volume 2) ;
- ✓ Volume C: Financial bids (Volume 3).

All components of the Bids (volumes A, B and C) shall be in a large sealed envelope labeled only with the name of the Bid in question.

The Different documents of each Bid shall be numbered following the bidding document order and separated with identical color dividers.

10. Submission of Bids

Each Bid, drafted in French or English, in 07 copies including one original and 06 copies labelled as such shall be forwarded to the Department of General Affairs (Contract Service, Bids Office) of the Ministry of Housing and Urban Development located on the 2nd floor of the PDVIR project/MINHDU building, behind the DGSN at NLONGKAK-Yaoundé (white building with red balcony), latest on 23 JUIN 2023 at 1 p.m., local time. And shall be labeled as follows:

RESTRICTED NATIONAL BID INVITATION
ON 08 MAI 2023 FOR THE COMPLETION OF THE CONSTRUCTION OF EIGHT BUILDINGS OF LOW-COST HOUSING IN YAOUNDE AND DOUALA (IN EMERGENCY PROCEDURE).

FINANCING: PIB MINHDU – FISCAL YEAR 2023

"TO BE OPENED ONLY DURING THE EVALUATION SESSION"

NB: A registration copy of bid in the USB Flash (one per bid) should be transmitted on scelling envelope with clair indications.

For online submission, the bid must be submitted by the bidder on the COLEPS platform no later than 23 JUIN 2023 at [13H]. A backup copy of the offer stored on a USB key must be transmitted under sealed cover with a clear and legible "backup copy", in addition to the above mention within the time limits.

The maximum sizes of the documents that will transit on the platform and constitute the offer of the bidder are as follows:

- 5 MB for the Administrative Offer;
- 15 MB for the Technical Offer;
- 5 MB for the Financial Offer.

Accepted formats are:

- PDF format for textual documents;
- JPEG for images.

The candidate will use compression software to reduce the size of the files to be transmitted.]

11. Provisional guarantee

Each bidder shall enclose in their administrative documents, a provisional guarantee issued by a first class banking institution or insurance company approved by the Ministry in charge of finances the amount of which is present in the table below, and valid for 30 (thirty days after the bid validity). Under pains of rejection, the provisional guarantee must be produced in their original, dated no more than three months.

N° lots	Designation/city	Provisional guarantee (in FCFA TTC)
1	Completion of CJ and CK buildings at Olembé/Yaoundé	7 800 000
2	Completion of CF and CG buildings at Olembé/Yaoundé	6 600 000
3	Completion of DB and DD buildings at Mbanga-Bakoko/Douala	11 500 000
4	Completion of GA and GC buildings at Mbanga-Bakoko/Douala	10 000 000

12. Bids admissibility

Subject to rejection, only originals of the required administrative documents or true copies certified by the issuing authorities shall be accepted, in accordance with the specifications of the Special Tender Regulations (RPAO).

They must be dated not more than three months or issued after the publication date of this Bid Invitation.

Any offer that does not comply with the requirements of this notice and the Call for Tenders Document will be declared inadmissible.

13. Opening of bids

The opening of bids shall be done in a single phase; it shall take place on 23 JUIN 2023 as from 2 p.m., local time, by the Internal Tenders Board of the Ministry of Housing and Urban Development meeting on the 2nd floor of the PDVIR project/MINHDU building, behind the DGSN at LONGKAK-Yaoundé (white building with red balcony).

Only bidders or their duly authorized and well informed representatives shall attend this session.

14. Execution deadline

The maximum deadline for the execution of the works shall be six (06) months and takes effect from the date

of notification of the work start up service order.

15. Evaluation criteria

15.1. Eliminatory criteria

The qualifying criteria are as follows:

- Absence of the bid bond at the opening of bids;
- Non-production beyond the 48-hour period after the opening of the bids or after finding duly notified to the tenderer, of an administrative document deemed non-compliant or absent;
- False statement or falsified document;
- Absence of the Site Visit Certificate signed on honor by the tenderer;
- Absence of a works supervisor with the following qualifications:
- Education: BAC + 3 in Civil Engineering or Urban Engineering;
- General experience in the construction industry: 07 years
- Specific Experiences: having already held the position of Works Supervisor in at least one (01) construction project for an R+3 building.
- Presence of the diploma and curriculum vitae of an active civil servant, without a document justifying his layoff signed by his user Minister or the Minister of his administration of origin;
- Non-compliance of the submission model;
- Omission of a document from the financial offer;
- Omission of a quantified unit price in the BRU and DQE;
- Absence of a sworn declaration of non-abandonment of a site over the past three years;
- Absence of financial capacity per lot in the amount of one hundred million (100,000,000) CFA francs for lots 1 and 2 and 200,000,000 CFA francs for lots 3 and 4 issued by a first-rate bank approved by the MINFI;
- Presentation of offers in insufficient number or in copy only;
- absence of a building reference of type R+3 at least for an amount greater than or equal to 300 million CFA francs over the last three years.

15.2 Essential Criteria

The technical offer will be evaluated according to the following grid:

A- Presentation	02 criteria
B- References	03 criteria
C- Managerial personnel	9 criteria
D- Methodology	03 criteria
E- Equipment	06 criteria
TOTAL	23 criteria.

The details of these essential criteria are specified by the special rules of the call for tenders (RPAO) and included in the evaluation grid

16. Award of the contract

The contracting authority will award the contract to the tenderer whose tender has been found to be essentially compliant with the tender documents and who has the technical and financial capacity required to perform the contract satisfactorily and whose tender was evaluated as the lowest price, including any discounts offered.

NB: no bidder can be awarded more than two plots.

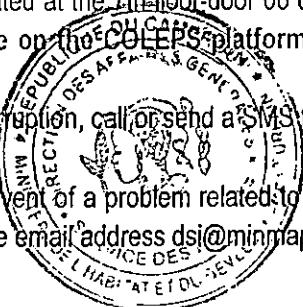
If two plots are awarded, the bidder must present two separate personals teams and two sets of separate materials.

17. Duration of bids Validity

Bidders shall remain committed to their bids for 90 (ninety) days from the submission deadline.

18. Additional information

- 18.1. Additional technical information may be obtained from the Department of Urban Operation of Ministry of Housing and Urban Development, located at the 7th floor-door 06 of the ministerial building N°1 (opposite the Yaoundé central post office) or online on the COLEPS platform at: <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>.
- 18.2. For any denunciation of act of corruption, call or send a SMS to MINMAP to the numbers: 673 20 57 25 / 699 37 07 48.
- 18.3. For technical assistance, in the event of a problem related to the use of the platform, please call (+237) 222 238 155/222 235 669 or write to the email address dsi@minmap.cm.



19. Amendment to the Bid Invitation

The Minister of Housing and Urban Development reserves the right, if necessary, to provide any other useful subsequent modification tender.

19. Fight against corruption

for any attempt at corruption or bad practice, kindly call or send a SMS to MINMAP to the numbers: 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

Copies:

- MINMAP
- ARMP
- CIPM
- POSTING



REPUBLICHE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

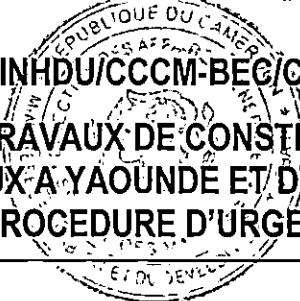
MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)



FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

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

Table des matières

1. Introduction
2. Eclaircissements, modifications apportés au DAO et recours
3. Etablissement des propositions
 - Proposition technique
 - Proposition financière
4. Soumission, réception et ouverture des propositions
5. Evaluation des propositions
 - Généralités.
 - Evaluation des Propositions techniques
 - Ouverture et évaluation des Propositions financières et recours
6. Négociations
7. Attribution du Contrat
8. Publication des résultats d'attribution et recours.
9. Confidentialité
10. Signature du marché
12. Cautionnement définitif

A. GENERALITES

Article 1 : Portée de la soumission

1.1. L'Autorité Contractante sélectionne un Cocontractant parmi les candidats ayant répondu à l'avis de l'appel d'offres, conformément à la méthode de sélection spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO).

1.2 Le Maître d'Ouvrage, tel qu'il est défini dans le Règlement particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) pour l'exécution des travaux décrits dans le dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans le RPAO. Le nom, le numéro d'identification faisant l'objet de l'appel d'offres figurent dans le RPAO. Il y est fait ci-après référence sous le terme « les Travaux ».

1.3. Les Candidats sont invités à soumettre un dossier administratif, une proposition technique et une proposition financière pour les travaux nécessaires à la mission désignée dans le CCTP. La proposition servira de base aux négociations du contrat et, à terme, au contrat signé avec le Candidat retenu.

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

1.5. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, le terme « jour » désigne un jour calendaire.

Article 2 : Financement

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

Article 3 : Fraude et corruption

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

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

Est coupable de « corruption » quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché,

Se livre à des « manœuvres frauduleuses » quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;

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

« Pratiques coercitives » désignent toute forme d'atteinte aux personnes ou à leurs biens ou de menaces à leur encontre afin d'influencer leur action au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché.

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

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

Article 4 : Candidats admis à concourir

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

4.2. En règle générale, l'appel d'offres s'adresse à tous les entrepreneurs, sous réserve des dispositions ci-après :

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

Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :Est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon l'article 18, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.

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

Article 5 : 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 doivent provenir de pays répondant aux critères de provenance définis

dans le RPAO, et toutes les dépenses effectuées au titre du Marché sont limitées auxdits matériaux, matériels, fourniture, équipements et services.

5.2. Aux fins de l'article 5.1 ci-dessus le terme « provenir » désigne le lieu où les biens sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués et d'où proviennent les services.

Article 6 : Qualification du Soumissionnaire

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

Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le soumissionnaire ;

Fournir toutes les informations jointes à leur demande de pré-qualification qui ont pu changer au cas où les candidats ont fait l'objet d'une pré-qualification demandée aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter le marché.

Les informations relatives aux points suivants sont exigées le cas échéant

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

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

Les commandes acquises et les marchés attribués ;

Les lignes en cours :

La disponibilité du matériel indispensable

6.2. Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (cotraitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes :

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 ;

L'offre et le marché doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement ;

La nature du Groupement (conjoints ou solidaire comme cela est requis dans le RPAO) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme ;

Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis-à-vis du Maître d'Ouvrage pour l'exécution du marché ;

En cas de groupement solidaire, les cotraitants se répartissent les sommes qui sont réglées par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique ; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

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 demandant à bénéficier d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 32 du RGAO.

Article 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 obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du soumissionnaire.

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

7.3. Le Maître d'Ouvrage 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 entrepreneurs et précise les conditions du marché. Outre le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 10 du RGAO, il comprend les principaux documents énumérés ci-après :

- L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;
- Règlement Général de l'Appel d'Offre (RGAO) ;
- Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;
- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Le cadre du Bordereau des Prix unitaires ;
- Le cadre du Détail quantitatif et estimatif ;
- Le cadre du Sous-Détail des Prix unitaire ;
- Le cadre du planning d'exécution ;
- Documents graphiques et autres éléments du dossier technique ;
- Modèles de fiches de présentation du matériel, personnel et références ;
- Modèle de lettre de soumission ;

- Modèle de caution de soumission ;
- Modèle de cautionnement définitif ;
- Modèle de caution d'avance de démarrage ;
- Modèle de caution de retenue de garantie en remplacement de la retenue de garantie ;
- Modèle de marché ;
- Formulaire relatif aux études préalables ;
- La liste des banques et organisme financiers de 1er rang agréés par le ministre en charge des finances à émettre des cautions.

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. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

Article 9 : Eclaircissement apportés au Dossier d'Appel d'Offres et Recours.

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

Une copie de la réponse à 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'Offre.

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

9.3. Le recours doit être adressé à l'autorité contractante avec une copie à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics au Président de la commission.

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

9.4. L'autorité contractante dispose de cinq (5) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;

Article 10 : Modification du dossier d'Appel d'Offres

10.1. L'autorité contractante peut, à tout moment, avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un Soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

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 à tous les Soumissionnaires qui ont acheté le

Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs à l'autorité contractante par écrit.

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

C. 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 et le Maître d'Ouvrage n'est en aucun cas responsable de ses frais, ni tenu de les régler, quelques 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 seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par les Soumissionnaire peuvent être rédigés dans une langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais ; pour quel 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 :

i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

- A souscrit les déclarations prévue par les lois et règlements en vigueur ;
- A acquitté les droits, taxe, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
- N'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
- N'est pas frappé de l'une des interdictions ou d'échéances prévues par la législation en vigueur.

ii. La caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 17 du RGAO ;

iii. La confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO ;

b. Volume 2 : Offre Technique

b.1. Les renseignements sur les qualifications

Le RPAO précise la liste des documents à fournir par les soumissionnaires pour justifier les critères de la qualification mentionnées à l'article 6.1 du RPAO.

b.2. Méthodologie

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

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

Le Soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées des documents à caractères administratifs et techniques régissant le marché, à savoir :

Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP)

Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

b.4. Commentaires (facultatifs)

Un commentaire des choix techniques du projet et d'éventuelles propositions.

Volume 3 : Offre Financière

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

- la soumission proprement dite, en original rédigé selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;
- le bordereau des prix unitaires dûment rempli ;
- le détail estimatif dûment rempli ;
- le sous détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires ;
- l'échéancier prévisionnel de payements le cas échéant.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le dossier d'appel d'offres sou réservé des dispositions de l'article 17.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de caution de soumission.

13.2 Si, conformément aux dispositions des RPAO, les soumissionnaires présentent les offres pour plusieurs lots du même appel d'offres, ils pourront indiquer les rabais offert en cas d'attribution de plus d'un marché

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 dans l'article 1.1 du RGAO sur la base du bordereau des prix et des détails quantitatif et estimatif chiffrés présentés par le soumissionnaire

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

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

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

ARTICLE 15 : Monnaie de soumission et de règlement

15.1 En cas d'appel d'offres internationaux, les monnaies de l'offre devront suivre les dispositions soit de l'Option A ou de l'Option B ci-dessous ; l'option applicable étant celle retenue dans le RPAO.

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 libellée entièrement en francs CFA de la manière suivante :

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.

Les taux de change utilisés par le Soumissionnaire pour convertir son offre en monnaie nationale seront spécifiés par le soumissionnaire en annexe à la soumission. Ils seront appliqués pour tout paiement au titre du marché, pour qu'aucun risque de change ne soit supporté par le Soumissionnaire retenu.

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

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

Les prix des intrants nécessaires aux travaux que le soumissionnaire compte se procurer dans le pays du Maître d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du Maître d'Ouvrage spécifiée aux RPAO et dénommée « monnaie nationale ».

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

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

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 l'autorité contractante et l'entrepreneur de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du marché.

15.6 Pour les appels d'Offres nationaux, la monnaie utilisée est le franc CFA.

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 à compter de la date de remise des Offres fixée par le Maître d'Ouvrage, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par à l'autorité contractante comme non - conforme.

16.2. Dans les circonstances exceptionnelles, l'autorité contractante peut solliciter le consentement du soumissionnaire à une prolongation du délai de validité. La demande et les réponses qui lui seront faites le seront par écrit (ou par télécopie). La validité de la caution de soumission prévue à l'article 17 du RGAO sera de même prolongée pour une durée correspondante. Un Soumissionnaire peut refuser de prolonger la validité de son offre sans perdre sa caution de soumission. Un soumissionnaire qui consent à une prolongation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire.

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 l'autorité contractante adressera au(x) soumissionnaire(s). La période d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des travaux au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation.

ARTICLE 17 : Caution de Soumission

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

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

17.3. Toute offre non accompagnée d'une caution de soumission acceptable sera rejetée par la commission de passation des marchés comme non-conforme. La caution de soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom du mandataire soumettant l'offre et mentionner chacun des membres du groupement.

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

17.5. La caution de soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le cautionnement définitif requis.

17.6. La caution de soumission peut être saisie :

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

b. Si, le soumissionnaire retenu :

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

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

ARTICLE 18 : Propositions variantes des soumissionnaires

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

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 telle que décrite dans le dossier d'appel d'offres, et fournir en outre tous les renseignements dont le Maître d'Ouvrage 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 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. De telles variantes seront évaluées suivant leur mérite propre en accord avec les dispositions de l'article 31.2 (g) du RGAO.

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 au lieu et date indiqués dans le RPAO.

19.2. La réunion préparatoire aura pour objet de fournir des éclaircissements et de répondre 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 ou télex, de façon qu'elle parvienne l'autorité contractante au moins une semaine avant la réunion

préparatoire. Il se peut que le Maître d'Ouvrage 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, incluant le texte des questions posées et des réponses données, y compris les réponses préparées après 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 l'autorité contractante en publiant un additif conformément aux dispositions de l'Article 10 du RGAO, et non par le canal du procès-verbal de la réunion préparatoire.

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 et signature de l'offre

20.1. Le soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrit à l'Article 13 du RGAO, en un volume portant clairement l'indication « ORIGINAL ». De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre des copies 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 ~~cachetographiées ou écrits à l'encre indélébile~~ (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du Soumissionnaire, conformément à l'Article 6.1 (a) ou (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 la soumission.

D. DEPOT DES OFFRES

Article 21 : Cachetage et marquage des offres

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

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

Seront adressées à l'autorité contractante à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier d'Offres ;

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 à l'autorité contractante de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai

conformément aux dispositions de l'article 23 du RGAO ou pour satisfaire les dispositions de l'article 24 du RGAO.

21.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiquée aux articles 21.1 et 21.2 susvisés, l'autorité contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

Article 22 : Date et heure limites de dépôt des offres

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

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

Article 23 : Offres hors délai

Toute offre parvenue au Maître d'Ouvrage après la date et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'article 22 du RGAO sera déclarée hors délai et, par conséquent, rejetée.

Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres

24.1. Un soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait, soit reçue par l'autorité contractante avant l'achèvement du délai prescrit pour le dépôt des offres. Ladite notification doit être signée par un représentant habilité en application de l'article 20.2 du RGAO. La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite. Les enveloppes doivent porter clairement selon le cas, la mention « RETRAIT » et « OFFRE DE REMplacement » ou « MODIFICATION ».

24.2. La notification de modification, de remplacement ou de retrait de l'offre par Soumissionnaire sera préparée, cachetée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de l'article 21 du RGAO. Le retrait peut également être notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite dûment signée, et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

24.3. Les offres dont les soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 24.1 leur seront envoyées 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. Le retrait de son offre par un Soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la confiscation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.6 du RGAO.

E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

Article 25 : Ouverture des plis et recours

25.1. La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un ou deux temps et en présence des représentants des soumissionnaires et à l'adresse indiquée dans le RPAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence.

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

Ensuite, les enveloppes marquées « Offres de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituées à la précédente, qui sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix.

Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La notification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seule les offres 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 (en cas d'ouverture des offres financières) et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que le Maître d'Ouvrage peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

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

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

25.6. A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le président de la Commission met immédiatement à la disposition du point focal désigné par l'ARMP, une copie paraphée des offres des soumissionnaires.

25.7. En cas de recours, tel que prévu par le Code des Marchés Publics, il doit être adressé à l'autorité chargée des marchés publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué.

Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre à laquelle est obligatoirement joint un feuillet de la fiche de recours dûment signée par le requérant et, éventuellement, par le Président de la Commission de Passation des Marchés.

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

Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure

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

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

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 pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.

Article 27 : Eclaircissement sur les offres et contact avec l'autorité contractante

27.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, si elle le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la sous-commission d'analyse lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 29 du RGAO.

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

Article 28 : Détermination de la conformité des offres

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

28.2. La sous-commission d'analyse déterminera si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.

28.3. Une offre conforme pour 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 :

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

Limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits de Maître d'Ouvrage ou ses obligations au titre du Marché ;

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

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

28.5. L'autorité contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification 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 : Qualifications du Soumissionnaire

La Sous-commission s'assurera que le Soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre substantiellement conforme aux dispositions du dossier d'appel d'offres, satisfait aux critères de qualifications stipulés à l'article 6 du RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de qualification.

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. S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.

30.2. Le montant figurant dans la Soumission sera corrigé par la Sous-commission d'analyse, conformément à la procédure de correction d'erreurs susmentionnées 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 garantie pourra être saisie.

ARTICLE 31 : Conversion en une seule monnaie

31.1. Pour faciliter l'évaluation et la comparaison des offres, la sous-commission 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 de l'article 28 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 corigeant 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 RGAO ;
- c. En convertissant en une seule monnaie le montant résultant des rectifications (a) et (b) ci-dessus, conformément aux dispositions de l'article 31.2 du RGAO
- d. En ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable ;
- e. En prenant en considération les différents délais d'exécution proposés par les soumissionnaires, s'ils sont autorisés par le RPAO
- f. Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 13.2 du RGAO et du RPAO, en appliquant les rabais offerts par le soumissionnaire pour l'attribution de plus d'un lot, si cet appel d'offres est lancé simultanément pour plusieurs lots ;
- g. Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 18.3 du RPAO et aux Spécifications techniques, les variantes techniques proposées, si elles sont et indépendamment du fait que le Soumissionnaire aura offert ou non un prix pour la solution technique spécifiée par le Maître d'Ouvrage 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 évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation du Maître d'Ouvrage des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la

sous-commission d'analyse peut à partir du sous-détail de prix fourni par le soumissionnaire pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du Détail quantitatif et estimatif, vérifier si ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé. Au cas où les justificatifs présentés par le soumissionnaire ne lui semblent pas satisfaisants, le Maître d'Ouvrage peut rejeter ladite offre.

Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

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

Article 34 : Attribution

34.1. L'autorité contractante attribuera 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 en incluant le cas échéant les rabais proposés.
34.2. Si, selon l'article 13.2 du RGAO, l'Appel d'Offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins-disante sera déterminée en évaluant ce marché en liaison avec les autres lots à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot, ainsi que de leur plan de charge au moment de l'attribution.

Article 35 : Droit de l'autorité contractante de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure

L'autorité contractante se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation du Premier Ministre lorsque les offres ont été ouvertes ou de déclarer un Appel d'Offres infructueux après avis de la commission des marchés compétente, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Article 36 : Notification de l'attribution du marché

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

Article 37 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours

37.1. L'autorité contractante communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (5) jours après la publication des résultats d'attribution, le rapport de l'observateur indépendant ainsi que le procès-verbal de la séance d'attribution du marché y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.

37.2. L'autorité contractante est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.

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

37.4. En cas de recours, il doit être adressé à l'autorité chargé des marchés publics, avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, à l'autorité contractante et au président de la commission.

Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrables après la publication des résultats.

Articles 38 : Signature du marché

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

38.2. L'autorité contractante dispose d'un délai de sept (7) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché adopté par la commission des marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

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

Article 39 : Cautionnement définitif

39.1. Dans les vingt (20) jours suivants la notification du marché par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur fournira au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres.

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

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

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.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/COCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

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

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent Appel d'Offres a pour objet l'achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles des logements sociaux à Yaoundé et Douala en quatre lots.

ARTICLE 2 : FINANCEMENT

Les Travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le BIP MINHDU - EXERCICE 2023.

ARTICLE 3 : MONTANT PREVISIONNEL

Le montant prévisionnel des prestations est de 1 810 209 585 Fcfa reparties ci-dessous.

N° lots	Désignation/villes	Montant Prévisionnel (en FCFA TTC)
1	Achèvement des immeubles CJ et CK à Olembé/Yaoundé	392 173 934
2	Achèvement des immeubles CF et CG Olembé/Yaoundé	344 195 926
3	Achèvement des immeubles DB et DD à Mbanga-Bakoko/Douala	579 676 516
4	Achèvement des immeubles GA et GC à Mbanga-Bakoko/Douala	503 527 402

ARTICLE 4 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est de six (06) mois et prend effet à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des travaux

ARTICLE 5 : CONDITIONS DE PARTICIPATION

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises ayant leur domicile ou leur siège social au Cameroun et disposant d'une expérience avérée dans le domaine concerné.

N.B : les Entreprises allant en groupement avec celles qui n'ont pas leurs sièges social au Cameroun ne sont pas autorisées à soumissionner au présent appel d'offres.

ARTICLE 6 : RESPECT DES CONDITIONS D'APPEL D'OFFRES

Toute offre non-conforme aux dispositions du présent Appel d'Offres sera déclarée nulle et non avenue. L'offre devra être remise au lieu, date et heure indiquée dans l'Avis d'Appel d' Offres contre récépissé de dépôt. Toute offre remise à une heure ou à une date ultérieure sera simplement refusée.

Toutes les pièces remises par le soumissionnaire à quelque titre que ce soit, en application du présent appel d'offres seront établies exclusivement en langue française ou anglaise, en utilisant le système métrique et en exprimant tous les prix en monnaie franc CFA pour la comparaison des offres.

Après le dépôt de son offre, le soumissionnaire ne peut ni la retirer, ni la modifier ou la corriger pour quelque raison que ce soit. Cette condition est valable autant avant qu'après l'expiration du délai de remise des offres.

ARTICLE 7 : PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Les documents faisant partie du présent dossier de consultation se composent comme suit :

- Pièce N° 1 - L'Avis d'appel d'offres ;
- Pièce N° 1 bis - Bid invitation ;
- Pièce N° 2 - Règlement général de l'appel d'offres ;
- Pièce N° 3 - Règlement Particulier de l'appel d'offres ;

- Pièce N° 4 - Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Pièce N° 5 - Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Pièce N° 6 - Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;
- Pièce N° 7 - Cadre du détail estimatif;
- Pièce N° 8 - Cadre du Sous Détail des Prix ;
- Pièce N° 9 - Modèles des pièces ;
- Pièce N°10 - Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cas des marchés publics ;
- Pièce N° 11 - Liste des laboratoires géotechniques agréés.

ARTICLE 8 : ECLAIRCISSEMENTS ET MODIFICATIFS AUX DOCUMENTS DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Les soumissionnaires peuvent demander des renseignements concernant les documents de l'appel d'offres. Le cas échéant, ils devront s'en référer par écrit au Maître d'Ouvrage, en vue d'obtenir les précisions souhaitées, avant le dépôt de leurs offres. Le Maître d'Ouvrage y répondra par écrit avant les quatorze (14) jours qui précèdent la date limite de dépôt des offres.

Aucune réponse ne sera donné à des questions verbales, et toute interprétation par un soumissionnaire des documents d'appel d'offres n'ayant pas fait l'objet d'un additif sera rejetée et ne pourra impliquer la responsabilité de l'Administration.

Des additifs au dossier d'appel d'offres pourraient également être apportés par l'Administration, en vue de rendre plus compréhensibles les documents d'appel d'offres ou d'apporter des modifications techniques ou autres documents d'appel d'offres. Ces additifs feront partie intégrante des documents de l'appel d'offres et seront communiqués par courrier, télex, télécopie ou e-mail à tous les acquéreurs du dossier qui en accuseront réception par les mêmes voies. Le Maître d'ouvrage devra, autant que possible, reporter la date de remise des offres pour la prise en compte desdits additifs.

ARTICLE 9 : ETABLISSEMENT DU MONTANT DE L'OFFRE

L'établissement des prix par le soumissionnaire est réputé avoir été fait sur la base de la parfaite connaissance des droits, impôts et taxes en vigueur en République du Cameroun et applicables aux Marchés Publics.

Le montant de l'offre fera apparaître le montant hors taxes, le montant de la taxe sur la valeur ajoutée, et le montant Toutes Taxes Comprises en francs CFA.

ARTICLE 10 : PRESENTATION DES OFFRES

Les offres seront présentées en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, dans une (01) enveloppe et portant la mention :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00081/E/2/AONO/MINHDU/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

**POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES DANS LE CADRE DU PROJET DE CONSTRUCTION DE 1675 LOGEMENTS CONFIES AUX PME LOCALES A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS
(EN PROCEDURE D'URGENCE).**

FINANCEMENT :
BIP MINHDU - EXERCICE 2023.

L'offre comportera trois volumes :

- Volume 1 : Pièces Administratives
- Volume 2 : l'offre technique
- Volume 3 : l'offre financière

➤ **Volume 1 : Offre Administrative**

- A. Une attestation de non redevance en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- B. Une attestation de non faillite délivrée par le greffe du Tribunal de Première Instance en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- C. Certificat de non exclusion des marchés publics délivrée par l'ARMP en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- D. Une attestation pour soumission délivrée par la CNPS en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- E. Une caution de soumission en original et conforme au modèle du DAO d'un montant tel qu'indiqué dans l'Avis d'Appel d'Offres;
- F. La quittance de versement au trésor des frais d'acquisition du DAO en original ;
- G. Une attestation de domiciliation bancaire délivrée en original par une banque de premier ordre agréée par le ministère en charge des Finances et datant de moins de trois (03) mois.
- H. l'accord de groupement par devant un notaire le cas échéant. Dans ce cas, les pièces « a, b, c et d, » devront être produites pour chacun des membres du groupement en original, et le mandataire du groupement devra produire les pièces « e, g et j » ;
- I. le pouvoir de signature timbré le cas échéant en original.
- J. Une capacité financière en original d'un montant supérieur ou égal à 100 000 000 de Fcfa par lot soumissionné.

➤ **Volume 2 : Offre technique**

Elle comprendra les documents cités et placés dans l'ordre ci-après :

N° ORDRE	DESIGNATION	DETAILS	JUSTIFICATION
B0	Attestation de visite des lieux	Suivant modèle en annexe	Date, Signature et cachet du soumissionnaire
B1	Référence	Indiquer la liste des travaux similaires réalisés au cours des 5 dernières années	Joindre les premières et dernières pages des marchés enregistrés, accompagnées des PV de réception provisoire ou définitive desdits marchés.
B2	Liste du matériel	Conformément à l'annexe 6	Joindre, le cas échéant, les copies certifiées conformes des cartes grises ou facture d'achat du matériel roulant. Joindre les factures du matériel léger et autres matériels nécessaires à l'exécution des travaux. En cas de location, joindre une copie du contrat de location et les copies certifiées conformes des pièces justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire à l'exception des contrats avec le MATGENIE. Ces pièces doivent dater de moins de trois mois.
B3	Liste du personnel	Conformément à l'annexe 7	Joindre CV et copie certifiée conforme du diplôme par l'autorité administrative compétente
B4	Propositions	Conformément à l'annexe 8	Paraphé sur chaque page, daté et signé.

	techniques et planning d'exécution	-Définir la méthodologie de formation et d'information des ouvriers ; -Indiquer les mesures proposées pour la sécurité et la préservation de la santé des ouvriers en chantier	
B5	Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)	Insérer le CCAP inclus dans le présent dossier d'appel d'offres	Paraphé sur chaque page, daté, signé et cacheté avec la mention lu et approuvé du soumissionnaire à la fin du document.
B6	Cahier des Clauses Techniques Particulières	Insérer le CCTP inclus dans le présent dossier d'appel d'offres	Paraphé sur chaque page, daté, signé et cacheté avec la mention lu et approuvé du soumissionnaire à la fin du document.

➤ Volume 3 : Offre financière

Elle devra contenir les documents cités et placés dans l'ordre ci-après :

N° d'ordre	Documents / appellation	Détails	Authentification
C1	Soumission	Modèle joint dûment complété avec indication du montant de la proposition	Date, signature, nom et cachet du soumissionnaire. Timbrée au taux en vigueur.
C2	Bordereau des Prix	Original du bordereau des prix dûment complété en lettres et en chiffres par le soumissionnaire	Paraphé sur chaque page Date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du bordereau.
C3	Détail estimatif	Original du détail estimatif dûment complété par le soumissionnaire	Paraphé sur chaque page date signature et cachet du soumissionnaire.
C4	Sous Détail des Prix unitaires	Décomposition de chaque prix unitaire suivant les règles en usage et selon le modèle joint au dossier	Paraphé sur chaque page. Date, signature et cachet du soumissionnaire

L'offre sera évaluée suivant les critères ci-après :

Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires sont les suivants :

- *Absence de la caution de soumission à l'ouverture des plis* ;
- Non-production au-delà du délai de 48h après l'ouverture des plis ou après constatation dûment notifié au soumissionnaire, d'une pièce administrative jugée non conforme ou absente ;
- *Fausse déclaration ou pièce falsifiée* ;
- *Absence du rapport de visite de site assorti de photos* ;
- *Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes* :
 - *Formation : BAC + 3 en Génie Civil ou Génie Urbain* ;
 - *Expériences Générale dans le BTP : 07 Ans*
 - *Expériences Spécifiques : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins un (01) projet de constructions d'un immeuble R+3*.
- *Présence du diplôme et du curriculum vitae d'un fonctionnaire en activité, sans un document justifiant de sa mise en disponibilité signé de son Ministre utilisateur ou du Ministre de son administration d'origine* ;
- *Non-satisfaction d'au moins 16/23 des critères essentiels* ;
- *Non-conformité du modèle de soumission* ;
- *Omission d'une pièce de l'offre financière* ;
- *Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU et DQE* ;

- Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années ;
- Absence d'une capacité financière par lot d'un montant de cent millions (100 000 000) de Fcfa au moins délivrée par la banque où est domicilié le compte du soumissionnaire ;
- Présentation des offres en nombre insuffisante ou en copie uniquement ;
- absence d'une référence en bâtiment d'un montant supérieur ou égal à 300 millions de Fcfa au cours des trois dernières années.

Critères essentiels

L'offre technique sera évaluée suivant la grille de notation suivante :

i) Présentation	02 critère
g) Références	03 critères
h) Personnel d'encadrement	09 critères
i) Méthodologie	03 critères
j) Matériel	06 critères
TOTAL.....	23 critères

Le détail de la grille est le suivant :

N°	CRITERES	NOTATION (Oui/Non)
A	PRESENTATION	
1	Les pièces sont présentées dans l'ordre demandé dans le DAO	
2	Dossier relié, propre, claire, lisible avec des intercalaires couleurs et en nombre d'exemplaires exigés	
B	REFERENCE	
3	Réalisation d'au moins (01) projet de BTP sur les cinq (05) dernières années joindre (contrats + PV de réception)	Montant Sup ou égal à 300 millions
4	Réalisation d'au moins un (01) projet de construction de bâtiment de type R+3 au moins, attestés par les contrats et PV de réception	Montant Sup ou égal à 300 millions
5	Réalisation d'au moins un (01) projet de construction des logements sociaux, attestés par les contrats et PV de réception	Montant Sup ou égal à 300 millions
C	PERSONNEL D'ENCADREMENT	
C1	Chef Chantier	
6	Niveau de formation TS génie civil (Bac + 2 au moins)	
7	Expérience générale dans les travaux BTP	Sup ou égal à 5 ans
8	Expérience Spécifique : Nombre de projets au poste de chef chantier dans les travaux de construction de bâtiments de type R+3	Sup ou égal à 1
C2	Chef d'équipe Electricité	
9	Niveau de formation :	Sup ou égal BAC Electrotechnique ou électricité
10	Expérience générale	Sup ou égal à 5 ans
11	Expérience Spécifique : Nombre de projets au poste de chef d'équipe électricité dans les travaux de construction de bâtiments de type R+3	Sup ou égal à 1
C3	Chef d'équipe plomberie	
12	Niveau de formation :	Sup ou égal BT Installation Sanitaire ou plomberie
13	Expérience générale	Sup ou égal à 3

N°	CRITERES		NOTATION (Oui/Non)
14	Expérience Spécifique : Nombre de projets au poste de chef d'équipe plomberie dans les travaux de construction de bâtiments de type R+3	ans	
D	METHODOLOGIE ET ORGANISATION	Sup ou égal à 1	
15	Existence de l'organigramme de chantier		
16	Prise en compte des mesures de sécurité de chantier et de la protection de l'environnement		
17	Cohérence du planning avec le délai d'exécution		
E	MATERIEL		
	Joindre, le cas échéant, les copies certifiées conformes des cartes grises du matériel roulant (les certificats de vente ne seront pas considérés). Joindre les factures du matériel léger et autres matériels nécessaires à l'exécution des travaux. En cas de location, joindre une copie du contrat de location et les copies certifiées conformes des pièces justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire à l'exception des contrats avec le MATGENIE. Ces pièces doivent dater de moins de trois mois.		
18	Véhicule de liaison		
19	Bétonnière		
20	Compresseur avec marteau piqueur		
21	Petit Outilage suffisant : Pelles, Brouettes, Pioches, Vibreur avec aiguille, etc....		
22	Equipement de Protection Individuelle (EPI) suffisant : Bottes, Gants, Blouses, etc....		
23	Matériel Informatique (ordinateur, imprimante, photocopieur et scanner)		

L'offre technique sera jugée acceptable lorsqu'elle aura, au terme de l'analyse, satisfait au moins à 70/100 des critères, condition garantissant au maître d'ouvrage, la mobilisation du personnel et du matériel minimum adéquate.

ARTICLE 11 : CAUTION DE SOUMMISSION

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, un cautionnement provisoire délivré par un établissement bancaire de premier ordre ou compagnie d'assurances agréé par le Ministère en charge des Finances, dont le montant est fixé dans le tableau ci-dessous et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres. Sous peine de rejet, le cautionnement provisoire devra être impérativement produit en original datant d'au plus trois (03) mois.

N° Lots	Désignation/villes	Montant de la caution (en FCFA TTC)
1	Achèvement des immeubles CJ et CK à Olembé/Yaoundé	7 800 000
2	Achèvement des immeubles CF et CG Olembé/Yaoundé	6 800 000
3	Achèvement des immeubles DB et DD à Mbanga-Bakoko/Douala	11 500 000
4	Achèvement des immeubles GA et GC à Mbanga-Bakoko/Douala	10 000 000

ARTICLE 12 : DEPOT DES OFFRES

Chaque offre, rédigée en langue française ou anglaise et en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, devra parvenir sous plis fermés, à la Direction des Affaires Générales (Service des Marchés-Bureau des offres) du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (2ème étage de l'immeuble abritant le projet PDUE/MINHDU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beige aux balcons rouges), au plus tard le 23 juin 2023 à 13 heures, heure locale. Les Offres déposées contre récépissé devront porter la mention :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

**POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES DES
LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA
(EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT :
BIP MINHDU - EXERCICES 2023.

Pour la soumission en ligne, l'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le [26 juin 2023] à [13 heures, heure locale]. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention ci-dessus dans les délais impartis.

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 ;
- 15 MO pour l'Offre Technique ;
- 5 MO pour l'Offre Financière.

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.]

ARTICLE 13 : ATTRIBUTION

L'autorité contractante attribuera 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-distante en incluant le cas échéant les rabais proposés.

N.B : Aucun Soumissionnaire ne peut-être attributaire de plus de deux lots.

En cas de soumission de 2 lots, le soumissionnaire doit présenter deux équipes distinctes et deux ensembles de matériel distincts.

ARTICLE 14 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES

La durée de validité des offres est de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour leur remise.

ARTICLE 15 : RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de la Direction des Opérations Urbaines, Tél. : 222 21 99 18.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)



FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**PIECE N° 4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES
(C.C.A.P.)**

TITRE I - CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent Marché a pour l'achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles des logements Sociaux à Yaoundé et Douala, Lot N° _____.

ARTICLE 2 : LOIS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES

Les lois et réglementations applicables sont celles en vigueur au Cameroun, notamment :

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 relative à la gestion de l'environnement et les textes généraux sur la protection de l'environnement ;
3. la loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
4. la loi n° 2022/020 du 27 décembre 2022 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2023;
5. Le décret n° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
6. Le décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ; et ses textes d'application
7. le décret N°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
8. le décret N°2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
9. l'arrêté n° 033/CAB/PM du 13 Février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales, applicable aux marchés publics ;
10. l'arrêté n° 403/A/MINMAP/CAB du 21/10/2019 fixant les indemnités des membres des commissions de réception, de suivi et de recette technique;
11. la circulaire n° 003/CAB/PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des marchés publics ;
12. la lettre-circulaire n° 004/LC/MINMAP/CAB du 25 janvier 2017 relative à la prise en compte des défaillances des entreprises dans l'exécution des marchés antérieurs dans l'attribution de nouveaux marchés ;
13. La Circulaire no 0000006/C/MINFI du 30 décembre 2022 portant instructions relatives à l'exécution de la Loi de Finance, au suivi et au contrôle de l'exécution du budget de l'état, et des autres entités publiques pour l'exercice 2023 ;
14. La circulaire N°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du code des marchés publics ;
15. Les lois et normes en vigueur au Cameroun.

ARTICLE 3 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent Marché est passé suivant la procédure d'appel d'offre national ouvert N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 du 26 mai 2023.

ARTICLE 4 : LANGUE APPLICABLE AU MARCHE

La langue applicable au présent contrat est le français ou l'anglais.

ARTICLE 5 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

L'énumération, par ordre de priorité des pièces constitutives de ce marché comprend notamment :

- La soumission ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Le détail quantitatif et estimatif (DQE) ;
- Le Bordereau des prix unitaires (BPU) ;
- Le Sous-détail des Prix Unitaires (SDPU) ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG applicables aux marchés des travaux).

ARTICLE 6 : DEFINITIONS DES ATTRIBUTIONS ET NANTISSEMENT

6.1 : DEFINITIONS DES ATTRIBUTIONS

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

- Le Maître d'ouvrage est le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain ;
- Le Chef de Service du Marché est le Directeur de l'Habitat Social et de la Promotion Immobilière du MINHDU ;
- L'ingénieur du marché est le Délégué Régional du MINHDU territorialement compétent ;
- Le Maître d'œuvre est le Bureau d'Etudes adjudicataire du contrat de contrôle et de surveillance des travaux ;
- L'organisme chargé du contrôle externe de l'exécution des marchés publics est le MINMAP ;
- Les commissions de passation et de contrôle des marchés compétentes sont la Commission Interne de Passation des Marchés du MINHDU et la Commission Centrale de Contrôle des Marchés de Bâtiments et Equipements Collectifs.

6.2: NANTISSEMENT

En vue de l'application du régime de nantissement institué par le décret n° 2018 /366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics article 150, sont définis comme :

- L'autorité chargée de l'ordonnancement et de la liquidation des dépenses est le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain ;
- L'autorité chargée du paiement est la paieuse spécialisée MINTP/MINHDU ;
- Les responsables compétents pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent Marchés sont le chef de service du marché et l'ingénieur du marché

ARTICLE 7 : REPRÉSENTANT DU COCONTRACTANT

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

Cette désignation se fera par courrier adressé à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de Service du Marché, signé par le Cocontractant et comportera trois spécimens de signature du responsable ainsi désigné. La non-objection de l'Ingénieur du Marché après huit (8) jours équivaut à l'agrément de cette désignation.

CHAPITRE II- EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 8 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Les travaux à réaliser au titre du présent appel d'offres comprennent :

- ✓ Travaux préparatoires ;
- ✓ Les travaux de terrassement complémentaire de la fondation
- ✓ Maçonnerie et élévation ;
- ✓ Charpente – Couverture –Faux plafond ;
- ✓ Menuiserie bois – Menuiserie métallique –vitrerie ;
- ✓ Electricité. ;
- ✓ Plomberie et sanitaire ;

- ✓ Revêtement sols et murs ;
- ✓ Peinture ;
- ✓ etc.

NB : les détails sont contenus dans le CCTP.

ARTICLE 9 : MODALITE D'EXECUTION ET DE RECEPTION DE CHACUNE DES TRANCHES:

Sans Objet

ARTICLE 10: ORDRES DE SERVICE ET CORRESPONDANCES

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

10.1 Ordre de service ayant incidence sur le montant et/ou les délais

- L'ordre de service de commencer les travaux est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié au Cocontractant par le Chef de service du marché avec copie à l'Ingénieur du marché et au Maître d'œuvre le cas échéant.
- Les ordres de service ayant une incidence sur l'objectif, le montant ou le délai d'exécution du marché seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Cocontractant par le Chef de service du marché avec copie à l'Ingénieur du marché, au Maître d'œuvre le cas échéant.

10.2 Autre ordre de service

- Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés et notifiés au Cocontractant par le Chef de service avec copie à l'Ingénieur du marché et au Maître d'œuvre le cas échéant. Ils peuvent être signés par le Maître d'œuvre après avis de l'ingénieur du marché et sur autorisation du Chef Service du Marché.
- 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 du marché et au Maître d'œuvre le cas échéant
- Les ordres de service de suspension et de reprise des travaux, pour cause d'intempéries et autres, seront signés par le Maître d'Ouvrage sur proposition de l'Ingénieur du marché.

Les copies des ordres de service délivrées par le Maître d'Ouvrage seront transmises au MINMAP.

Le cocontractant du présent contrat adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'Ouvrage sous le couvert du maître d'œuvre. S'agissant des correspondances adressées aux autres intervenants par le cocontractant, une copie sera transmise dans les mêmes délais au Maître d'Ouvrage.

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

ARTICLE 11 : DOMICILE DU COCONTRACTANT

Dans les quinze (15) jours qui suivent la notification du marché au Cocontractant, celui-ci élira domicile à proximité du chantier et en notifiera par écrit à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché. Faute par lui d'avoir satisfait cette obligation dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de la notification du marché, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites à la mairie de la zone du projet.

ARTICLE 12 : CONNAISSANCE DES LIEUX ET CONDITIONS GENERALES DES TRAVAUX

Le Cocontractant est réputé avoir visité et examiné l'emplacement des travaux et ses environs, et pris connaissance, avant la remise de son offre des caractéristiques, de l'emplacement et de la nature des travaux à exécuter, de l'importance des matériaux à fournir, des voies et moyens d'accès au chantier, des installations nécessaires. D'une manière générale, il est réputé s'être procuré toutes informations concernant les risques, aléas et circonstances susceptibles d'influencer son offre.

Le Cocontractant ne pourra se prévaloir de l'insuffisance de la connaissance des lieux et/ou des conditions des travaux pour solliciter un avenant ou une prolongation de délai.

ARTICLE 13 : ROLE ET RESPONSABILITE DU COCONTRACTANT

Le Cocontractant a pour mission d'assurer l'exécution des travaux sous le contrôle du Maître d'œuvre et conformément aux règles et normes en vigueur. Il est tenu notamment d'effectuer (s'il y a lieu) les calculs, essais et analyses, de déterminer, de choisir, d'acheter, et d'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.

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 fournitures et interventions effectuées par les sous-traitants agréés.

Il a l'obligation de remettre en état les ouvrages détériorés du fait de ses travaux et de se conformer à la législation en vigueur au Cameroun concernant le respect de l'environnement. Il devra exécuter tous les travaux spécifiés au CCTP et aux textes et directives mentionnés à l'article 41 du présent CCAP. Il aura notamment l'obligation d'afficher un règlement intérieur à l'Entreprise en prenant en compte les problèmes environnementaux.

ARTICLE 14 : SOUS-TRAITANCE

Le présent Marché prévoit la possibilité pour le Cocontractant de faire exécuter, après autorisation expresse du Maître d'ouvrage, une partie des travaux par des sous-traitants. Le montant des travaux susceptibles d'être sous-traités est limité à 30 % du montant TTC du contrat.



Cette autorisation n'affranchit le Cocontractant daucune de ses obligations contractuelles. Les sous-traitants devront saisir aux mêmes conditions que le titulaire du marché. Ils exécuteront leurs parties de travaux sous la seule et pleine responsabilité du Cocontractant. Les sous-traitants agréés pourront obtenir le bénéfice du règlement direct des travaux conformément à l'article 163 du Code des marchés.

ARTICLE 15 : TRAVAUX EN REGIE

Sans Objet

ARTICLE 16 : PLANS ET DOCUMENTS D'EXECUTION

Les plans de détail et autres documents nécessaires à l'exécution des travaux seront établis par le Cocontractant sur la base des données du Dossier de consultation.

Ils seront remis au Maître d'œuvre dans un délai d'au moins dix (10) jours avant tout commencement d'exécution des travaux correspondants. Ce dernier dispose d'un délai de sept (7) jours pour faire part au Cocontractant de ses observations et remarques. Il transmettra le document corrigé comportant son avis à l'approbation de l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché.

Au plus tard un mois après la réception provisoire et en tout cas avant le paiement du décompte final, le Cocontractant devra transmettre par les soins du Maître d'œuvre au Maître d'Ouvrage trois (3) exemplaires des plans de récolement des travaux dont un original reproductible, approuvé par l'Ingénieur du Marché et le Maître d'œuvre.

ARTICLE 17 : RESEAUX PUBLICS ET PRIVES

Le Cocontractant doit prendre des précautions au voisinage des câbles et des canalisations. Pour ce faire, il devra avant tout commencement d'exécution des travaux rechercher les câbles et canalisations enterrés existants (électricité, eau, téléphone etc....) situés dans les zones concernées par les travaux.

Au cas où le personnel ou les engins du Cocontractant ou de ses sous-traitants causeraient un dommage à ces câbles ou canalisations, les travaux de réparation seront à la charge du Cocontractant. A cet effet il prendra l'attache des concessionnaires concernés. Ces dispositions ne diminuent en rien, pour le Cocontractant, sa responsabilité sur les dommages indirects qui pourraient en résulter.

ARTICLE 18 : MATERIEL ET PERSONNEL A METTRE EN PLACE

Dans son offre, le Cocontractant s'est engagé à mobiliser les ressources humaines et matérielles nécessaires pour la bonne exécution des travaux suivant les règles de l'art et d'après les conditions des présents CCAP et CCTP.

Le contrat a été attribué sur la base des listes détaillées du matériel et du personnel d'encadrement éventuellement complétées à la demande de l'administration. Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de Service du Marché. En cas de modification, le Cocontractant 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 en place seront soumises à l'agrément de l'Ingénieur du marché après avis du Maître d'œuvre, dans les quinze (15) jours qui suivent l'ordre de service de commencer les travaux. L'Ingénieur du marché disposera de huit (8) jours pour notifier par écrit son avis. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

Toute modification unilatérale apportée aux propositions en matériel ainsi qu'en nombre et salaire des ouvriers recrutés en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché.

ARTICLE 18 bis : TRAVAUX PAR APPROCHE HIMO

Le cocontractant s'engage à recruter des Ouvriers (jeunes) dans le cadre des travaux HIMO. Ce recrutement se fera de concert avec la Commune territorialement compétent. Leur rémunération minimale est fixée à 2 500 (deux mille cinq cents) F/jour calendaire pour les manœuvres.

Il assurera sur le site du chantier, leur formation pratique liée à la nature des travaux à réaliser.

Pour chaque partie d'ouvrage à réaliser par l'approche HIMO et avant son exécution, le Cocontractant soumettra à l'avis de l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché, la liste de personnel qu'il compte utiliser en approche HIMO.

Avant la réception provisoire des travaux, le Cocontractant fera tenir à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché, une fiche récapitulative du personnel utilisé en approche HIMO.

En tout état de cause, la signature du décompte final par le Maître d'œuvre est conditionnée par la production de la fiche récapitulative du personnel utilisé en approche HIMO dans le cadre du marché.

ARTICLE 19 : REMPLACEMENT DU PERSONNEL D'ENCADREMENT

Si pour convenance propre, le Cocontractant doit remplacer pendant les travaux un agent d'encadrement, il ne pourra le faire qu'après l'accord écrit du Chef de service du marché. Le remplacement de l'agent en cause ne devra en aucun cas interrompre la continuité des travaux. Tous les frais en découlant seront à la charge entière du Cocontractant.

En cas de remplacement, la qualification du personnel proposé doit être au moins équivalente à celle de l'agent remplacé. En tout état de cause et sauf cas de force majeure, le Cocontractant ne pourra remplacer plus de cinquante pour cent (50%) de son personnel sans s'exposer à la procédure de résiliation.

Dans tous les cas de remplacements exposés ci-dessus, la procédure d'agrément reste valable pour le nouvel agent désigné par le Cocontractant pour succéder à l'agent remplacé.

Dans son offre, le Cocontractant s'est engagé à mobiliser les ressources humaines et matérielles nécessaires pour la bonne exécution des travaux suivant les règles de l'art et d'après les conditions des présents CCAP et CCTP. Le personnel proposé dans l'offre est le suivant :

N° ordre	Désignation de l'expert	Noms et Prénoms de l'Expert	Qualification	Année d'expérience
N°1	Conducteur des Travaux			

N°2	Chef Chantier			
N°3	Chef d'équipe Electricité			
N°4	Chef d'équipe plomberie			

ARTICLE 20 : PROJET D'EXECUTION

Dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Cocontractant soumettra à l'approbation de l'Ingénieur du marché, après avis motivé du Maître d'œuvre, en trois (03) exemplaires, le programme d'exécution comprenant :

- Le relevé global des dégradations ;
- Le devis global ;
- Le procès-verbal de définition des tâches à exécuter ;
- 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 résultats des essais géotechniques demandés accompagnés d'une note sur les choix techniques qui en découlent ;
- Les plans d'exécution des ouvrages et les notes de calcul ;
- Les plans d'approvisionnement ;
- La description des dispositions de maintien de la sécurité, de la circulation et de respect de l'environnement ;
- Un planning graphique des travaux ;
- Les travaux que le Cocontractant fera exécuter par des sous-traitants (s'il y a lieu) ;
- Le schéma itinéraire ou le linéaire des travaux à exécuter.

Deux (2) exemplaires de ce projet lui seront retournés dans un délai de huit (8) jours à partir de leur réception avec :

- Soit la mention d'approbation « BON POUR EXECUTION »
- Soit la mention de leur rejet accompagnée des motifs dudit rejet.

Le Cocontractant disposera alors de sept (7) jours pour présenter un nouveau dossier. L'Ingénieur du marché disposera d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques après avis du Maître d'Œuvre. Dans ce cas, la procédure est relancée. Passé le délai de trente (30) jours après notification de l'ordre de service de commencer les travaux, la non approbation du programme déclenchera les pénalités de retard mentionnées à l'article 25.2 ci-dessous.

L'approbation donnée par l'Ingénieur du marché n'atténuerait en rien la responsabilité du Cocontractant. Les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés.

Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel. Il doit faire apparaître les tâches critiques. Le Cocontractant tiendra constamment à jour sur le chantier, un planning des travaux qui tiendra compte de l'avancement réel du chantier.

ARTICLE 21 : INTERDICTIONS DE TRAVAILLER LA NUIT, LES JOURS FERIES ET LES DIMANCHES

Les travaux ne pourront se poursuivre ni la nuit, ni les dimanches, ni les jours fériés sans l'autorisation écrite préalable de l'Ingénieur du marché.

ARTICLE 22 : DEMOLITION DES OUVRAGES DEFECTUEUX ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX REFUSES

Le Maître d'Œuvre aura pouvoir d'ordonner par écrit :

- L'enlèvement du chantier, dans un délai de quarante-huit (48) heures, de tous les matériaux réputés non conformes aux exigences du contrat et leur remplacement par d'autres matériaux convenables et approuvés après essais de laboratoire ;
- La démolition et la reconstruction correcte aux frais du cocontractant de tout ouvrage ou partie d'ouvrage réputé non conforme aux exigences du contrat tant en ce qui concerne le mode d'exécution que les matériaux utilisés.

ARTICLE 23 : MODIFICATION DES OUVRAGES

Le Maître d'Ouvrage, se réserve la faculté d'introduire dans les ouvrages, lors de la phase d'exécution, toutes modifications, adjonctions, suppressions d'ouvrages ainsi que les éventuelles suppressions de catégorie de travaux qu'il estimera nécessaire pour la bonne réussite et l'économie des travaux, sans que pour cela le Cocontractant puisse prétendre à quelque compensation ou indemnité que ce soit, en dehors de celles indiquées dans le présent CCAP.

ARTICLE 24 : MATERIAUX

22.1. Le Cocontractant utilisera de façon privilégiée les lieux d'extraction mentionnés dans le CCTP ou, s'ils sont insuffisants, recherchera à ses frais les lieux d'extraction des matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages.

22.2. Les matériaux seront conformes aux spécifications du CCTP ; ils seront soumis aux essais ou épreuves que le maître d'œuvre jugera utile de prescrire suivant les spécifications du contrat.

22.3. Les moyens de contrôle propres mis en place par le Cocontractant et à ses frais devront lui permettre, tant sur les lieux d'extraction, de préparation ou de fabrication que sur le chantier de mise en œuvre, d'assurer un contrôle constant, répété et régulier.

ARTICLE 25 : BREVET D'INVENTION

Le Cocontractant devra s'entendre s'il y a lieu avec les propriétaires ou les détenteurs de licence dont il voudrait appliquer ou aurait appliqué des procédés ; il réglera les redevances nécessaires et garantira le Maître d'Ouvrage contre toute poursuite.

ARTICLE 26 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est de six (06) mois

Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux délivrés par le Maître d'ouvrage.

Le Cocontractant devra mobiliser les moyens matériels et le personnel suffisants pour achever les travaux dans le délai contractuel.

Par suite de travaux supplémentaires ou de circonstances justifiées, le Cocontractant pourra présenter une demande de prolongation de délai.

ARTICLE 27 : PENALITES DE RETARD

27.1 Pénalités de retard des travaux :

A défaut pour le Cocontractant d'avoir terminé la totalité des travaux dans le délai imparti, il lui sera appliqué, après mise en demeure préalable, les pénalités de retard ci-après, aux articles 168 et 169 du décret 2018/366 du 20/06/2018 portant code des marchés publics :

1/2000^{ème} du montant du Marché par jour calendaire de retard du premier (1^{er}) au trentième (30^{ème}) jour ;

1/1000^{ème} du montant du Marché par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

Il appartient au Cocontractant de rassembler au fur et à mesure de l'exécution des travaux, les pièces justificatives d'un dossier éventuel de demande de remise de pénalités qui ne pourra être prononcée par le Maître d'ouvrage qu'après l'avis favorable de l'organisme chargé de la régulation des marchés publics..

Incidence financière due aux prestations supplémentaires du Maître d'œuvre privé :

L'incidence financière due aux prestations supplémentaires du Maître d'œuvre privé, du fait du retard imputé à l'entreprise, sera supportée par cette dernière. Cette incidence financière concernera les charges du chef de

Mission et de l'Ingénieur de suivi (salaire, logement et charges liées au véhicule) et sera payée par état des sommes dues visé par le Chef de Service du Marché et défaqué sur les décomptes des travaux.

27.2 Pénalités de retard de remise des documents contractuels :

Projet d'exécution : 50 000F/j de retard au-delà de trente jours à compter de la notification de l'Os de démarrage.

Assurance : 20 000F/j de retard au-delà de trente (30) jours à compter de la notification de l'Os de démarrage.

Cautionnement définitif : 20 000 F/j de retard au-delà de vingt (20) jours à compter de la date de la notification du Marché.

27.3 Pénalités pour défaut d'exécution :

Sont entendus en particulier par défauts d'exécution :

Non remplissage du journal de chantier constaté lors des visites : 10 000F/visite

Indisponibilité du journal de chantier lors des visites : 20 000F/visite.

27.4 Plafonnement des pénalités

En tout état de cause, le montant cumulé des pénalités ne saurait excéder dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base avec ses avenants, le cas échéant, sous peine de résiliation conformément aux dispositions des articles 180 à 185 du Code des Marchés Publics

27.5 Primes

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

ARTICLE 28 : RECEPTION PROVISOIRE

28.1 Opérations préalables à la réception

Avant la réception provisoire, le Cocontractant demande par écrit au Maître d'œuvre avec copie à l'Ingénieur et au Chef de Service du Marché, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

Cette visite comporte entre autres opérations :

- la reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés,
- la constatation éventuelle d'imperfections ou de malfaçons,
- le respect des prescriptions environnementales,
- les épreuves éventuellement prévues par le CCTP,
- la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au contrat,
- la constatation du repliement éventuel 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.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ et signé par le Maître d'œuvre et contresigné par le Cocontractant.

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

Le Maître d'œuvre, veillera à la levée des réserves et dressera un procès-verbal de levée des réserves de la pré-réception. Le Chef Service du Marché établira un rapport de pré-réception qui sera joint à la convocation de réception, adressée à tous les membres de la commission de réception.

28.2. Les épreuves comprises dans les opérations préalables à la réception sont définies après approbation du projet d'exécution.

28.3. Le constat du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux sera effectué un mois (1) après la réception provisoire des travaux.

28.4. La Commission de réception provisoire sera composée ainsi qu'il suit :

- Président : le Maître d'ouvrage ou son représentant ;
- Membres :

- Le Chef de service du marché ;
 - Le Sous-directeur de l'Habitat Social ;
 - L'ingénieur du marché
 - Le Chef de Service des Programmes Publics d'habitat Social ;
 - Le Chef du Service des Marchés ;
 - Le comptable-Matières désigné par l'ordonnateur ;
 - La Cellule des Données Urbaines et d'Habitat ;
- Rapporteur : Le maître d'œuvre ;

Invités :

- Le Cocontractant. (il assiste aux travaux de la réception comme observateur)

Un représentant du MINMAP assiste aux travaux de la commission de réception en qualité d'observateur.

La Commission est convoquée à la réception par courrier au moins dix (10) jours avant la date de la réception. Le Cocontractant 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.

La Commission examine le rapport de pré-réception et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

Celle-ci fera l'objet du procès-verbal de réception provisoire signé séance tenante par tous les membres de la commission ou au moins 2/3 des membres dont le président.

28.5. Réceptions provisoires partielles

Les parties de l'Ouvrage isolées, pourront faire l'objet d'une réception provisoire partielle qui fera courir le délai de garantie sur la partie de l'Ouvrage concernée.

28.6. Réception partielle.

Le Cocontractant pourra demander des réceptions partielles par type d'ouvrages. En cas de force majeure conduisant à l'interruption des travaux avant leur achèvement, l'administration procédera, si le Cocontractant en fait la demande, à des réceptions partielles des ouvrages déjà réalisés. Dans les deux cas, la commission chargée de ces 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.

ARTICLE 29 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est de douze (12) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux.

ARTICLE 30 : ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

Pendant la période de garantie, le Cocontractant devra exécuter à ses frais en temps utile, tous les travaux nécessaires pour remédier aux manquements ne relevant pas d'un entretien normal qui apparaîtraient sur le bâtiment. Si le Cocontractant ne s'est pas conformé dans un délai de quinze (15) jours aux prescriptions d'un ordre de service relatif à ces travaux, le Chef de service sera en droit de les faire exécuter par ses propres ouvriers ou par une autre entreprise et d'en recouvrer le montant aux dépens du Cocontractant par déduction sur toutes sommes dues ou à devoir à ce dernier dans le cadre du marché.

ARTICLE 31 : RECEPTION DEFINITIVE

Les opérations préalables à la réception définitive ainsi que la composition de la commission de réception sont les mêmes que celles de la réception provisoire.

ARTICLE 32 : ACCES AU CHANTIER

Dans le cadre de sa mission de contrôle externe de l'exécution des Marchés Publics prescrite à l'article 47 du code des Marchés Publics, les représentants du MINMAP descendront régulièrement sur le terrain afin de s'assurer de l'effectivité de la qualité des prestations objet du marché. A cet effet, ils auront libre accès au même titre que

L'Ingénieur du marché et toute personne autorisée par lui aux travaux, au chantier, aux ateliers et à tous lieux de travail, ainsi qu'aux emplacements d'où proviennent les matériaux, produits manufacturés, et outillages utilisés pour les travaux. Le Cocontractant devra accorder toutes les facilités requises pour permettre cet accès en toute liberté.

ARTICLE 33 : ATTRIBUTIONS DU MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre a pour attribution de faire exécuter les travaux de façon satisfaisante. Il ne pourra relever le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles, ni (sauf exception expressément 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 importante quelconque à l'ouvrage à exécuter. Le maître d'œuvre est compétent pour préparer et signer les ordres de service à caractère technique.

A la demande du Cocontractant et du maître d'œuvre des constats contradictoires pourront être réalisés pour fixer les quantités des ouvrages. De tels constats contradictoires seront faits lorsqu'un ouvrage risque de ne plus pouvoir être mesuré.

ARTICLE 34 : ATTRIBUTIONS DE L'INGENIEUR DU MARCHE

L'Ingénieur du Marché doit s'assurer de la conformité de l'exécution sur le terrain du marché de l'entreprise et du contrôle effectué par le Maître d'œuvre. A ce titre, il assiste aux réunions de chantiers, adresse au Maître d'Ouvrage, avec copie au Chef de Service du marché, un rapport sur l'avancement des travaux et du contrôle.

ARTICLE 35 : REUNIONS DE CHANTIER

- 33.1 Des réunions hebdomadaires de chantier à l'initiative du maître d'œuvre se tiendront régulièrement. La participation du conducteur de travaux aux réunions du chantier est obligatoire.
- 33.2 Présidé par le Chef de Service du marché, des réunions mensuelles seront tenues en présence de l'ingénieur du marché, du conducteur de travaux ou des chefs du chantier ou de leurs représentants.
- 33.3 Ces réunions feront l'objet d'un procès-verbal signé par les participants, le Maître d'œuvre assurant le secrétariat.

ARTICLE 36 : JOURNAL DE CHANTIER

Le journal de chantier sera tenu par le conducteur des travaux. Y seront consignés entre autres :

- L'avancement des travaux ;
- Les opérations administratives relatives à l'exécution ou au règlement du contrat (notification, résultat d'essais, constat des travaux, etc.) ;
- Les conditions atmosphériques ;
- Les réceptions des matériaux et agréments de toutes sortes donnés par le représentant du Maître d'œuvre ;
- Les incidents ou détails de toutes sortes présentant quelques intérêts du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, de la durée réelle des travaux ;
- Les travaux réalisés par les sous-traitants avec les références de ceux-ci.

Le Cocontractant pourra y consigner les incidents ou observations susceptibles de donner lieu à une réclamation de sa part. Le journal sera signé contradictoirement par le Maître d'œuvre et le Conducteur des travaux à chaque visite de chantier. Pour toute réclamation éventuelle du Cocontractant, il ne pourra être fait état que des événements ou documents mentionnés en temps voulu au journal de chantier.

ARTICLE 37 : MISE A DISPOSITION DES LIEUX

Toutes les installations provisoires de chantier nécessaires à l'exécution des travaux, telles que bureaux, laboratoires, garages, ateliers, logement du personnel, carrières, emprunts et pistes, ne pourront être édifiées que sur les emplacements agréés par l'Ingénieur du marché en accord avec les autorités administratives locales le cas échéant.

Dans la mesure de ses possibilités, l'administration mettra gratuitement à la disposition du Cocontractant pour la durée des travaux, le domaine privé ou public de l'Etat nécessaire aux besoins du chantier. Les terrains appartenant à l'administration et mis à la disposition du Cocontractant devront être remis en bon état en fin des travaux.

ARTICLE 38 : MAINTIEN DE LA CIRCULATION

Le Cocontractant devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le maintien de la circulation soit assuré pendant toute la durée des travaux sur les alentours du bâtiment. Il ne pourra se prévaloir des sujétions qui en résulteraient pour éluder les obligations de son contrat, ni pour soulever une quelconque réclamation.

ARTICLE 39 : MESURES DE SECURITE

Le Cocontractant aura la charge de fournir et d'entretenir à ses frais, tous les dispositifs d'éclairage, de protection, de clôture et de gardiennage qui s'avéreront nécessaires à la bonne exécution des travaux ou qui seront exigés par l'Ingénieur du marché.

Le Cocontractant sera personnellement responsable de toutes les conséquences directes ou indirectes d'une carence de la signalisation ou dans l'entretien des ouvrages provisoires nécessaires au maintien de la circulation.

ARTICLE 40 : DOMMAGES AUX PROPRIETAIRES DANS L'EMPRISE DES TRAVAUX

Les indemnités qui découlent des expropriations des cultures qui seront nécessaires du fait de la situation de l'emprise des présents travaux (carrières et emprunts, accès aux carrières et aux emprunts inclus) seront à la charge du Cocontractant. Celui-ci sera tenu de provoquer avant exécution des travaux, la reconnaissance contradictoire des cultures et propriétés, qui seront évaluées en accord avec le représentant de l'Ingénieur du marché et les autorités administratives locales.

ARTICLE 41 : SUJETIONS RESULTANT DU VOISINAGE D'AUTRES CHANTIERS

Le Cocontractant devra prendre en compte toutes les mesures nécessaires pour n'apporter aucune entrave à l'exécution des travaux d'autres entreprises. Il devra laisser circuler le matériel de ces entreprises sur ou sous les ouvrages déjà faits partout où le Maître d'œuvre jugera que l'établissement de voies indépendantes ne sera pas possible, sans qu'il puisse prétendre à une quelconque indemnité.

ARTICLE 42 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Cocontractant sera tenu de se conformer aux textes régissant la protection de l'environnement en vigueur dans la République du Cameroun, notamment la loi cadre N° 096/12 du 05 Août 1996 sur la gestion de l'environnement. Il devra notamment se conformer aux prescriptions du CCTP (voir article B1000) en la matière.

ARTICLE 43 : REMISE EN ETAT DES LIEUX

La remise en état des lieux comprenant l'enlèvement des installations, matériels, matériaux et débris de chantier, maintenus ou prévus pour l'entretien pendant le délai de garantie, doit être faite dans un délai de trente (30) jours à compter de la réception provisoire et en tout cas avant l'approbation du décompte général et définitif des travaux. Toutefois, l'administration se réserve le droit de demander au Cocontractant de laisser sur place les installations qu'elle serait susceptible de réutiliser. En cas d'accord, la cession de ces installations se fera moyennant un prix établi à l'amiable.

CHAPITRE III – CLAUSES FINANCIERES

ARTICLE 44 : MONTANT DU CONTRAT

- Le montant HTVA est de _____ Fcfa
- Le montant de la TVA est de _____ Fcfa
- Le montant toutes taxes comprises est de _____ Fcfa
- Le montant de l'AIR est de _____ Fcfa
- Le montant net à payer est de _____ Fcfa

ARTICLE 45 : CONSISTANCE DES PRIX

Les prix figurant au bordereau des prix unitaires sont réputés avoir été établis sur la base des conditions économiques en vigueur en République du Cameroun au mois précédent celui de la soumission. Ils sont fermes et non révisables.

Le Cocontractant est réputé avoir une parfaite connaissance de toutes les sujétions imposées pour l'exécution, pour s'en être personnellement rendu compte sur le terrain avant de soumissionner, notamment :

- La nature et la qualité des sols et terrains ;
- Les conditions de transport et d'accès au chantier à toute époque de l'année ;
- Le régime des eaux et des pluies dans la région et des risques éventuels d'inondation.

Les prix du bordereau des prix unitaires comprennent toutes les sujétions d'exécution qu'elles soient ou non explicitées dans le présent contrat.

Les prix pour mémoire ou pour lesquels des quantités ne sont pas portées ne font pas partie du contrat. Les frais d'expropriation des terrains (carrières, pistes d'accès et emprunts), y compris les ouvrages qui y seraient construits et les cultures, pour réaliser les travaux, ainsi que les droits et taxes relatifs à ces frais incombe au Cocontractant qui devra en tenir compte dans l'élaboration de ses prix.

En aucun cas, le Cocontractant ne peut se prévaloir de l'insuffisance de renseignements fournis par l'administration pour revenir en cours du contrat sur les prix qu'il a consentis ou pour demander une indemnité.

ARTICLE 46 : SOUS-DETAIL DES PRIX

Le Cocontractant a fourni dans sa soumission le sous détail de chacun des prix d'application, établi suivant les règles en usage, et faisant ressortir en détail le montant des charges et frais accessoires sur salaire et main d'œuvre ainsi que celui du montage, de l'entretien, du démontage, de l'amortissement des installations, du matériel et de l'outillage, les sujétions diverses, frais généraux, faux frais et bénéfices.

Le sous détail explicite le nombre d'heures de chaque nature d'engin et de chaque catégorie d'ouvriers nécessaires pour effectuer la quantité unitaire des prestations ainsi que toutes fournitures, transports, matières consommables utilisés pour l'exécution des travaux.

En outre, le Cocontractant a donné, pour les taux de salaire et les prix de base adoptés pour les fournitures, toutes références utiles, officielles autant que possible, pour que le Chef de Service du Marché puisse vérifier leur exactitude.

ARTICLE 47 : TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES – VARIATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

Qu'il s'agisse d'augmentation dans la masse des travaux, ou d'ouvrages non prévus au contrat, aucun travail supplémentaire ne pourra être exécuté par le Cocontractant s'il n'a pas fait au préalable l'objet d'un ordre de service du Maître d'Ouvrage le prescrivant explicitement.

Il sera fait application des prix unitaires du bordereau. Si les travaux supplémentaires comportent de nouveaux prix, ceux-ci feront l'objet d'un avenant.

Les quantités relatives à l'ensemble des prix du bordereau ainsi que la masse initiale des travaux pourront varier en plus ou en moins jusqu'à une limite de dix pour cent (10%) sans que l'entreprise puisse prétendre à une indemnité.

ARTICLE 48 – MODE DE REGLEMENT DES TRAVAUX

48.1 Constatation des travaux exécutés

A la fin de chaque mois, le Cocontractant 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.

Le constat de l'effectivité des travaux effectués par l'entreprise ne diminue en rien ni sa responsabilité, ni celle du Maître d'œuvre quant aux problèmes de qualité des travaux et aux conséquences dommageables que la mise en œuvre desdits travaux pourraient avoir, tant à l'égard du respect des clauses du Marché qu'à l'égard des tiers.

En cas de doute sur la qualité des travaux, une expertise sera commise pour la vérification et la confirmation ou non, aux frais des deux parties suscitées.

48.2 Décompte mensuel

Au plus tard le 5 du mois suivant les prestations, le Cocontractant remettra en dix (10) exemplaires au Maître d'œuvre, deux (02) projets de décompte provisoire mensuel (un décompte Hors TVA et un décompte du montant des Taxes), selon le modèle agréé et établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché, depuis le début de celui-ci. Le montant du décompte mensuel HTVA tient compte :

- des avances éventuelles accordées au titre du démarrage des travaux ou approvisionnements ;
- du montant des travaux déterminés sur la base des quantités de l'attachement contradictoire, auxquelles sont appliqués les prix du bordereau ;
- des remboursements des avances éventuelles consenties au Cocontractant en application de l'article 49.2 du présent C.C.A.P ;
- de la retenue de garantie contractuelle, si celle-ci n'est pas remplacée par une caution bancaire ;
- des pénalités de retard.

Le montant de l'acompte mensuel à régler au Cocontractant sera déterminé à partir du décompte mensuel approuvé par le Maître d'œuvre qui dressera alors l'état d'acompte.

Le montant à payer résultera de la différence entre le montant du décompte dont il s'agit et celui du décompte précédent.

Seul le décompte Hors TVA diminué de l'AIR sera réglé au Cocontractant. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une retenue à la source et sera reversé au trésor.

L'acompte ne présente pas un caractère de paiement définitif. Le Cocontractant en reste débiteur jusqu'à l'établissement du décompte général et définitif du marché.

Le Maître d'Œuvre disposera d'un délai de sept (7) jours pour transmettre à l'Ingénieur du marché, les décomptes qu'il a approuvés.

L'ingénieur disposera d'un délai de cinq (5) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés.

Le chef de service dispose d'un délai de cinq (5) jours maximum pour procéder à la signature des décomptes avant transmission à l'organisme payeur pour paiement.

-Une copie de chaque décompte mensuel sera transmise au MINMAP conformément à l'article 47 '1).f du Code des Marchés Publics.

Les paiements seront effectués sur le BIP MINHDU - exercice 2023.

48.3 Décompte de fin de travaux (Décompte final)

Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de 45 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 accepté ou rectifié par le Maître d'œuvre devient décompte 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.

48.4 Décompte général et définitif.

Au moment de la réception définitive des travaux, le Chef de Service du Marché dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le Cocontractant et l'Autorité Contractante. Ce décompte comprend :

- Le décompte final ;
- L'acompte pour 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, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires. Il est soumis au visa préalable du Ministre en charge des Marchés Publics avant transmission à l'organisme payeur.

48.5. Intérêts Moratoires.

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément au décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

ARTICLE 49 : REGLEMENT DES TRAVAUX EN REGIE

Sans Objet

ARTICLE 50 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT

Les paiements seront effectués par virement bancaire en francs CFA au compte N° _____

ARTICLE 51 : AVANCE DE DEMARRAGE

51.1. Conformément aux textes en vigueur et sur demande expresse du Cocontractant, il pourra être accordé une avance de démarrage d'un montant au plus égal à vingt pour cent (20%) du montant TTC du marché en cours d'exécution sans justification. Cette avance devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de 1er ordre ou une compagnie d'assurances agréé par le Ministre en charge des Finances.

51.2. L'avance de démarrage sera remboursée par prélèvement de cinquante pour cent (50%) du montant des travaux de chaque décompte à partir du moment où les travaux effectués dépassent quarante pour cent (40%) du montant du marché. Il doit être terminé au plus tard lorsque le montant des travaux atteint quatre-vingt pour cent (80%) de la valeur du marché.

51.3 Lorsque le remboursement de l'avance de démarrage atteint 50%, le Chef de Service du Marché donne la mainlevée de la partie de la caution correspondante si le Cocontractant en fait la demande écrite.

51.4. Le paiement de l'avance de démarrage n'est pas une condition préalable au démarrage des travaux.

ARTICLE 52 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF

52.1. Le cautionnement définitif garantissant l'exécution intégrale des travaux sera constitué dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché. Le cautionnement provisoire est restitué au Cocontractant dès constitution de ce cautionnement définitif.

52.2. Son montant est fixé à trois pour cent (3%) du montant TTC du marché.

52.3. Le cautionnement définitif peut être remplacé par une caution personnelle et solidaire d'un établissement bancaire ou une compagnie d'assurances installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministre en charge des Finances.

52.4. Le cautionnement sera restitué, ou la caution bancaire le remplaçant, libérée, sur demande écrite du Cocontractant, après la réception provisoire des travaux, consécutivement à une mainlevée de caution signée du Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 53 : RETENUE DE GARANTIE

Au titre de la garantie des travaux, il sera opéré sur le montant de chaque acompte mensuel une retenue de dix pour cent (10%) du montant relatif aux ouvrages d'assainissement. La retenue de garantie pourra être remplacée par une caution personnelle et solidaire du même montant émanant d'un établissement bancaire ou une compagnie d'assurances installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministre en charge des Finances. La retenue de garantie sera libérée à la réception définitive.



ARTICLE 54 : ASSURANCES

Le Cocontractant devra justifier qu'il est titulaire d'une police d'assurance de responsabilité civile, pour les dommages de toutes natures causés aux tiers :

- Par son personnel salarié en activité de travail ;
- Par le matériel qu'il utilise ;
- Du fait des travaux.

Le chantier devra être couvert pour l'ensemble des travaux d'une assurance tous risques de chantier délivrée par une compagnie agréée par le Ministre en charge des Finances.

Aucun règlement à l'exception de l'avance de démarrage ne sera effectué sans présentation d'un certificat d'une compagnie prouvant que le Cocontractant a intégralement réglé les primes ou cotisations relatives aux travaux objet du présent contrat.

Le Cocontractant dispose d'un délai de trente (30) jours à compter de l'ordre de service de commencer les travaux pour présenter un certificat d'une compagnie d'assurance prouvant qu'elle a intégralement réglé les primes ou cotisations relatives aux travaux pour le présent contrat. Passé ce délai le contrat pourra être résilié.

ARTICLE 55 : VARIATION DES PRIX

Le présent contrat est à prix unitaires et forfaitaires. Ces prix sont fermes et non révisables.

ARTICLE 56 : MARCHES A TRANCHE

Le présent marché est à tranche unique

ARTICLE 57 : TIMBRE ET ENREGISTREMENT

Sept (07) exemplaires originaux des pièces constitutives du présent Marché seront timbrés et enregistrés par les soins et aux frais du Cocontractant, conformément à la réglementation en vigueur.

Après enregistrement, cinq exemplaires du Marché devront être retournés dans les délais sus prescrits dans les services du Maître d'Ouvrage (Service des Marchés) pour ventilation.

ARTICLE 58 : REGIME FISCAL ET DOUANIER

1. Le présent Marché est soumis en matière de fiscalité à la réglementation en vigueur dans la République du Cameroun. Le présent Marché sera conclu toutes taxes comprises, conformément à la loi N° 2022/020 du 27 décembre 2022 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercices 2023;

CHAPITRE IV : CLAUSES DIVERSES

ARTICLE 59 : RISQUES, RESERVES ET CAS DE FORCE MAJEURE

Les cas de force majeure s'étendent aux effets des catastrophes naturelles ou tout autre événement que le Cocontractant ne pouvait raisonnablement ni prévoir, ni éviter et dont les circonstances rendent l'exécution des travaux impossible et pas seulement onéreuse.

En cas de force majeure, le Cocontractant ne verra sa responsabilité dégagée que s'il a averti par écrit le Maître d'ouvrage de son intention d'invoquer cette force majeure et ce avant la fin du vingtième (20^e) jour qui succède l'événement.

Il appartient à l'Autorité Contractante d'apprécier le cas de force majeure et les preuves fournies par le Cocontractant.

ARTICLE 60 : LEGISLATION CONCERNANT LA MAIN-D'ŒUVRE

Le Cocontractant devra se conformer à la législation en vigueur concernant l'emploi de la main d'œuvre.

ARTICLE 61 : REGLEMENT DES LITIGES

Tout litige survenant entre les parties contractantes sera l'objet d'une tentative de règlement à l'amiable.

A défaut du règlement amiable, tout différend découlant de l'exécution du contrat sera porté devant la juridiction camerounaise compétente conformément à l'article 187 du décret n° 2018 /366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

ARTICLE 62 : RESILIATION DU MARCHE

Le présent Marché peut être résilié comme prévu aux articles 180 à 185 du décret n° 2018 /366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics et également suivant les conditions particulières suivantes :

- Non enregistrement du contrat dans les délais prescrits,
- Non présentation de la police d'assurance dans les délais prescrits,
- Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10% du montant du marché.

ARTICLE 63 ET DERNIER : VALIDITE DU MARCHE

Le présent Marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par le Maître d'ouvrage. Il entrera en vigueur dès sa notification au Cocontractant.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

**POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)**

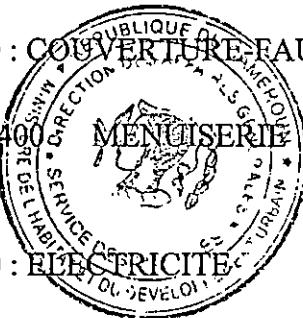
FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION :

PIECE N° 5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

SOMMAIRE CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

- CHAPITRE I GÉNÉRALITÉS
- CHAPITRE II LOT N° 000 : TRAVAUX PREPARATOIRES
- CHAPITRE III LOT N° 100 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES ET NETTOYAGE - FONDATION
- CHAPITRE IV LOT N° 200 : MAÇONNERIE - ELEVATIONS
- CHAPITRE V LOT N° 300 : COUVERTURE FAUX PLAFOND
- CHAPITRE VI LOT N° 400 MENUISERIE BOIS-MENUISERIE METALLIQUE-VITRERIE
- CHAPITRE VII LOT N° 500 : ELECTRICITE
- CHAPITRE VIII LOT N° 600 : PLOMBERIE ET SANITAIRE
- CHAPITRE IX LOT N° 700 : REVÊTEMENTS SOLS ET MURS
- CHAPITRE X LOT N° 800 : PEINTURE



CHAPITRE I GÉNÉRALITÉS

1.1. - PRÉAMBULE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) se rapporte à l'achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles à Mbanga-Bakoko/Douala et Olembé/Yaoundé.

1.2. - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Ces projets en leur totalité comprennent les lots suivants :

LOT N° 000 : TRAVAUX PREPARATOIRES

LOT N° 100 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES - FONDATIONS

LOT N° 200 : MACONNERIE & ELEVATIONS

LOT N° 300 : COUVERTURE - FAUX PLAFOND

LOT N° 400 : MENUISERIE BOIS / MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE

LOT N° 500 : ELECTRICITÉ

LOT N° 600 : PLOMBERIE ET SANITAIRE

LOT N° 700 : REVETEMENTS SOLS ET MURS

LOT N° 800 : PEINTURE

CHAPITRE I

LOT N° 000 : TRAVAUX PREPARATOIRES

A.1 - TRAVAUX PREPARATOIRES

1.1.1.1 – Etudes Complémentaires.

Constituent l'ensemble des études menées avant, pendant, et après l'exécution des travaux. Elles comprennent :

- La réalisation des essais in-situ ;
- Les études de formulation de béton ;
- La production des plans d'exécution,
- La production du Projet d'Exécution ;
- La production d'un Plan d'Assurance Qualité ;
- La production d'un Plan de Gestion Environnemental, etc.

1.1.1.1 - Installations de chantier

Mise en place des installations nécessaires au bon fonctionnement de l'Entreprise :

- bureaux pour l'entreprise ;
- salle de réunions de chantier équipée ;
- sanitaires de chantier ;
- magasins, etc.

Y compris le repli en fin des chantiers

1.1.1.2 - Raccordement aux réseaux

Sont à la charge du Cocontractant, les raccordements aux différents réseaux pour les besoins du chantier :

Electricité : raccordement en basse tension par AES- SONEL ou à un groupe électrogène ou système d'énergie solaire d'une puissance suffisante pour les besoins du chantier, y compris fourniture de carburant, pièces de rechanges et toutes sujétion

Eau : Branchement au réseau CAMWATER quand c'est possible, ou tout autre solution acceptable par le Maître d'œuvre quand le réseau n'est pas installé. Le Cocontractant est responsable du maintien en permanence d'une quantité d'eau disponible suffisante pour les besoins du chantier. Il ne pourra en aucun cas invoquer une défaillance de ses fournisseurs ou du concessionnaire CAMWATER pour justifier d'éventuels retards.

Assainissement : installation de sanitaires, traitement et évacuation des eaux usées pour les besoins des chantiers

CHAPITRE II

LOT N° 100 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES - NETTOYAGE

A/ TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES

A.1 - MISE EN OEUVRE

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

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

Les terres provenant des fouilles, dans le cas où elles ne seraient utilisables selon l'appréciation du Maître d'œuvre pour d'autres emplois dans les travaux, seront par les soins du Cocontractant amenées aux décharges publiques sans qu'il ait lieu à aucune indemnité spéciale quelle que soit la distance.

Il pourra être ordonné l'épandage de ces remblais dans l'emprise du chantier sans qu'il y ait lieu d'indemnité spéciale. Les remblais autour des fouilles pourront être exécutés avec les matériaux provenant des fouilles à la condition que ce matériau soit approuvé par le Maître d'œuvre. Les remblaiements autour des ouvrages seront exécutés par couches successives de 20 cm maximum d'épaisseur, pilonnées, arrosées et compactées. Au cas où un apport de terre serait nécessaire, il devra parvenir d'endroits sains et en tous les cas d'emplacements agréés par le Maître d'œuvre. Il est défendu d'adosser les terres contre les maçonneries récentes, de toute façon ces remblaiements devront être exécutés à la main pour charger uniformément les parois et éviter toutes contraintes qui pourraient résulter d'une charge mal répartie.

B / NETTOYAGE

B .1DEBROUSSAILLAGE.

Il s'agira de débroussailler entièrement le site devant abriter l'ouvrage. La hauteur de coupe devra être au plus égale à 5 cm. La longueur minimale de 5 mètres devra être respectée tout autour du bâtiment.

B .2DECAPAGES DE TERRES VEGETALES

Le Cocontractant est tenu de procéder au décapage des terres végétales sur une épaisseur moyenne de 20 centimètres sur toute la surface correspondant à l'emprise des ouvrages. Les travaux de décapage peuvent être réalisés manuellement ou à l'aide d'un engin mécanique.

Les terres de mauvaise tenue et les débris végétaux sont évacués hors des limites du chantier, dans les zones agréées par le Maître d'œuvre.

CHAPITRE III

LOT N° 200 : MACONNERIE - ELEVATION

A/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Sont appliquées dans le présent chapitre toutes les prescriptions techniques précisées au Chapitre III - titres A1 à A6.

Les coffrages seront exécutés en matériaux de bonne qualité dont la planéité reste normale après humidification et dessiccation successives dues au bétonnage. L'étanchéité des coffrages sera suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment du pilonnage ou de la mise en vibration. Les parements de béton coffré répondront selon leur destination aux classes telles qu'elles sont définies par le DTU 23-1.

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

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

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

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

Les poteaux devront être d'une verticalité absolue. Les tolérances admises sont celles définies par le DTU 23-1.

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

- Le coulage du béton ne devra sous aucun prétexte présenter de défauts d'homogénéité dans la masse, la constatation de défectuosités de ce genre pourrait entraîner la démolition de la partie défective et sa reconstruction.
- Les arêtes et en général tout ce qui est ligne architecturale devront sortir du coffrage parfaitement droit sans arrachements, manques ou irrégularités.

B / DESCRIPTION DES TRAVAUX

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

B.01 - BETON ARME DES POUTRES

Cet article concerne les chaînages, linteaux, et linteaux saillants. .

Toutes les maçonneries seront raidies par des chaînages en béton armé reliés entre eux. Le décoffrage des chaînages sera effectué dans un délai de 3 jours minimum.

La longueur d'appui des linteaux sera prolongée de 0,20 m minimum de part et d'autre de l'ouverture. Ces linteaux seront saillants d'une longueur variant entre 20 et 30 cm.

B.02 - BETON ARME DES POTEAUX

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

B.03 - ACIER TOR POUR B.A. ELEVATION

Mêmes prescriptions que l'Article C.1.3 ci-dessus.

C/ MAÇONNERIE-ELEVATION

C1 - RAPPEL DE REGLEMENT

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

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

C.2 - NATURE DES MATERIAUX

C.2.1. Agglomérés pleins et creux

Ils seront fabriqués par moulage en béton de ciment dosé à 250 kg/m³ de sable. Ils doivent correspondre aux conditions prescrites par les Normes P.14.011 et P.14.301.

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

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

Dimensions utilisées : 0,20 x 0,40 en épaisseur 0,10, 0,15 et 0,20 m.

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

C.3 - MODE DE MISE EN OEUVRE

L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse et le respect absolu des côtes, pour permettre la pose sans retouches des éléments d'ouvrages des autres corps d'état et des installations prévues. Le mortier de pose sera mis en œuvre conformément au DTU N°20. Les éléments de maçonnerie seront tenus à joints vitaux décalés. Les joints dans les deux sens (vertical et horizontal) doivent être réguliers et pleins sur toute la surface de pose. L'épaisseur de joint doit être comprise entre 1 et 1,5 cm. Les jonctions d'angle seront réalisées par raidisseurs B.A. de façon à assurer la continuité des murs.

Les jonctions maçonnerie béton seront réalisées de façon à ne pas favoriser l'apparition de fissure de désolidarisation.

Avant la mise en œuvre des maçonneries, il sera prévu la mise en œuvre d'une chape d'arase étanche de 3 cm d'épaisseur entre les fondations et la maçonnerie DTU 20-11. Les supports B.A. des claustras seront repiqués et arrosés à l'eau au moment de la pose. Les joints seront en creux.

C4 - RESISTANCE

Les parpaings creux doivent présenter une résistance suffisante à l'écrasement.

B - METHODOLOGIE DES TRAVAUX

ARTICLE 3.01 - MUR COTE

Murs intérieurs ou extérieurs, de parpaing creux de 15 cm et 10 cm d'épaisseur brute, pose au mortier de ciment CPA dosé à 350 kg/m³. Localisation : suivant plans

Limite de prestation : trous de scellement pour ouvrage d'autres corps d'état.

ARTICLE 3.02 - TROUS - SCELLEMENTS - CALFEUTREMENTS - RACCORDS

3.02.1 - Réservations et percements dans ouvrages en maçonnerie

- Percements dans maçonneries

Les percements dans tous les murs et cloisons en maçonnerie de toute nature seront exécutés par l'Entreprise. Ces percements seront à exécuter très soigneusement, Toute précaution devra être prise lors de l'exécution pour ne pas ébranler les ouvrages.

3.02.2 - Scellements

Les scellements devront toujours être arasés de 2 cm environ en retrait du nu fini des murs, afin de réserver l'épaisseur pour le raccord ou le revêtement (sols et murs).

3.02.4- Fourreaux

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

3.02.5 - Raccords - Calfouetements

3.02.5.1. - Prescriptions générales

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

3.02.5.2 - Raccords et calfouetements sur éléments verticaux

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

3.02.5.3. - Raccords des peintures

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

CHAPITRE V

LOT N° 300 : COUVERTURE – FAUX PLAFOND

A- GENERALITES

Le Cocontractant aura à sa charge la réalisation des travaux de couverture et de faux plafond.

A .1 COUVERTURE

On utilisera des bacs en aluminium. L'épaisseur des tôles sera de 6/10^e de mm.

Pièces d'assemblage : Les bacs seront fixés sur les pannes par des tire-fond en acier galvanisé

A.3.- FAUX PLAFOND EN CONTREPLAQUÉ

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.

Il sera fait en panneaux de contre-plaqué de :

- 1.00x50 cm dans les pièces communes ;

Tous les matériaux devront être conformes aux spécifications des normes en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

CHAPITRE VI

LOT 400 :MENUISERIE BOIS – MENUISERIE METALLIQUE – VITRERIE

A1 MENUISERIE BOIS

A.1.1 Domaine d'application et références

Le Cocontractant s'engage à respecter, les prescriptions techniques sur la qualité et la mise en œuvre des matériaux définis dans le cahier des charges des menuiseries bois, Document Technique Unifié (DTU) n° 36.1

A1.2 Objet de la fourniture

Les travaux concernent la fourniture et la pose soignée des menuiseries bois en extérieur et en intérieur, dans les essences de bois adaptées pour l'ensemble de tous les ouvrages conformément aux prescriptions du cahier des charges.

A.1.3 Coordination avec les autres lots

Les travaux de menuiserie bois doivent être réalisés en parfaite coordination avec les travaux définis dans les autres lots.

A.1.4 Caractéristiques physiques

Les caractéristiques techniques, physiques et chimiques du bois fournis et mis en œuvre doivent être conformes aux normes NF B51 001 et NF B51 002. Les bois sont utilisés à l'état de bois "sec à l'air" avec un degré d'humidité de 15 à 17%.

Tout le bois utilisé doit être de bonne qualité : droits de fil, sans gerçures ni aubier, parfaitement dressé, sans trace de sciage ni flash. Il est exempt de toutes traces de pourriture, d'échauffement ou de nœuds vicieux. Les nœuds non vicieux sont tolérés en nombre limité, soit un par mètre linéaire au maximum.

A.1.5 Essences de bois d'œuvre

Les bois utilisés pour les menuiseries sont des bois de pays, originaires du Cameroun et choisis parmi les essences suivantes :

- Menuiseries extérieures en Bois rouges : Acajou, Afromosia, Bete, Doussié, Iroko, Moabi, Movingui, Sapelli.
- Menuiseries intérieures en Bois rouges : Acajou, Afromosia, Bete, Bilinga, Doussié, Iroko, Moabi, Movingui, Okoumé, Padouk, Sapelli, Sipo.
- Menuiseries intérieures en Bois blancs : Ayous ou Frake

A.1.6 Contre-plaqués

Les contre-plaqués sont réalisés en essence d'Okoumé à vernir ou à peindre avec épaisseur suivant spécifications.

A.2 MISE EN ŒUVRE DES MENUISERIES EN BOIS

Les ouvrages sont réalisés de manière soigneuse avec des pièces de bois d'un seul tenant sciées en respectant le fil du bois. Les parements bruts et leurs rives sont droits et sans épaufrures. Les pièces aboutées et celles qui présentent des défauts dissimulés par masticage ne sont pas admises.

Le Cocontractant soumet les échantillons de toutes les essences de bois utilisées pour les travaux de menuiserie extérieurs et intérieurs à l'approbation du Maître d'œuvre. Les pièces en bois gauchies ou qui présentent des défectuosités ne sont pas admises.

Toutes les dimensions sont prises sur les plans et vérifiées sur le site.

A2.1 Préparation du bois

Les travaux de menuiserie débutent avec la préparation du bois de construction. Les ouvrages en bois sont réalisés au fur et à mesure de l'avancement des travaux et sont préfabriqués en atelier.

Le Cocontractant établit un prototype pour chaque élément de menuiserie qui est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

A.2 .2 Conservation du bois

Toutes les pièces de bois destinées à la réalisation des menuiseries intérieures et extérieures (cadres de portes et fenêtres) sont protégées par imprégnation de produits liquides antixylophages, insecticides et fongicides. Tous les bois de structure reçoivent une couche de protection, conformément à la norme B.S. 1282.

Tous les bois sont traités après découpage et avant assemblage. Lorsqu'un élément en bois est découpé après traitement, les faces coupées sont immédiatement enduites d'une couche de protection.

L'application est réalisée par un trempage à froid de 30 secondes à 3 minutes. La consommation de produit est au minimum de 250 g/m² de surface traitée ou 15 kg/m³ de charpente.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de menuiserie sont entreposés à l'abri de l'humidité et dans des conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée. Les pièces de bois sont protégées contre les intempéries et calées jusqu'à la fixation.

A.2.3 Assemblages

Les assemblages sont préparés en atelier et assemblés par emboîtement, clouage, vissage, collage, etc. Les joints des assemblages collés doivent être arrondis s'ils ne sont pas façonnés. Les pièces usinées et toutes les parties visibles, font l'objet d'une finition à la main : rabotage et ponçage soigné. Les pièces d'assemblage (languettes, etc.) sont réalisées en bois dur.

Les coupes d'onglets sont franches et dressées en vue de réaliser des joints avec des raccords parfaits. Les têtes de clous et les chevilles sont chassées à une profondeur de 1,5mm environ, ainsi que les pièces de quincaillerie destinées à être masquées par un enduit et peint. Les assemblages à tenons et mortaises sont parfaitement ajustés et maintenus à l'aide de chevilles de bois ou de métal d'un modèle agréé.

Toutes les entailles destinées à recevoir des pièces de quincaillerie sont recouvertes d'une peinture de protection anticorrosion, antirouille avant pose. Les parties mobiles de menuiseries doivent fonctionner sans difficulté et se joindre entre elles ou avec les parties fixes avec un jeu calculé pour ne pas excéder, avant peinture, 1,5mm une fois les bois stabilisés au dégréé d'humidification du milieu d'utilisation.

Les menuiseries sont posées avec soin sur les parements. Tous les trous, scellements, raccords concernant les travaux de menuiseries sont à la charge du Cocontractant. Les menuiseries sont soigneusement protégées au cours de l'ajustage, de l'assemblage et après leur mise en place. Le Cocontractant assure l'entretien des ouvrages jusqu'à la réception définitive.

A.2.4 Blocs portes

La porte et son huisserie forment un bloc porte. Les huisseries équipent des baies de largeur 10cm, 15cm ou 20cm.

Les vantaux des portes sont conformes aux normes françaises NF P23-302, 303, 304, 315. Notamment, elles sont conformes aux largeurs de passage minimales et prennent en compte l'accessibilité des locaux aux personnes handicapées.

Les portes extérieures sont réalisées en bois massif. Le ferrage est réalisé par 3 paumelles double de 140mm pour chaque vantail avec butoir à douille sur les portes à double vantail et crémone en applique.

Les portes intérieures sont réalisées en bois Iso plane. Elles comportent une serrure à mortaiser à pêne dormant 1/2 tour. Les portes des cabines de W-C sont équipées de serrures avec bouton de condamnation.

Les huisseries en bois, sont fournies et posées rabotées sur les quatre faces. Les angles sont adoucis, avec pose à coupe d'onglet.

A.2.5 CARACTERISTIQUES DES FERRURES ET DES SERRURERIES

A.2.5.1 Généralités

Tous les articles de quincaillerie sont en métal inoxydable ou protégés contre la corrosion.

Le Cocontractant est tenu de justifier la provenance des articles de quincaillerie utilisés.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptés aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprennent la ou les gâches correspondantes.

Les articles de quincaillerie qui comportent des mécanismes ou des parties mobiles, sont graissés avant installation.

Les modèles définitivement adoptés sont déposés au bureau de chantier et soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. Ils restent disponibles jusqu'à la Réception Provisoire des travaux.

L'ensemble des canons de serrures est réalisé sur un organigramme de passe général.

A.2.5.2 Ferrures

Les ferrures sont réalisées en métal inoxydable ou revêtues d'une Peinture de protection anticorrosion, antirouille. Les pièces métalliques présentent des surfaces nettes et planes. Les pièces percées, usinées ou mises en forme par pliage font l'objet d'un travail particulièrement soigné. Les pièces qui présentent des défauts pouvant compromettre la solidité des ouvrages ne sont pas admises.

Les pattes à scellement, les équerres, paumelles, etc. sont posées sur entailles et fixées par des vis fraîches à têtes plates qui ne doivent pas dépasser le niveau des ferrures. Les ferrures (paumelles, équerres, etc.) reçoivent deux couches d'une Peinture de protection anticorrosion, antirouille avant leur pose.

Les entailles nécessaires à l'encastrement des ferrures sont exécutées avec précision. Elles ne doivent pas créer de fissuration ou de défauts susceptibles de compromettre la résistance initiale des assemblages. Elles ne doivent pas non plus occasionner des altérations de surface sur le bois.

Les portes sont équipées de butoir de sol en élastomère sur corps métallique fixé au sol par vis et cheville.

A .2.5.3 Serrurerie

Les portes extérieures sont équipées de serrures verticales à mortaiser ou en applique multipoints, avec coffre en acier galvanisé, pêne dormant 1/2 tour rectangulaire avec gâches nickelées.

Les portes intérieures sont équipées de serrures à larder monopoint, avec coffre en acier galvanisé, pêne dormant 1/2 tour avec gâches nickelées pour pêne dormant rectangulaire. Les portes des sanitaires sont équipées de serrures avec bouton de condamnation.

Les bâillettes intérieure et extérieure, sont montées en ensembles complets solidarisés, sur plaques fondues avec piliers taraudés intégrés et assemblage invisible côté extérieur par 2 vis M4 traversantes, avec fouillot carré de 7mm et vis, pour portes d'épaisseur 40mm et serrure avec entraxe de 70mm.

La finition est de type chromée miroir ou aluminium ou bronze anodisé.

Les cylindres utilisés sont des cylindres de sûreté à profil européen, à double entrée, avec condamnation à deux tours certifiés A2P et résistant à la corrosion. Chaque cylindre est livré avec 3 clés.

A .2.5.4 Visserie

Les vis comportent un corps cylindrique dans la partie non taraudée, un filet mince et tranchant, le fond du pas en forme de gorge et un pas bien égal en hauteur. L'emploi de fausses vis, dites "vis à garnir" est interdit. Les vis ordinaires ne doivent pas être enfoncées au marteau.

B MENUISERIE METALLIQUE

B .1 GENERALITES SUR LA MENUISERIES METALLIQUES

Les travaux du présent lot concernent la réalisation des menuiseries métalliques : ferronnerie, aluminium, zinc, acier, inox, fonte et quincaillerie. Il s'agit de :

- la fourniture et l'installation des huisseries métallique, des châssis et battants ;
- la fourniture et l'installation des serrures, targettes et autres pièces de quincaillerie et de serrurerie destinées à équiper les huisseries et les battants des portes et fenêtres ;
- la fourniture et la pose garde-corps pour balcons, vérandas et rampes d'escalier ;
- La fourniture, la fabrication et l'installation de tous les accessoires de finition nécessaires pour la réalisation complète des ouvrages de menuiserie métalliques ;
- La fourniture, la fabrication et l'installation de tous les éléments métalliques nécessaires à la réalisation des travaux décrits dans les autres lots du présent cahier de charges.

Le Cocontractant s'assure que les positions de tous les scellements et encrages projetés, relatifs aux pièces de serrurerie et de quincaillerie, figurent dans le projet d'exécution.

Le Cocontractant requiert l'accord préalable du Maître d'œuvre avant d'engager la réalisation des différents ouvrages de menuiserie métallique.

B.1.1 Prescriptions techniques

Le Cocontractant doit se conformer aux prescriptions techniques relatives à la qualité des matériaux et aux conditions de mise en œuvre, définies au dans les DTU 36-37-39, établis par le Centre Scientifique du Bâtiment (C.S.T.B.), 4 Avenue du Recteur Poincaré, Paris 16ème (FRANCE). En général, toutes les menuiseries métalliques doivent répondre aux normes NP 24201 et 24302.

Les différentes pièces métalliques, profilés, serrurerie et quincaillerie sont choisies en fonction des efforts à fournir et des conditions d'encastrement. Ils doivent apporter toutes les garanties de résistance aux efforts normaux conformes à l'usage auxquels ils sont destinés :

- Les pièces métalliques et les profilés utilisés sont des profilés standard du commerce en acier doux aux 33/50.
- Les profilés spéciaux laminés à chaud, adoptés par l'Union Technique de Menuiserie Métallique ou des profilés pliés conformément au Devis Technique Particulier.
- La surface des éléments de quincaillerie doit être lisse et dépourvues de toutes irrégularités.
- Les soudures ne doivent présenter aucune discontinuité.

B.2. MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES DE MENUISERIE METALLIQUE

B.2.1 Détails d'exécution

Les assemblages soudés, visés ou rivetés sont exécutés de manière à résister sans déformation permanente ni amorce de rupture aux efforts normaux auxquels il sont soumis.

Les fers seront dressés et coupés régulièrement sans jarrets ni cassures. Les assemblages d'angles doivent être soigneusement réalisés et ajustés. Ils ne doivent comporter aucune trace de soudure en saillie.

Les pattes de scellement sont réalisées à queue de carpe avec une longueur de 10cm au minimum. Elles doivent être suffisamment longues pour assurer une fixation solide et durable de l'ouvrage. Toutes les vis employées sont posées à fleur de la pièce fixée.

B.2.2 Protection des ouvrages

La protection des ouvrages métalliques oxydables est réalisée dans les conditions suivantes : Les pièces sont dégraissées et passées à la brosse métallique ou sablées en atelier, afin de faire disparaître toutes traces

d'oxydation. Elles reçoivent une couche de peinture de protection primaire aux oxydes de zinc, avant de recevoir deux couches de peinture époxy.

Les soudures doivent être protégées contre l'oxydation après réalisation. Il est recommandé l'utilisation de pièces de serrurerie ou de menuiserie métallique galvanisées par zingage en atelier (série GPZ).

B.3. MENUISERIES ALUMINIUM

B.3.1 Généralités

Les profilés en aluminium filés ou pliés doivent être conformes aux normes NFA 24, NFA 91,450, 706, NFA 50, 707, NFA 50, 708, NFA 50, 709

Les profilés aluminium sont protégés de manière adéquate contre les risques de déformations et de dégradation accidentelle des surfaces pendant les travaux, par exemple à l'aide de films plastiques qui sont retirés lors de la réception provisoire des ouvrages.

La fixation des ouvrages de menuiserie aluminium est réalisée à l'aide de pièces en métal galvanisé ancrées dans la maçonnerie ou le béton.

Le positionnement et la fixation des pièces de vitrage sont réalisés de manière à garantir la stabilité et la durabilité des assemblages.

B.3.2 Specifications techniques particulières

• Pré cadre

La pose des baies en aluminium est réalisée sur pré cadre. Ce dernier, doit être réalisé en métal galvanisé ou en bois (type Bubinga) traité préalablement avec un produit anti xylophages et antifongique.

• Réglages

Le contrôle de l'équerrage et de la planimétrie est effectué avant la pose des vitrages, de même que le contrôle des mécanismes de condamnation et des jeux entre dormants et ouvrants. Après la pose des vitrages, le Cocontractant doit vérifier que les réglages n'ont pas été modifiés.

• Echantillons et prototypes

Le Cocontractant doit fournir les prototypes de chaque série d'ouvrages de menuiserie projetés et conforme aux détails du projet d'exécution avec toutes les sujétions de mise en œuvre.

B.3.3 Fenêtres coulissantes

Les fenêtres coulissantes constituent un ensemble ouvrant dormant, qui comprend:

- un pré cadre en aluminium ou en acier galvanisé équipé d'un système de glissières renforcées;
- des vantaux coulissants en profilés tubulaires d'aluminium comportant des feuillures pour accueillir le vitrage et équipés de galets en nylon montés sur roulements à bille pour le déplacement, ainsi que des poignées cuvette pour la manœuvre ;
- La fourniture et la pose de vitrages clairs ;
- la condamnation des vantaux par serrure ou loqueteau encastré dans le montant latéral de l'ouvrant ;
- la pose de joints d'étanchéité constitués d'une brosse en polypropylène traitée au silicium moyen densité, et fixés dans les feuillures des profilés aluminium.

B.4. QUINCAILLERIE

Toutes les serrures intérieures et extérieures doivent être garanties pour une période de un (01) an.

B.4.1 Boulons de verrous

Les boulons des verrous sont fabriqués de manière à être dégagés dans tous les cas, même si les rondelles sont rivetées.

B.4.2 Vis

Toutes les pièces métalliques sont fixées par vis et boulons en métal inoxydable.

Les têtes des vis de fixation de serrures, profilées, pièces de quincaillerie, châssis et ouvrants des portes et fenêtres, ainsi que des butées et pattes de fixation sont de forme plate ; elles doivent être arrêtées à fleur de la face plate des ouvrages.

Les têtes de vis nécessaires à la pose des autres ouvrages peuvent être de forme ovale. Toutes les têtes des vis sont enfoncées, sauf spécifications contraires.

B.4.3 Clés

Les clés sont fournies en trois exemplaires et étiquetées. Elles sont préservées pendant les travaux et placées dans les canons de serrures correspondants au moment de la réception provisoire des ouvrages. Une notice des clés correspondant à l'organigramme des locaux est fournie au Maître d'Ouvrage en quatre exemplaires.

B.4.4 Echantillons pour approbation

Un échantillon de chaque modèle de pièce est soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre avant mise en œuvre. Les échantillons sont conservés sur site, dans la cabane de chantier, jusqu'à la réception provisoire des ouvrages. Le matériel fourni doit correspondre aux échantillons approuvés, faute de quoi, il est susceptible d'être

CVITRERIE

C.1 OBJET DES TRAVAUX DE VITRERIE

Les travaux de vitrerie concernent la fourniture et la pose des produits de vitrerie et de miroiterie conformément au CCTP.

C.1.1. Domaine d'application et références

Le Cocontractant doit se conformer au Cahier des Charges "VITRERIE", du DTU n° 39 - Edition 1952 établi par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) 14 Avenue du Recteur Poincaré - Paris 16ème- (FRANCE).

C.1.2. Caractéristiques des vitrages

La fourniture et la pose des produits de vitrerie concernent la mise en œuvre de lames en verre clair de 5mm d'épaisseur mises en place sur châssis de type NACO, y compris toutes sujétions de mise en œuvre. Les feuilles de verres doivent être de premier choix : claires, lisses et exemptes de tout défaut, vues par la tranche. Elles doivent présenter une teinte uniforme, prises individuellement.

• Dimensions

Les dimensions des verres et des glaces doivent correspondre aux caractéristiques suivantes :

Hauteur en m	Largeur en m	Epaisseur en mm	Désignation Commerciale
1,02 à 1,60	0,30 à 0,54	2,5	Verre normal
1,02 à 1,60	0,57 à 0,81	3,2	verre fort
1,60 à 2,49	0,30 à 0,81	3,2	verre fort
1,60 à 2,49	0,81 à 1,14	4,2	verre épais 4mm
1,60 à 2,49	1,17 à 1,50	5	verre épais 5mm
2,49 à 3,.... au-dessus	0,81 à 1,50	6	verre épais 6mm
		6 à 8	Glace

C.1.3. Mastic de vitrage

Le mastic utilisé doit être de type « mastic vitrerie blanc à l'huile de lin pure », conforme aux spécifications de l'Union Nationale des Peintures et Vitreries de France (UNP 140).

Dépôt d'échantillons

Le Cocontractant soumet les échantillons types de verre à l'approbation préalable du Maître d'œuvre. Les échantillons de verre sont conservés dans la cabane de chantier.

C.2. OUVRAGES DE VITRERIE

C.2.1. Travaux préalables

Avant de commencer la pose, le Cocontractant s'assure que :

- les ouvrages préalables ont été bien exécutés ;
- les peintures employées pour les ouvrages sont compatibles avec les mastics utilisés ; le délai nécessaire au séchage des peintures est respecté.

Il est interdit d'appliquer des mastics blancs, sur des peintures bitumineuses et des mastics bitumineux sur des peintures grasses. L'emploi des mastics bitumineux est interdit sur des ouvrages en bois.

Particularités de coupe

Le verre est découpé et façonné afin d'être adapté aux châssis des baies. Le jeu doit être proportionné au volume, avec un minimum de 3mm pour le verre simple, demi double et double (jeu de 3 à 6mm) et de 5mm pour les verres épais (verre dits triples) ainsi que les glaces (jeu de 3 à 6mm).

C.2.2. Calage des vitres

Le calage est obligatoire :

- pour les verres épais (verre dit triple) et les glaces, posées sur cadre bois ou métal, que le châssis soit fixe ou mobile ;
- pour le verre simple posé sur cadre métal, que le châssis soit fixe ou mobile ;
- pour le verre simple posé sur cadre bois, lorsque le châssis est mobile.

Le calage est réalisé au moyen de calots interposés entre les bandes d'appui (tranches des volumes et des feuillures). Les calots sont réalisés dans un matériau présentant une certaine élasticité (bois blanc, etc.) Ils ont les caractéristiques suivantes :

- une longueur de 50 à 70mm ;
- une épaisseur adaptée à l'importance des volumes, mais qui ne peut être inférieure à 5mm ;
- une largeur réduite pour assurer un repos sur le volume et permettre la couverte par le solin en mastic ou la pose des parcloses.

C2.3. Pose au mastic

En aucun cas, le mastic ne doit assurer seul le maintien mécanique des ouvrages : le maintien est obtenu soit au moyen de plinthes de vitrier montées sur les ouvrages en bois ; soit au moyen de chevilles métalliques ou en bois, d'agrafes ou de crochets sur les ouvrages métalliques.

Dans le cas où la pose est effectuée à bain de mastic, le volume doit être appuyé à force, pour refouler le contre mastic, afin qu'aucun vide ne subsiste et que le contre mastic présente en fin d'opération une épaisseur uniforme d'au moins 3mm et au maximum de 5mm. Le mastic est ensuite arasé au niveau de la feuillure, puis lissé, et toutes les bavures sont nettoyées. Les solins sont refoulés et serrés afin d'être parfaitement planes et leur surface apparente est lissée.

D ELECTRICITE - COURANTS FAIBLES

D.1 – GENERALITES

Le présent Devis Descriptif a pour objet l'ensemble des travaux d'électricité courants forts, courants faibles et climatisation nécessaires à l'exécution des ouvrages.

Le Cocontractant aura à sa charge l'exécution de tous ces travaux, tels qu'ils figurent sur les plans. Les documents techniques de référence seront les suivants:

- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)
- Le présent Devis Descriptif.

D.1.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent conformément aux plans et schémas, et selon les normes, l'ensemble de la fourniture et la pose de :

- Tous les appareillages électriques, interrupteurs, prises de courant, boutons pousoirs...
- Toutes les canalisations électriques principales et secondaires, gaines-chemin de câble, fils et câbles...
- Tout le matériel d'éclairage, luminaires et hublots.
- Les armoires et coffrets de répartition et boîtes de raccordement.

D.2 - canalisations principales

Les canalisations principales seront en câble U 1000 RO2V, avec en bout une attente de 1,5 mètre linéaire de câble dans une boîte encastrée en attente équipée de bornes calibrées.

Les liaisons entre TGBT et les tableaux divisionnaires seront en câble type U 1000 R02V passé en enterré et sous fourreaux PVC.

D.3 - CANALISATIONS SECONDAIRES

Les canalisations terminales (ou secondaires) seront en câble ou fils TH, passés sous gaines ICD grises dans les faux plafonds, et sous gaines ICD orange noyées dans les dalles.

Pour ces canalisations, les sections minimales sont:

1,5 mm² pour la lumière

2,5 mm² pour les prises de courant.

4 mm² pour les prises de courant dit force

6 mm² pour les appareils dont la puissance absorbée est supérieure ou égale à 7kw.

D.4 - QUALITE DU MATERIEL

Tous les appareillages électriques seront de type tropicalisé. Les interrupteurs seront du type "normalisé" calibré à 10 A. Ils seront étanches IP 44-7 dans les locaux techniques et les foyaux humides. Les prises de courant seront du type "normalisé" calibré 10 - 16 A ou 20 - 32 A avec deux pôles plus terre (2 P+T). Elles seront étanches avec couvercle dans les locaux techniques et humides, et classées IP 44-7. Tous ces appareils seront encastrés dans une boîte d'encastrement en plastique avec fixation à vis, et seront munis de plaquettes enjoliveurs qui devront recouvrir largement les boîtes encastrées. Les boîtes de dérivation seront de préférence encastrées avec les entrées défonçables et couvercles vissables. A l'intérieur de ces boîtes, les conducteurs seront obligatoirement raccordés par blocs de jonction.

D.5 - REGIME DU NEUTRE

Le régime du neutre choisi est le régime neutre à la terre (T.T.) :

- Le neutre est relié directement à la terre
- Les masses d'utilisation sont interconnectées et reliées en un point à la terre
- Les masses d'utilisation sont mises à la terre par conducteur PE distinct du conducteur neutre.

D.6 - MISE A LA TERRE

La résistance de prise de terre de l'installation doit être inférieure ou égale à 4 ohms. Les masses métalliques des bâtiments neufs (blocs sanitaires) sont reliées à la terre par brasure ou soudure CADWELL au niveau des poteaux (1 poteau sur 2 ou 3). Les masses des appareils et machines sont directement mises à la terre par l'intermédiaire de conducteurs de protection "PE" distribués parallèlement aux conducteurs phase "L" et neutre "N".

Sont mis à la terre :

- Les armoires et coffrets électriques (y compris leurs portes)
- Les appareils et machines ainsi que les attentes électriques.
- Les charpentes métalliques et toutes masses métalliques susceptibles d'être mises sous tension selon les normes C 15-100.

Le Cocontractant doit également assurer les liaisons équipotentielle au niveau des salles d'eau.

Les câbles des alimentations principales comportent le conducteur de protection vert-jaune.

D.7 ALIMENTATION ET CANALISATIONS PRINCIPALES

D.7.1. - GENERALITES

Lorsque l'énergie de la SONEL est disponible, l'origine du réseau est le compteur situé dans un local aménagé à cet effet. Dans le cas où l'énergie de la SONEL n'est pas disponible, des panneaux solaires seront utilisés pour l'alimentation des sites. Le raccordement est à la charge du titulaire du présent lot. Cette installation comprend :

D.7.1.1 ALIMENTATION

D.1..2 BRANCHEMENT BASSE TENSION

- Raccordement au réseau basse tension SONEL comprenant :
- Démarches administratives à la SONEL
 - Frais de branchement
 - Frais d'abonnement

D.2 PROTECTIONS

a) - RESEAU DE PRISES DE TERRE EN FONDS DE FOUILLES

- Réalisation d'une prise de terre en fonds de fouilles comprenant :
- Ceinturage et remontée par câbles de cuivre nu de 29mm² de section
- Barrettes de coupure types plates de LEGRAND ou équivalent
- Conducteurs TH 1x16mm² vert-jaune
- Fourreaux de 21

D.3 ARMOIRES ET COFFRETS ELECTRIQUES

D.3.1. Généralités :

Sauf indication contraire, toutes les références du paragraphe 7.4 renvoient à du matériel MERLIN GERIN. Ces références sont données à titre indicatif, et le Cocontractant sera libre de proposer du matériel identique ou équivalent.

Les armoires et coffrets devront être suffisamment dimensionnés, avec réserve de 20% à prévoir.

Les filières de câblage chemineront dans des goulottes type LINA25 chez LEGRAND, ou équivalent.

Un bornier de puissance recevra les câbles de puissance extérieurs SONEL, groupe électrogène et alimentation principale des coffrets.

Tous les fils seront munis d'embouts et repères. Les appareils - disjoncteurs, fusibles, relais etc... - seront repérés et étiquetés de manière claire et visible.

Chaque armoire contiendra dans une poche "porte - plan" fixée sur la porte intérieure de l'armoire le schéma unifilaire approuvé par l'organisme de contrôle.

A l'extérieur de chaque coffret, un étiquetage identifiera l'armoire et le bâtiment.

Chaque armoire sera équipée conformément à son schéma de principe de câblage.

D.3.2.BILAN DE PUISSANCE

Le bilan de puissance des installations sera calculé en application des données du tableau ci-dessous :

Désignations	Coefficient de foisonnement
Eclairage	1
Prises de courant (500 VA)	0.1 + 0.9/N *
Climatisation	1
Suppresseur eau froide	1
Tableau divisionnaire	0.7
T GBT	0.6

*N = nombre de prises de courant

D.3.2.1 TABLEAU PRINCIPAL (TP) OU TABLEAU DIVISIONNAIRE

Chaque bâtiment sera doté d'un tableau principal raccordé à la source d'alimentation. Chaque tableau principal comprendra :

- 1 coffret électrique avec porte en altiglace et serrure
- 1 disjoncteur différentiel en tête
- des disjoncteurs divisionnaires modulaires.
- Les accessoires d'installation et de raccordement

D.3.2.2 BOITES POUR DERIVATIONS ENCASTREES

Boites rectangulaire livrées avec couvercle à vis.

Parois avec entrées défonçables.

Lamelles multi-face muni de couvercles avec rattrapage d'aplomb.

Réf. 89275 Type Batik Marque LEGRAND ou similaire.

D.4 ECLAIRAGE

D.4.1 GENERALITES

Toutes les références s'entendent " identique ou équivalent ". L'éclairage des locaux est assuré par point lumineux sur commande locale interrupteur simple allumage ou interrupteur va et vient ou double allumage.

D.4.1.1 ECLAIRAGE DES LOCAUX

L'éclairage des locaux est assuré par point lumineux sur commande locale interrupteur simple allumage ou interrupteur va et vient ou double allumage.

D.4.2 LUMINAIRES

Luminaire fluo 1x36 W

Régllette 1 x 36, IP 20, MAZDA RB ECO 136 IC

D.4.2.1 APPAREILLAGE

D.4.2.2 Généralités

Tout l'appareillage sera à fixation a vis, les boites d'encastrément doivent être choisies en conséquence. La marque LEGRAND est proposée, et sauf indications contraires, dans la série MOSAÏC, avec des boîtes d'enca斯特ment superbox de profondeur 38 mm, réf. 89125 et cadre profondeur 40mm, réf. 89 320 et suivant.

D'autres solutions équivalentes pourront être proposées par le Cocontractant.

D.4.3 Interrupteurs

L'axe des interrupteurs sera placé à 1,10m du sol et à 0,15m du cadre des portes, du côté opposé à l'ouverture des portes. (Voir plan). Chaque interrupteur sera posé de sorte que l'allumage soit obtenu par la position basse du mécanisme.

D.4.3.1 INTERRUPTEUR SIMPLE ALLUMAGE

Interrupteur simple allumage marque LEGRAND série NEPTUNE réf. 80500

D.4.3.2 INTERRUPTEUR VA-ET-VIENT

Interrupteur va-et-vient marque LEGRAND série NEPTUNE réf. 74011

D.4.3.3 INTERRUPTEUR DOUBLE ALLUMAGE

Interrupteur double allumage marque LEGRAND série NEPTUNE réf. 80551

D.5.2 PRISES DE COURANT

Les prises seront placées à 0,30 m du sol en général. Dans les blocs opératoires elles seront installées à 1,10m du sol (sauf précision contraire).

D.5.2.1 PRISES DE COURANT ORDINAIRES

Prises de courant 2P+T, 16 A, 250 V, série NEPTUNE de LEGRAND, référence du mécanisme 80529

D.5 .3 LIVRAISONS DE PUISSANCE

Les câbles ou fils de livraison de puissance aboutiront dans des boîtes encastrées en attente équipées de bornes calibrées et repères pour le raccordement. Les sorties de ces boîtes seront particulièrement soignées : dans tous les cas une fermeture à vis sera placée pour couvrir ces boîtes. Les câbles d'alimentation des appareils en sortiront :

- par dispositif de sortie de câble réglementaire, type LEGRAND réf.: 31478 pour 10 à 20A, et LEGRAND réf.: 31490 pour 20 à 32A.
- ou directement sur le dispositif de commande locale tel que disjoncteur ou discontacteur sous coffret s'il existe.

Il ne sera pas accepté un raccordement de câbles par forçage de ces boîtes et de leurs couvercles.

D. PLOMBERIE SANITAIRE

D .1 GENERALITES DE LA PLOMBERIE

Le présent chapitre se rapporte à l'ensemble des installations de plomberie situées à l'intérieur du bâtiment. Le branchement à partir du compteur de branchement réseau ainsi que l'évacuation des Eaux Usées, Eaux Vannes et Eaux Pluviales à l'extérieur du bâtiment font partie du lot VRD.

D.1.1 Définition des travaux

Les travaux consistent à la réalisation des :

- Réseau de distribution d'eau froide
- Réseau évacuation Eaux Usées - Eaux Vannes et Eaux Pluviales ; Fourniture, pose et raccordement des appareils sanitaires et des robinetteries.

Le Cocontractant est responsable de la parfaite exécution des ouvrages du lot plomberie nécessaires au fonctionnement de ce lot. A cet effet, elle devra expliciter aux différents corps d'état en charge des autres lots les données nécessaires à une exécution conforme.

D.1.2 Bases de calcul

Les calculs de dimensionnement du réseau et des ouvrages sont effectués selon le DTU 60.11. L'objectif est une limitation des pertes de charges en canalisation permettant d'obtenir une pression de 0,5 bar minimum à l'heure de pointe de consommation au point de puisage le plus défavorisé. La pression maximale à tout point de puisage est limitée à 3 bars (NF.18201)

Les vitesses d'écoulement à prendre en compte sont les suivantes : distribution

- intérieure d'eau froide et d'eau chaude sanitaire : 1m/s colonne montante
- pour eau froide sanitaire en gaine technique : 1,50m/s canalisation d'eau
- froide enterrée : 2 m/s.
- Le coefficient de simultanéité sera pris conformément à la norme NFP 41.204.

Les sections des canalisations d'alimentation et d'évacuation des effluents, à savoir les eaux usées (E.U), les eaux vannes (E.V) et les eaux pluviales (E.P), sont établies en fonction du débit nominal par appareil conformément à la norme NF-P. Les éléments suivants, sont des minima : Il appartient à le Cocontractant de s'assurer que ces minima sont suffisants pour permettre le bon fonctionnement des appareils branchés à ces réseaux, dans le contexte spécifique du projet.

Diamètre de Raccordements et Débit d'Alimentation par Appareil Sanitaire EF – EC

WC chasse basse	D 10/12	6 l/min
Lavabo	D 12/14	12 l/min
Douche	D 14/16	15 l/min
Urinoir	D 12/14	6 l/min
Evier	D 12/14	12 l/min
Machine à laver	D 12/14	6 l/min
Lavabo collectif	D 14/16	12 l/min

Diamètre de Raccordement et Débit d'Evacuation des Appareils Sanitaires

Douche	D 40	30 l/min
Lavabo	D 32	45 l/min

Evier	D 40	30 l/min
WC	D 1....	90 l/min

La garde d'eau-minimum des siphons est de 5cm. Le débit minimum à prendre en compte pour le dimensionnement du réseau d'eaux pluviales, est de 5 litres /minutes par m² de surface en plan de terrasse ou de toiture.

D.1.3 Essais de fonctionnement

La mise en œuvre et le fonctionnement des installations sont soumis à l'approbation du Maître d'œuvre : le Cocontractant soumet à son contrôle des organes de commande, de régulation, d'asservissement, de contrôle, de sécurité et d'alarme, ainsi qu'il suit :

- Test de la manœuvre aisée de tous les appareils ;
- Débit minimal d'alimentation de chaque appareil

Efficacité des chasses ;

Débit d'évacuation de chaque appareil.

En particulier, la garde d'eau d'un appareil ne doit pas être siphonnée par l'action de vidage sur un autre appareil et le vidage d'un appareil ne doit pas provoquer un refoulement dans un autre appareil. En outre, aucun tronçon de canalisation ne doit être scellé ou encloisonné avant la réalisation des essais sous pression.

D.1.4 Eaux usées - eaux vannes - eaux pluviales

Généralités

Toutes les installations sont conformes aux DTU 60.1-60.3-60.31 et aux normes françaises NFP 41.201 à 204 en ce qui concerne les canalisations en PVC plomberie. Les canalisations sont en tube PVC rigide, série évacuation M1 de diamètre approprié y compris toutes sujétions de pose, d'assemblage, de branchements, de raccords, etc. Des tampons de dégorgement sont prévus à chaque changement de direction et si possible à chaque point singulier.

Les réseaux évacuent les eaux par gravité jusqu'aux regards extérieurs (regards au lot VRD). Les eaux vannes et les eaux usées sont évacuées séparément. Les eaux vannes sont les eaux provenant des WC. Les eaux usées sont toutes les autres eaux évacuées y compris celles provenant des siphons de sol mais à l'exclusion des eaux pluviales recueillies en toiture, terrasse ou caniveaux.

* Réseau d'évacuation des eaux usées et des eaux vannes

Les prestations commencent au droit des siphons de vidange et dans chaque point initial de rejet des appareils de plomberie sanitaire, des appareils et équipement de cuisine et des siphons de sol.

Toutes les chutes d'eaux vannes et d'eaux usées sont ventilées. Ces ventilations débouchent au niveau de la sous face du débord de toiture et sont munies d'une grille anti-insecte.

* Siphons de sol

Les siphons de sol sont en acier inoxydable, avec panier de retenue et facilement amovibles pour un nettoyage aisés. Ils doivent être parfaitement encastrés dans le revêtement de sol afin d'éviter la présence de retenues d'eau ou d'interstices susceptibles de retenir les saletés.

* Réseau d'évacuation des eaux pluviales

Les eaux pluviales provenant des gouttières sont soit jetées sur les terrasses de toiture, soit acheminées par les descentes en PVC au diamètre approprié jusqu'aux regards d'évacuation de pieds de chute. Le support des canalisations est réalisé à l'aide de colliers métalliques de type COLSON ou équivalent de diamètre approprié, fixé dans les parois.

D.1.5 Distribution générale d'eau froide sanitaire

Généralités

Pour les tuyauteries en PVC, les assemblages sont réalisés par emboîtement collés à froid ou par raccord collé. Il n'est pas admis d'assemblage par chauffage, ni de cintrage par chauffage. Les assemblages démontables sont réalisés avec les raccords appropriés.

Tous les tuyaux PVC pression utilisés sont éprouvés à 10 bars et sont conformes au DTU 60-31 : Alimentation PVC eau froide avec pression.

Les supports des canalisations suspendues sous dalle sont réalisés à l'aide de colliers métalliques de type COLSON ou équivalent, de diamètre approprié, fixés dans les parois par l'intermédiaire de chevilles métalliques avec le cas échéant des tiges filetées en acier galvanisé.

- **Canalisations de distribution d'eau froide**

Le réseau couvre la distribution à l'intérieur du bâtiment à partir de la vanne d'arrêt principale. Il est réalisé en PVC pression, et distribué soit en plinthe, soit noyé dans la chape. Les piquages sur réseau de distribution comprennent un té de départ et une vanne, pour l'isolation de chacun de ces piquages au départ des canalisations de distribution d'eau froide.

- **Raccordement aux appareils sanitaires**

Les raccordements terminaux apparents entre le réseau encastré ou sous gaine et les appareils sanitaires, sont réalisés en tuyau de cuivre au diamètre approprié.

D.1.6 Anti-béliers

Un dispositif accumulateur hydropneumatique comportant un réservoir d'air compressible à membrane ou à ressort, destiné à amortir les variations brutales de pression subies par les canalisations d'alimentation en eau lors des interruptions de puisage, est installé au sommet de chaque colonne montante, desservant le niveau le plus haut du bâtiment.

D.1.7 Robinetterie

Les robinets sanitaires sont fabriqués en inox. Les robinets de puisage extérieur sont fabriqués en cuivre. Ils doivent être solides et résistants à l'usage, faciles à entretenir et totalement sécurisés. La robinetterie est composée de robinets simples pour l'eau froide, de mélangeurs ou de mitigeurs pour l'eau chaude et froide et de colonnes avec pommeau de douche et robinet mélangeur en inox.

Toutes les canalisations d'alimentation sont commandées par des robinets d'arrêt en laiton, à boisseau sphérique 1/4 de tour. Elles sont installées en amont des canalisations d'alimentation des robinets sanitaires et de puisage afin d'en permettre la maintenance et le démontage, au départ de l'alimentation principale, dans chaque salle d'eau ou groupe d'appareils rapprochés et sur chacun des raccordements de distribution intérieure au niveau des colonnes montantes d'alimentation.

Les robinets doivent résister à une pression normale de service de 3 bars au minimum.

D.2 APPAREILS SANITAIRES

D3.2.1 Généralités

Les appareils sanitaires sont réalisés dans un matériau ayant les qualités correspondant à un usage sanitaire normal, c'est à dire qu'ils résistent aux produits de nettoyage réservés à cet effet. Les appareils ont des dimensions et des cotes qui permettent d'une part leur raccordement avec la robinetterie d'alimentation et de vidage et d'autre part leur remplacement. La forme du fond de la cuve (lavabos, bidet, receveur de douche, évier, baignoire, etc.) est conçue de façon à assurer, l'écoulement de l'eau sans stagnation, lorsque la bonde est ouverte.

L'ensemble cuvette - réservoir est réalisé en porcelaine vitrifiée de couleur blanche. Equipé, il répond aux contraintes de protection du réseau d'eau potable (pas de retour d'eau), d'efficacité (évacuation, rinçage des parois) et d'hygiène (renouvellement de l'eau du siphon, absence d'éclaboussure),

D.2.2 Disposition des WC

Dans un souci d'hygiène et de maintenance, les WC munis d'une cuvette à la Turc sont utilisés dans toutes les toilettes collectives. Les WC munis d'une cuvette à l'Anglaise sont réservés aux toilettes et salles de bains privatives.

- **WC à l'Anglaise (toilettes privatives)**

- Cuvette en porcelaine vitrifiée avec fixation au sol par vis, avec sortie arrière verticale ou horizontale selon nécessité de mise en œuvre, réservoir bas et mécanisme de chasse ;
- Siège à double abattant.

- **WC à la Turc (toilettes publiques)**

- Cuvette en porcelaine vitrifiée de dimension 70x70 cm, avec sortie basse destinée à être scellée dans la maçonnerie, avec réservoir haut et mécanisme de chasse.

D.2.3 Disposition des autres appareils sanitaires

Lavabo

- Vasque de dimension 60x50 cm avec fixation en applique murale sur console fixée par vis et colonne de support en porcelaine vitrifiée ;

Evacuation des eaux usées par bonde à clapet d'obturation en matériau inoxydable et orifice de trop plein, avec siphon à culot démontable au départ des canalisations.

• **Lave main**

- Vasque de dimension 40x30 cm avec fixation en applique murale sur console fixée par vis et colonne de support en porcelaine vitrifiée ;
- Evacuation des eaux usées par bonde à clapet d'obturation en matériau inoxydable et orifice de trop plein, avec siphon à culot démontable au départ des canalisations.

• **Accessoires divers**

- Chaque lavabo est équipé d'une tablette de lavabo en porcelaine vitrifiée avec fixation murale ;
- Chaque receveur de douche est équipé d'un porte savon en porcelaine vitrifiée avec fixation murale;
- Chaque WC est équipé d'un distributeur de papier hygiénique en rouleau en métal inoxydable suffisamment résistant pour un usage durable et solidement fixé au mur ; d'une balai à WC avec support.

D.2.4 Fixation des appareils sanitaires

Les appareils sanitaires sont fixés par vis et scellés au mortier colle. La pose, les joints et les accessoires de pose tiennent compte des nécessités du nettoyage et du maintien en état de propreté permanent.

F REVETEMENTS DE MURS ET SOLS

F.1 GENERALITES SUR LES REVETEMENTS DE MURS ET DE SOLS

Le Cocontractant doit se conformer aux prescriptions techniques des qualités de matériaux et mise en œuvre définies au cahier des charges "revêtement des sols", scellés N° 52 établis par le C.S.T.B ; 4 Avenue du Recteur Poincaré, Paris 16eme.

F.1.1 Carreaux de grès cérame

Les carreaux de grès cérame sont des produits céramiques. Ils doivent être denses, opaques, non rayables et inattaquables par les agents atmosphériques et chimiques (hormis l'acide fluorhydrique et les peintures silicatées). Leur surface est lisse et parfaitement plate, sans fentes, gerçures ni épaufures. Les carreaux de grès cérame doivent porter au verso et pressé en pleine masse, la marque ou le nom du fabricant.

Les plinthes sont assorties aux carrelages correspondant à chaque local.

• **Spécifications dimensionnelles :** Dimensions acceptées, au choix du maître d'œuvre :

- 100 x 100 x 9 mm d'épaisseur ;
- 50 x 50 x 4,5mm d'épaisseur ;
- mosaïque 20 x 20 x 4,5mm d'épaisseur en revêtement horizontal ;
- mosaïque 20 x 20 x 3mm d'épaisseur en revêtement vertical.

Les tolérances de fabrication mesurées par file et par pile de 10 pièces sont :

- de 0 à 3mm sur largeur et longueur ;
- plus ou moins 1 mm sur épaisseur.
- **Classement :** Sauf spécifications contraires au devis technique particulier les matériaux envisagés seront de premier classement.
- **Calibrage :** Tolérance sur longueur et largeur par rapport aux dimensions de picage portées sur la botte: + 0,5mm ; Tolérance sur épaisseur: + 1mm.
- **Planéité :** Flèche inférieure au 5/1000 de la longueur du plus grand côté du carreau, que la surface soit convexe ou concave.

• **Tonalité :** Les couleurs envisagées sont indiquées au devis technique particulier.

• **Emballage et marquage :** Les carreaux doivent être ligaturés dans leur emballage protecteur avec des fils métalliques ou un feuillard, de manière à former des boîtes régulières permettant un stockage et un control efficace. Les spécifications du matériau et le nom du fabricant doivent être inscrites de manière lisible sur l'emballage. Les différents lots doivent être approuvés par le Maître d'œuvre préalablement à la mise en œuvre.

F.1.2 Carreaux de Faïence

Les carreaux de faïence sont constitués par un support en pâte généralement blanche, dite biscuit; dont les constituants de base sont, l'argile; le kaolin, des produits siliceux et des fondants.

- **Spécifications dimensionnelles :** Dimensions acceptées, au choix du maître d'œuvre sont les suivantes :

Dimensions nominales	Fourchette de fabrication	épaisseur en millimètre
150 x 150	147 à 153	6 à 7

- **Classement des carrelages en faïence :** Les carreaux prévus sont classés "choix commercial". Ils répondent aux conditions suivantes :

Dimensions des carreaux en mm	Tolérances sur longueur et largeur	Tolérance sur épaisseur
15 x 15mm	+0,3	+0,3

- **Planitude :** Flèche inférieur à 7/1000 de la longueur du plus grand côté que la surface soit concave ou convexe
- **Tonalité :** Les teintes soumises à l'approbation du Maître d'œuvre.
- **Conditionnement :** Les carreaux sont livrés dans des cartons qui garantissent le transport du contenu dans de bonnes conditions de sécurité. Chaque lot doit porter le nom du fabricant et les spécifications du produit. Le contenu des cartons est soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

D.2. MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX

D.2.1 Revêtements horizontaux

- **Supports :** Les supports envisagés sont, soit des planchers coulés sur terre-plein, soit des planchers en hourdis creux de ciment avec dalles de compression.
- **Forme en sable :** Suivant spécifications du Devis Technique Particulier, une forme en sable devra être prévue pour la pose de revêtement général. Elle sera constituée de la manière suivante.
 - la forme utilisée devra être exécutée de façon à obtenir rigoureusement le niveau désiré et être désolidarisée du revêtement pour pallier au retrait du béton
- la forme sera en sable d'épaisseur de 1 - 2 cm. Le sable pourra être employé sec ou stabilisé sous forme de mélange, sable ciment, dans les proportions de 1/10ème de ciment pour 1/10ème de volume.
- **Passage des canalisations :** Le Cocontractant de revêtement doit se faire confirmer par le Maître d'œuvre que les fourreaux destinés au passage des canalisations ou à défaut des tuyaux eux-mêmes sont tous mis en place, et se faire préciser par lui, les trémies à respecter. Dans le cas où le revêtement est mis en œuvre avant l'exécution de cloison, des taquets doivent être prévus aux emplacements des passages des tuyauteries ou canalisations ultérieures.
- **Joint de dilatation et de retrait de supports ou des formes :** Le Cocontractant doit respecter les joints prévus et soumettre au Maître d'œuvre avant exécution les dispositions qu'il désire prendre. Il sera systématiquement prévu un joint par 30 m² de surface environ.
- **Mortier de pose et coulis :** Le liant sera ciment 250/315 CPA, les liants employés ne devront être nichaud, ni éventés. Le sable employé doit être du sable de rivière tamisé.
- **Confection du mortier de pose :** Les matières constitutives sont intimement mélangées avant l'addition d'eau et à nouveau malaxées jusqu'à l'obtention de la consistance plastique. Les matières doivent être préparées dans des auges et sur une aire en planches ou en tête, en respectant les proportions indiquées. Pour le sable notamment le dosage est réalisé soit dans les caisses, soit dans les brouettes calibrées, conformément à la norme française P 18. 401.
- **Confection des coulis :** Les coulis sont exécutés d'une façon analogue à celle des mortiers parfaits quantités. Le coulis doit être fluide afin de pénétrer dans les joints.

D.2.2 Revêtements Verticaux

- **Support :** Le Cocontractant est tenu, de requérir l'avis préalable du Maître d'œuvre concernant la nature des supports. Dans le cas où une étanchéité est prévue avant la pose du revêtement sur le support, le Cocontractant s'assure que le produit d'étanchéité ne tache pas le revêtement.

- **Revêtement des supports :** Les supports constitués par des blocs maçonnerie manufacturés sontarrosés abondamment puis reçoivent un crépis dressé et non lissé soit en mortier de chaux dosé à raison de 350kg de ciment par m³ de sable, soit en mortier bâtarde dosé à raison de 200kg de ciment et 100kg de chaux par m³ de sable.
Les supports de béton armé ou béton de ciment lissé sont piqués et, après arrosage il est exécuté un crépis ou un gobetis semblable à ceux décrits à l'article ci-dessus.
Le Cocontractant chargé de ce lot devra s'assurer que le plomb mesuré sur la hauteur sous plafond ne dépasse pas 1cm
Le faux d'équerre des murs ou cloisons dont la perpendiculaire est exigée en vue des travaux de revêtement de parois, ne doit pas dépasser 5mm pour 2m de long de paroi d'une longueur supérieur à 2m, la fausse équerre dans une pièce ne devant pas dépasser 2 mm.

Passage des canalisations : Les réservations et les raccords pour les passages des canalisations de plomberie ou d'électricité sont mis en place avant la pose des revêtements.

- **Joint de dilatation et de retrait :** Les joints prévus par le Maître d'œuvre doivent être respectés par le Cocontractant.
- **Composition des mortiers de pose :** Le liant utilisé est du ciment Portland artificiel 150/315. Les liants employés ne doivent pas être chauds, ni "éventés". Le sable employé est du sable de rivière tamisé. L'emploi des sables argileux est formellement interdit.
- **Confection des mortiers de pose :** Les matières constitutives sont intimement mélangées avant l'addition d'eau et malaxées jusqu'à l'obtention d'une consistance plastique. Les mortiers doivent être préparés au fur et à mesure de l'avancement des travaux et employés aussitôt après leur confection. L'emploi de mortier rebattu, desséché ou ayant commencé à faire prise est interdit.
- **Pose par collage :** Le Cocontractant peut effectuer la pose des revêtements verticaux par collage, à partir d'une colle appropriée conforme aux spécifications du fabricant. Le collage des carreaux doit être effectué sur une sous-couche en enduit ciment parfaitement dressée. L'épaisseur des sous-couches prévue dans le CCTP doit être maîtrisée afin d'éviter un dépassement de l'affleurement du parement sur les revêtements verticaux.
- **Composition des coulis pour joints :** Les ciments employés sont des CPA artificiels sans constituant secondaires et conformés à la NF P 15. 302. Les coulis sont:
 - en ciment dur, blanc pour les faïences et les pâtes de verre.
 - en mortier dosé à 600kg de ciment par m³ de sable très fin tamisé ou sable lorsque l'épaisseur du joint le permet pour les carreaux de grès céramiques posés verticalement.

D.2.3 Spécifications particulières relatives à la mise en œuvre des revêtements horizontaux en carrelage de grès cérame

- **Joints :** Les carreaux de grès cérame 10x10 sont posés à joints de 1,5mm ; les mosaïques de grès 2x2 et 5x5 sont posées à joints de 1mm.
- **Pose des carreaux grès céramiques 10 x 10 :** elle doit être effectuée de telle manière que l'adhérence du mortier soit parfaite. Celui-ci doit refluer partiellement dans les joints afin de bien séparer les carreaux les uns des autres en vue d'obtenir un scellement convenable. Le coulage des joints doit être fait, en principe, avant que le mortier de pose n'ait terminé sa prise, afin de s'assurer l'adhérence nécessaire en prenant toutefois les précautions indispensables pour ne pas dégrader le travail et ne pas desceller les carreaux fraîchement posés.
- **Pose des carreaux de grès cérame 2 x 2 et 5 x 5 :** Les éléments de revêtement doivent être obligatoirement scellés directement sur une forme constituée par une chape en mortier de ciment. L'arase du support doit être non lissée et présenter une profondeur maximum de 25 mm en dessous du sol fini. Deux méthodes de pose sont envisageables :
 - face à la batte après saupoudrage de la charge.
 - pose à la barbotine.
- **Tolérances de pose :**
 - **Planitude:** une règle de 2m de longueur posée en tous sens ne doit pas accuser d'écart supérieurs à 2mm.

- *Alignement des joints* : La même règle posée en sorte que deux extrémités règnent avec les bords homologues et deux carreaux de même ligne ou de même rang, ne doit pas accuser de différentes de calibrage.

D.2.4 Spécifications particulières relatives à la mise en œuvre des revêtements horizontaux en carrelage en carreaux de faïence

- *Joint* : La pose des carreaux sera faite à joints droits serrés.
- *Formes de raccordement avec les autres matériaux* : Les carreaux, sauf spécifications contraires du devis technique particulier, doivent affleurer le nu de l'enduit ou du matériau de revêtement avec lequel ils sont raccordés.
- *Planitude* : La surface du revêtement doit être parfaitement plane : une règle rectiligne de 2m ne doit pas indiquer d'écart supérieurs à 2mm.

D.2.5 Spécifications relatives aux raccordements avec les autres matériaux - plinthes

- Dans tous les locaux comportant un revêtement en carreaux ou mosaïque de grès, il doit être prévu des plinthes en grès cérame. Le parement des plinthes, droites ou à gorges, doit affleurer le nu de l'enduit ou du matériau de revêtement avec lequel il est raccordé.
- A chaque changement de nature de sol, il doit être prévu un joint de type ébonite. Pour les seuils entre le carrelage et le revêtement de sol mince plastique, il doit être prévu un couvre-joint plastique.

D.2.6 Nettoyage et protection

- *Nettoyage* : La finition des travaux de carrelage ou de dallage comporte le nettoyage exécuté immédiatement près le coulage des joints, uniquement au chiffon sec et à la sciure fine de bois blanc.
- *Protection* : Après le coulage des joints et le nettoyage de la surface, prévus ci-dessus, le Cocontractant doit protéger les revêtements et interdire l'accès aux locaux pendant la mise en œuvre du revêtement et durant la période de prise. Pour les revêtements horizontaux en carreaux, dalles, éléments minces et dalles coulées, la protection est assurée par une couche de sciure de bois blanc.

G : PEINTURE

G .1- INDICATIONS GENERALES

G.1.1 - ETENDUE ET LIMITE DES TRAVAUX

Les travaux du présent chapitre comprennent :

- Les travaux de peinture sur les enduits extérieurs
- Les travaux de peinture sur les enduits intérieurs
- Les travaux de peinture sur les faux plafonds
- Les travaux de peinture sur les menuiseries bois intérieures
- Les travaux de peinture sur les menuiseries métalliques
- Les travaux de peinture sur charpente métallique.

G.2. - OBLIGATION DU COCONTRACTANT

Les prix unitaires du Cocontractant doivent être déterminés conformément aux plans et aux indications du présent devis. Dans le courant du détail d'études, le Cocontractant devra signaler, par écrit, toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation, faute de quoi, il sera réputé avoir accepté les clauses du dossier.

Par le fait de soumissionner, le Cocontractant contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaire pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, même s'il n'est pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au devis descriptif.

Dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas à celles des autres pièces, du marché, écrites et dessinées, le Cocontractant se devra d'envisager la solution la plus onéreuse. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément sous prétexte que les pièces du dossier d'appel d'offres présentent des contradictions ou omissions.

G.3 - DOCUMENT DE REFERENCE

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

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

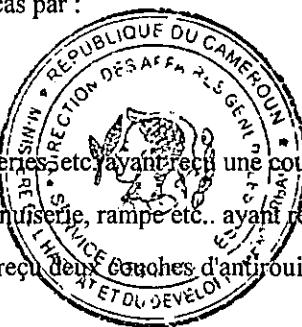
Les normes françaises et notamment les normes T. 30.001 et T. 30. 003

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

G .4. - SUBJECTILES

Le subjectile est constitué selon le cas par :

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



G.5. - RECEPTION DES SUBJECTILES

Avant toute exécution, le Cocontractant devra, en présence du Maître de l'Ouvrage, procéder à la réception des subjectiles.

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

Si ceux-ci présentent des défauts nécessitant des travaux complémentaires, le Cocontractant effectuera ces travaux à ses frais.

G .6. - CHOIX DES MARQUES DE PRODUITS

Afin de poser des termes qualitatifs de référence, le présent cahier cite des marques de produits. Toutes dérogations aux marques citées doivent faire l'objet de l'approbation écrite du maître de l'ouvrage.

Dans tous les cas le Cocontractant doit :

- justifier les raisons des changements qu'il propose
- produire les notices techniques correspondantes
- démontrer l'équivalence de qualité
- adapter s'il y a lieu les méthodes d'exécution.

G .7 - PRESCRIPTION TECHNIQUES

G.7. 1 QUALITE DES PRODUITS

G .7.1 -Généralités

Tous les produits utilisés pour la peinture, les enduits de peinture, vernis ou autre, devront être de la marque ASTRAL ou d'un produit similaire agréé. Ils seront livrés sur le chantier dans leurs containers d'origine étiquetés par le fabricant. Les produits de fabrication artisanale ou ceux composés à pied d'œuvre sont

formellement interdits, le Maître de l'Ouvrage aura toujours le droit, quelque soit le degré d'avancement des travaux, de faire vérifier par un laboratoire de son choix et aux frais du Cocontractant, la qualité des produits employés. Cette vérification sera faite, soit par analyse sur échantillons prélevés, soit par tests sur les ouvrages exécutés.

G .7.2 - Pigments

Tous les pigments colorés nécessaires à la confection des teintes seront de la marque "ASTRAL" ou produit similaire agréé. Les couleurs de peinture seront fixées sur place par le Maître de l'Ouvrage.

G.7.3. -Peinture primaire sur métaux

Avant l'application de la première couche de peinture sur les ouvrages métalliques, le Cocontractant devra vérifier la compatibilité de la couche primaire antirouille. En cas de défaut, le Cocontractant aura l'obligation d'effectuer les réfections nécessaires. Il est à signaler que l'emploi d'antirouille de qualité secondaire tel que le "minium de fer", le "chromate de zinc" est formellement prohibé.

L'application de la couche primaire antirouille se fera obligatoirement à la brosse pour obtenir le maximum d'adhérence et un recouvrement total des surfaces, elle sera précédée de toutes les opérations nécessaires pour faire disparaître toutes traces de peintures existantes par décapage, de rouille ou oxydation diverses et de graisse.

G.7.4. -Peinture

PEINTURE HYDROFUGE

Peinture à base pliolite, copolymères acryliques en solution, peut être dilué au Celrex 033.0091 ou White Spirit pour la première couche seulement.

PEINTURE ACRYLIQUE

Il s'agit d'un enduit à base de résine acrylique en dispersion. Il sera dilué à l'eau (300%) et utilisé pour la réparation des fonds.

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE

Peinture mat glycéroptalique thixotropie appliquée par l'intermédiaire de rexenduit diluant Cel rex 033.0091 en cas d'application au pistolet (8 à 10 %).

PEINTURE VINYLIQUE

Peinture à base copolymères acryliques et vinyliques en dispersion aqueuse peut être diluée à l'eau pour la première couche (10 à 20 %).

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE APPLIQUEE AU ROULEAU

Peinture émail glycéroptalique appliqué à la brosse, au rouleau, elle ne sera pas diluée.

VERNIS

Vernis universel incolore 005.0005 à diluer à 15% pour la couche d'impression.

- . Plumbium à l'huile 084.0025 appliqué à la brosse et sans dilution
- . Plumbium rapide 084.0015 : peut être appliqué au pistolet avec dilution à 10 % (celrex 033.0091)

PEINTURE EN CAOUTCHOUC

Peinture à base de caoutchouc chloré. A diluer à 20 % pour la 1ère couche.

G.7.5. -Garantie des peintures et vernis

L'expérience a permis de constater que les défauts caractéristiques (cloques, écaillages, feuillage, craquelures, modifications de la matité ou du brillant, décollement, farinages, etc.) apparaissent sur les peintures et vernis lorsqu'ils sont de mauvaise qualité ou mal exécutés dans un délai de plusieurs années.

En conséquence, le délai de garantie minimum pendant lequel le Cocontractant restera responsable de son travail est fixé à deux ans à compter de la réception (en concordance avec la garantie biennale).

Cette garantie ne concerne bien entendu que les défauts et les détériorations imputables à la qualité des produits et à leur mode d'application, elle ne concerne pas les dégâts causés par les utilisateurs des locaux. Par contre, il est entendu que la qualité des produits employés, doit permettre de satisfaire totalement, pendant ce délai, aux exigences normales correspondant à la destination, notamment pour les produits appliqués à l'extérieur qui doivent résister aux agents atmosphériques.

G.7.6. MISE EN OEUVRE DES PRODUITS DE PEINTURE

B.7.6.1. - Conditions d'exécution

Conditions ambiantes

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

Contrôle de Siccité

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

Protections

Le Cocontractant doit la protection nécessaire de tous les ouvrages pendant l'exécution de ses travaux.

Nettoyage en cours de chantier.

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

B.7.6.2 - Echantillonnage et coloris

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

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

B.7.6.3. - Exécution des travaux

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

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

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

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

B.7.7 - RECEPTION - MODE DE METRE

B.7.7.1- CONDITIONS REQUISES POUR PRONONCER LA RECEPTION

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

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

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

B.7.7.2 - REFECTON

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

B.7.7.3 - NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Ces nettoyages intéressent toutes les parties apparentes :

- * Sols, chapes
- * quincaillerie (boutons de porte, bâquilles etc.)
- * vitres et glaces

Sont compris dans les nettoyages, les balayages et l'évacuation des déchets résultants des nettoyages eux-mêmes. Les nettoyages doivent faire disparaître les taches de peinture ou de produit utilisés, etc. Les produits employés (solvants, décapants etc.) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface (poli brillant etc.).

B.7.7.4 - MODE DE METRE

Préambule

Dans le cas d'ouvrages spéciaux non précisés ci-dessous, ils seront métrés par analogie au présent mode de métré.

Ravalement de façades

Surface frottasse

A la surface développée d'application, sans majoration ou déduction pour petites surfaces inférieures à 0,20 m²

Murs intérieurs

A la surface recouverte, mesures prises aux dimensions finies.

Portes en bois

Largeur hors cadres plus 0,15 m multipliée par la hauteur hors cadres plus 0,10 m pour tenir compte de l'épaisseur de la porte développée, de l'huisserie, bâti, ferrage, soit

$$S = (L + 0,15) \times (H + 0,10)$$

Portes métalliques en tôle plane

Aux dimensions hors cadres affectées d'un coefficient de 1.10 pour épaisseurs.

Grilles métalliques

* Longueur de la grille multipliée par la hauteur $S = L \times H$

Claustres en béton

Dimension des claustras multiplié par un coefficient de 1,1 pour tenir compte des surfaces intérieures de claustras : $S = (L \times H) \times 1,1$

H DESCENTE D'EAU PLUVIAL ET ETANCHEITE

H . 1 RESEAU D'EVACUTION DES EAUX PLUVIALES

16.1.2.1.0 – Généralités

Les caniveaux seront rectangulaires et bétonnés, ils ceintureront tous les bâtiments et longeront si possible tous les passages pour véhicules. Afin de rationaliser la mise en œuvre, tous les caniveaux d'un site donné auront la même section. Cette section devra être capable d'évacuer le plus fort débit collecté dans la concession vers soit un exutoire naturel, soit le réseau d'assainissement collectif de l'agglomération, soit un exutoire aménagé du type puits perdu. Les débits à évacuer seront évalués par la formule rationnelle, et le dimensionnement des caniveaux réalisés à l'aide de la formule de Manning-Strichler. La pente de chaque tronçon sera déterminée sur place et devra être autant que possible proche de la pente du terrain naturel.

H.2 ETANCHEITE

H. 2.1 GENERALITES

H-2-1.1 Objet du présent descriptif

Le présent descriptif a pour but de décrire l'étanchéité des toitures terrasses et des chenaux des bâtiments Accueil-Orientation, local groupe électrogène ainsi que les travaux de réfection de l'étanchéité du bâtiment principal.

H-2.1.2 Documents techniques

Travaux d'étanchéité des terrasses D.T.U. 43

Avis techniques du C.S.T.B. concernant les procédés non traditionnels A.T.

H-3- Qualification du Cocontractant

Les travaux d'étanchéité pourront être sous-traités à une entreprise agréée.

H .4- Essais - Epreuves

Les épreuves d'étanchéité indiquées ci-dessous se feront sur ordre express de l'ingénieur.

On établit le niveau de l'eau sur la terrasse à 0,05 m au-dessous des points hauts des relevés. Ce niveau est maintenu pendant 24 heures minimum, la vidange de l'eau est faite progressivement.

H-5- Frais d'essais; d'épreuves et de prélèvements

Les frais relatifs aux prélèvements et aux épreuves d'étanchéité indiqués ci-dessus sont à la charge du Cocontractant.

H-6- Réception et Garantie

Le Cocontractant général ou le Cocontractant spécialiste sous-traitant de l'étanchéité devront garantir, pendant une durée de 10 ans à partir de la réception provisoire du présent chapitre, contre tous avaries, défauts, vices de fonctionnement des chapes étanches, protection et évacuation.

La réception provisoire du présent chapitre ne sera prononcée qu'après la remise de l'engagement du Cocontractant sous-traitant de l'étanchéité qui sera mentionnée dans le procès-verbal de réception.

9.1.4. 00 : ENDUITS - CHAPES

DIVERS GROS OEUVRE

A - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

A.1 - RAPPEL DE REGLEMENT

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

A.2- NATURE DES MATERIAUX

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages à définir devront répondre aux prescriptions annoncées pour le béton (chapitre 3 et 4) et à défaut intégrés à l'article y afférent.

A.3. - ENDUITS

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

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

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

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

A.4. - CHAPES RAPPORTEES

A.4.1 - Etat du support

Après nettoyage, la surface doit être rendue rugueuse par des moyens manuels ou mécaniques.

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

A.4.2 - Constitution

- Le dosage du mortier est de 250 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape sous grés ;
- Le dosage du mortier est de 300 kg de ciment par mètre cube de mortier pour les salles d'eau ;
 - Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape lissée ou bouchardée ;
 - Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape avec un produit durcisseur.

A.4.3 - Epaisseur

L'épaisseur est de 2,5 cm à 4 cm suivant les cas.

A.4.4 - Exécution

Le mortier est étalé sur la surface du support, damé puis réglé et taloché.

A.4.5 - Joints de fractionnement

Des joints de fractionnement sont exécutés tous les 25 m².

être assurée au moyen de cordon de mastic étanche genre SIKAFLEX ou similaire approuvé. Le dessus des appuis de fenêtres recevra une chape de 20 mm d'épaisseur.

A.5. - POSE ET SCELLEMENT DES PRECADRES DE MENUISERIE BOIS

Avant toute mise en œuvre, l'entreprise devra vérifier que la couche d'impression aura bien été effectuée sur les pré-cadres, toute mise en œuvre des pré-cadres non protégés sera refusée et démonté aux frais du Cocontractant. Tous les pré-cadres seront munis des pattes à scellement, à raison d'une patte en acier doux, modèle du commerce, vissée pour chaque 0,80 m de longueur. Dans chaque cas particulier, la longueur des pattes à scellement variera à la demande. Les scellements seront faits au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³, ainsi que les garnissages.

B/ DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE 6.01 : ENDUITS INTERIEURS FROTASSES

Enduit intérieur sur murs avec couche de finition frottasse. Exécution des arêtes et cueillis coupés et arrondis de raccordement. Sujétions pour embrasures.

ARTICLE 6.02 : ENDUIT EXTERIEUR

Enduit extérieur sur murs avec couche de finition finement talochée.

Exécution arêtes et cueillis, couplés et arrondis de raccordement.

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

ARTICLE 6.03 : CHAPE

Chape rapportée sur dallage en béton. Sujétions de mise en œuvre suivant A.4.

Sujétions d'étanchéité à l'eau entre menuiserie et gros œuvre.

CHAPITRE VII

LOT N° 9 : MENUISERIE BOIS

MENUISERIE INTERIEURE

A - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

A. 1 - DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

- D.T.U. N° 36.1 - Travaux de menuiserie bois
- Cahier des charges (juin 1966)
- Cahier des clauses spéciales

A. 2 - DESSINS D'EXECUTION ET DE DETAILS

Pour tous les ouvrages, le Cocontractant doit établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détail nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état. Avant tout commencement de fabrication ou d'exécution, le Cocontractant devra soumettre ces épures à l'approbation du Maître de l'Ouvrage qui pourra apporter quelques modifications sans pour cela donner lieu à un supplément aux prix de base.

A.3 - QUALITE DES BOIS

L'utilisation des plantes tropicales est obligatoire pour les travaux de menuiserie bois. Les bois durs tropicaux seront traités et utilisés conformément aux normes AFNOR.

- NFX 40650 – préservation du bois dans la construction
- NFX 406501 – protection des constructions contre les termites (en France).

Les produits de préservation du bois doivent être homologués à la marque de qualité CTBF. Les homologations concernent trois classes : a, b et c définies par la norme de qualité CTBF, suivant la nature et la sévérité du risque auquel le bois est exposé.

A. 4 - QUALITE DES CONTREPLAQUES ET PANNEAUX DE PARTICULES

Les contreplaqués et panneaux de particules doivent être de type haute densité possédant le label « Marque de qualité CTBF ». L'utilisation des essences feuillues tropicales est obligatoire. Le traitement du bois sera conforme aux normes AFNOR NFX 40-500 et NFX 40-501.

A.5 - PRESERVATION DES BOIS

Tous les bois entrant dans la fabrication des ouvrages du présent chapitre doivent être traités fongicides et insecticides (capricorne des maisons, vrillettes, lyctus, termites, champignons, etc....) Le traitement doit être effectué à l'usine de fabrication des menuiseries, après usinage, pour que toutes les faces soient imprégnées, qu'elles soient apparentes ou cachées après mise en œuvre. Les produits de préservation doivent obligatoirement être choisis dans la liste des produits de préservation des bois dans la construction, chapitre V, Classe B, du fascicule " Produits de préservation des bois, marque de qualité CTB F. Liste des produits homologués et guide de l'utilisateur ".

A.6. - PROTECTION DES BOIS CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITE

En plus du traitement des bois faisant l'objet de l'article précédent, les bois reçoivent obligatoirement une protection contre les reprises d'humidité avant leur sortie d'usine. Ce traitement hydrofuge pourra avoir également une fonction insecticide et fongicide (ne se substituant pas à celle des produits de préservation CTBBF.) Les produits employés

devront être compatibles avec les finitions demandées et les produits de préservation des bois. L'entreprise doit présenter les fiches techniques des fabricants de produits utilisés.

A.7. - PROTECTION DES METAUX

Tous les métaux ferreux seront protégés par galvanisation réalisée comme suit :

Charge nominale " minimale " de zinc 400 g/m² sur chaque face (norme NF.91.121 Assimilation à la NF.A.36.321)

Après la protection décrite ci-dessus et après nettoyage et dégraissage, application d'une couche de peinture primaire réactive, à base de poudre de zinc (D.520.51 ASIM) ou chromate basique de zinc (T.31.011). Cette couche primaire est à prévoir :

- sur toutes les faces non accessibles après pose ;
- sur les parties dégradées par meulage et soudures.

Dans le cas de profilés tubulaires fermés en tôle d'acier galvanisée, la reprise de la protection à l'intérieur des profilés doit être effectuée par application au trempé.

A.8. - POSE DES OUVRAGES

A.8.1. - Fixation des ouvrages dans les maçonneries

Le Cocontractant assurera la pose de cadres et aura à sa charge la fourniture des pattes à scellement servant à leur fixation.

A.8.2. - Jeux

Le Cocontractant doit tous les jeux sur ses ouvrages ainsi que les travaux de dépose et repose en découlant.

A.8.3. - Tolérances de pose et de réglage

Verticalité et horizontalité des dormants

Verticalité : 2 mm par mètre

Horizontalité : 2 mm par mètre

Tolérances sur la mise en place :

Menuiseries posées sur le gros œuvre, avant application des enduits

+ ou - 1 cm dans le sens horizontal

+ ou - 1 cm dans le sens vertical

Plénitude des ouvrants :

Définie à l'article 4.62 du D.T.U. N° 36.1

A.8.4. - Humidité des bois

Les bois ne doivent être posés que si leur humidité est comprise entre :

Etat hygrométrique des locaux	Humidité des bois
60 à 80%	12 à 15%
40 à 60%	9 à 12%
20 à 40%	5 à 9%

(Avec état hygrométrique obtenu et maintenu)

A.9. - STOCKAGE SUR CHANTIER

Toutes les menuiseries doivent être stockées dans un local ventilé, à l'abri des intempéries.

A.10.- PAREMENTS

Sauf dérogation, les parements apparents des menuiseries doivent être affleurés et poncés. Il ne doit subsister sur ces parements, aucune trace de sciage, flaches ou épaufrures.

A.11.- ASSEMBLAGES

Les modalités d'exécution des assemblages sont précisées à l'article 3.13 du D.T.U.

A.12. - QUINCAILLERIE

La force, le type et le mode de fixation des différentes pièces de quincaillerie doivent toujours être adaptés à leur emploi et leur emplacement. Le Cocontractant doit éventuellement modifier le type de ferrage proposé et ce sans supplément de prix, s'il le juge insuffisant ou inadapté à l'emploi pour lequel il est destiné. Toutes les pièces de quincaillerie, chromées ou en aluminium doivent être protégées par film polyane ou tout autre dispositif équivalent. Toutes les pièces de quincaillerie, ferrures, ainsi que tous les accessoires en fer recevront avant pose une couche de minium de plomb sur toutes leurs faces ou une protection par bichromatage selon description des ouvrages. Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées, s'il y a lieu avant la pose.

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée avant la réception aux frais de l'entreprise. Les articles de quincaillerie qui, dans la description des ouvrages, ne seraient pas définis de façon précise quant à la marque de fabrication, qualité, dimensions, nature des métaux les composants seront proposés à l'agrément du Maître d'Ouvrage. Ces articles seront de 1^{re} qualité et estampillés SNF Q... DESMA.

A.13.- CLAUSES GENERALES RELATIVES AUX SERRURES

L'ensemble des serrures pour la menuiserie bois sera fourni sur présentation des factures. L'entreprise aura à sa charge la pose et la fourniture des accessoires de pose. Elle sera responsable de toute perte ou dégradation qui seraient produites sur ces serrures ou clés jusqu'à la réception des ouvrages de menuiseries par le maître de l'ouvrage.

A.14. - DOSSIER PLANS

Pour tous les ouvrages, le Cocontractant doit établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose. Les dessins doivent préciser les emplacements et dimensions des menuiseries, les axes et les dimensions des trous de scellements, les dimensions des feuilles à réserver pour les bâtis.

L'Entreprise fournira au Maître d'œuvre ou son Représentant, ou, le cas échéant, au maître d'œuvre délégué les plans d'exécution pour avis. Avant tout commencement de fabrication ou d'exécution, le Cocontractant devra soumettre ses épures à l'approbation du Maître d'Ouvrage qui pourra apporter toute modification sans donner lieu à un supplément aux prix de base.

A.15.- GARANTIE

Le Cocontractant de menuiserie assurera durant la période de garantie jusqu'à la réception définitive, l'entretien de ses ouvrages et devra chaque fois qu'il y sera requis, donner les jeux et réglages qui seraient jugés nécessaires. Au cas où pendant la période de garantie, des défauts apparaîtraient et notamment le gauchissement des portes etc... le Cocontractant devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés. Seront également à la charge du Cocontractant, tous les travaux nécessités par la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement des menuiseries défectueuses.

B - DESCRIPTION DES OUVRAGES

B.1. - Prescriptions communes concernant les portes

Les portes devront répondre aux prescriptions des Normes Françaises et être attributaires du Label de qualité du centre Technique du bois (C.T.B.) ou équivalent. Les portes comporteront toutes entailles et renforts nécessaires pour serrures, paumelles, verrous, etc. Les portes seront soigneusement ajustées pour qu'il y ait un jeu régulier d'environ 5 mm avec le sol. Les calfeutrements rapportés sous la rive inférieure ne seront pas acceptés. Pour les portes qui ne permettent pas d'ajustage de finition, il sera fourni des calibres rigides et indéformables permettant d'araser correctement l'huisserie et le sol.

B.2. – Portes en bois

B.2.1. - Les cadres comporteront :

- rainure à briques et clous à bateau
- écharpe d'équerrage en contreplaqué
- traverse d'écartement en pied
- protection des arêtes F DU CAMEROUN
- dépose de ces éléments au moment de la pose des cadres

B.2.2. Les panneaux seront :

- en bois rouge de 1^{re} qualité destiné à être peint.

B.3. - Quincaillerie

B.3.1. Paumelles

Chaque vantail de porte sera équipé de 3 paumelles de :

- 110 mm pour les portes jusqu'à 0,60 m de largeur
- 140 mm cas général

Ces paumelles seront électriques en acier bleu à bague laiton, lames à bouts carrés, livrées avec antirouille.

B.3.2. Serrures

- Toutes les portes intérieures seront équipées de serrures à larder à bec de cane et à peine dormant, en acier inoxydable mat et deux poignées avec plaques de propreté.
- Toutes les portes des sanitaires seront équipées de serrures à larder à bec de cane et à condamnation, en acier inoxydable mat et deux poignées avec plaques de propreté
- Toutes les portes extérieures seront équipées de serrures de sûreté avec cylindre en double- actions.

Porte placards :

- 1 bouton fixe par vantail
- Verrou automatique de placard, haut et bas
- Loqueteaux magnétiques
- Serrures de placard en applique avec rosaces.

B.3.3. Combinaison des serrures

L'organisation des clefs, et passes sera arrêtée en commun accord avec le Maître de l'Ouvrage avant commande des serrures.

B.3.4. Prescriptions concernant la pose

Les articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois ; elles auront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et elles seront exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les bois.

Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé (laiton poli, chromé, alu oxydé, etc...).

Les éléments métalliques tels qu'aiguilles, pattes à scellements, etc. seront protégés contre la corrosion par une couche de peinture antirouille au minium ou à la poudre de zinc. Les accessoires de quincaillerie tels qu'entrées de clés, rosettes, etc... seront déposés et reposés si nécessaire pour permettre la peinture.

CHAPITRE XI

LOT N°10 : MENUISERIE ALUMINIUM, METALLIQUE ET VITRERIE

A - GENERALITES

A.1 - Objet

Le présent document règle les conditions de fabrication et de mise en œuvre des menuiseries d'alliages légers "Menuiserie Aluminium".

A.2 – Etendue et limite des travaux

Les travaux de l'entreprise comprennent l'étude, la fourniture, les essais, la fabrication, le transport, la mise à pied (déchargeement, hissage, etc. ;) ainsi que la pose et le nettoyage final des portes, fenêtres, châssis, ensembles... répondant aux prescriptions du présent Devis Technique Particulier et aux règles de l'art.

Ces travaux comprennent aussi l'exécution des mises à niveau, des allèges et hauteurs de tableaux des fenêtres et des portes et rectifier aussi si besoin les alignements de façades.

Les frais d'études, d'établissement et de production des documents sont à la charge de l'entreprise.

- La fourniture comprend les quincailleries et dispositifs de fixation au gros œuvre, les éléments de remplissage (vitrage et panneaux) des dispositifs de resserrage et d'étanchéité.

A.3 – Documents de références

Le Cocontractant devra exécuter les travaux faisant l'objet du présent document en observant les prescriptions définies par le D.T.U. les cahiers du C.S.T.B. les Normes Françaises, les arrêtés, les circulaires, les règlements et en général tous les documents officiels se rapportant aux travaux, en vigueur à la date de la signature du marché, notamment les documents rappelés ci-dessous :

D.T.U.37-1 : Travaux de menuiseries métalliques

D.T.U. 39-4 : Miroiterie et vitrerie en verre épais

Les Normes Françaises NF P 20302 – 24101 – 24301 – 24351

Les Normes Françaises de la classe P. 25 "Fermetures".

A.4 – Règles à observer

Il est précisé que les règles, normes et prescriptions des organismes visés, seront considérées comme des conditions minimum de fourniture et poseront la limite inférieure de ce qu'il doit être réalisé.

Les labels de qualité, marques, poinçons, estampilles, etc., ne seront jamais considérés à eux seuls comme une garantie suffisante derrière laquelle le Cocontractant pourrait se retrancher pour se refuser à la réfection ou au remplacement d'un ouvrage jugé défectueux par le Maître d'Ouvrage.

Ces règlements ne pourront avoir pour effet de permettre aux entrepreneurs de réduire, sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par les pièces écrites ou graphiques de l'opération.

Inversement, toute fourniture ou prestation complémentaire découlant des règles ou des normes visées, par rapport aux prestations prévues pour l'espèce dans la description ci-après ne pourra ouvrir droit à supplément, le Cocontractant devant toujours en prévoir les incidences dans sa proposition.

Le fait par le Cocontractant d'exécuter sans en rien changer les prescriptions de tous documents techniques annexés au dossier d'adjudication, n'atténuerà en rien sa responsabilité.

A.5 – Conditions d'exécution des travaux

Le Cocontractant établira les plans et détails d'exécution des ouvrages à réaliser. Il devra vérifier toutes les cotes des dessins qui lui seront remises, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochement, alignement, etc.).

Il provoquera en temps utile, et notamment pendant la période de préparation la remise de tous renseignements complémentaires y compris la nature des serrures qu'il devra installer sur les différentes portes.

La totalité des documents devra être soumise à l'approbation du maître d'ouvrage ou de son représentant. S'agissant de travaux dans l'existant, le Cocontractant est tenu de vérifier sur place les cotes et les gabarits. Il aura à sa charge toutes les adaptations nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages (trous, scellements et calfeutrements).

Faute par lui de se conformer à ces prescriptions, il restera seul responsable de toutes les erreurs relevées en cours d'exécution, ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

Par conséquent, les clauses techniques particulières de tous les autres corps d'état formant un tout devront être connues dans leur ensemble par chacun des entrepreneurs participant à l'opération.

A.6 - Tolérances

A.6.1 - Tolérances d'exécution du gros œuvre

Les dispositions de fixation des menuiseries doivent permettre de corriger les tolérances normales d'exécution du gros œuvre.

Ces tolérances sont fixées à plus ou moins 1 cm (fourchette de 2 cm) par rapport au plan théorique ;

Elles s'entendent sur tous les plans :

- Niveaux ;
- Verticalité (sur 2 plans)

A.6.2 - Tolérance d'exécution des menuiseries

Ces tolérances se définissent par le respect de contraintes d'aspect. Les défauts d'aplomb ou d'alignement ne doivent pas être perceptibles à l'œil d'un observateur placé devant la façade et en un point quelconque. Tous ces défauts doivent pouvoir être compensés par le réglage des panneaux fixes et des ouvrants.

A.7 - Garantie

Les menuiseries doivent être protégées contre les risques de dégradation qu'elles pourraient subir pendant le transport et au chantier jusqu'à la réception totale des travaux. Le Cocontractant sera tenu d'entretenir ses ouvrages en bon état de fonctionnement pendant la période dit "d'après-vente".

Le Cocontractant demeurera responsable de tous les accidents qui pourraient résulter de la fabrication ainsi que des dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite de ces accidents. Il aura à sa charge des travaux des autres corps d'état qui seraient rendus nécessaires par la révision ou la réparation des ouvrages.

S'il apparaît pendant la période d'après-vente une défectuosité dont la réparation incombe au Cocontractant, et si celui-ci néglige d'y remédier dans le délai fixé par le Maître d'Ouvrage, l'ouvrage sera remis en état d'office aux frais du Cocontractant.

Dès la réception, le Cocontractant sera soumis aux obligations qui découlent des garanties biennales et décennales.

B – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

B.1. Critères d'étanchéité

B.1.1 Etanchéité des ouvrants

AIR	:	Classe A3
EAU	:	Classe E3
VENT	:	Classe V2

B.1.2 Etanchéité des parties fixes

AIR	:	Perméabilité à l'air inférieur à 0,3 m ³ /h m ²
EAU	:	Une différence de pression de 100 pascals
Etanchéité assimilée à des ouvrants de la classe E4		

B.1.3 Conditions relatives aux critères d'étanchéité

Le Cocontractant doit garantir les classes d'étanchéité demandées dans le cadre de l'obligation du résultat.

A cet effet, il peut soit se référer à un type de fabrication standard déjà testé par le C.S.T.B. ou par le C.E.R.F.F. ou ayant un label du C.S.T.B., soit s'engager à obtenir un résultat contrôlé par essai sur prototypes.

En complément des essais sur prototypes, les critères d'étanchéité air et eau pourront se vérifier "in situ" par des moyens empiriques par exemple :

Etanchéité à l'air

- Isolation d'un local en laissant un orifice d'évacuation à l'intérieur
 - Mesure de la vitesse de passage à l'orifice d'évacuation.

Etanchéité à l'eau :

Cette étanchéité doit se mesurer dans la pratique, c'est-à-dire que le débit de fuite admissible dans les conditions climatiques défavorables doit être normalement canalisé et rejeté par les gorges et les goulottes. Il ne doit pas y avoir d'écoulement sur le sol, ni infiltration aux joints entre les dormants et le gros œuvre.

B.2 Critères d'isolation acoustique

Il est demandé d'assurer une bonne étanchéité des menuiseries

Il sera prévu une série de mesures de contrôle "in situ" qui sera répétée en cas d'insuffisance, jusqu'à l'obtention de résultat acceptable.

Tous les frais relatifs à ces essais et mesures sont à la charge du Cocontractant.

B.3 Critère d'isolation thermique

Les vitrages doivent présenter un coefficient K maximum de 3W/m²°C.

C - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX MENUISERIES TRAITEES EN PANNEAUX DE FAÇADE

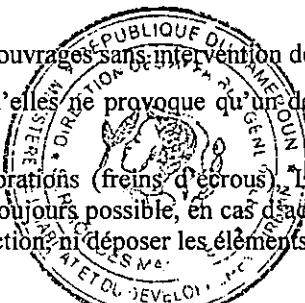
Il s'agit des ensembles de menuiseries juxtaposées. Pour leur réalisation, il conviendra de respecter les directives de l'U.A.T.C. pour l'agrément des fenêtres et façades légères.

Ces directives sont complétées par les exigences fonctionnelles particulières exposées ci-après.

C.1- Fixation montage

La fixation doit être conçue, calculée et exécutée de telle sorte:

- Qu'elle résiste aux efforts consécutifs aux dilatations, aux vibrations, à la pression du vent et aux variations dimensionnelles du gros œuvre.
- Qu'elle assure à elle seule la stabilité des ouvrages ~~sans intervention~~ des calfeutrements.
- Que la défaillance éventuelle de l'une d'elles ne provoque qu'un désordre limité sans risque d'effondrement total ou partiel du panneau.
- Qu'elle ne soit pas affectée par les vibrations (freins d'écrous). Les éléments de panneaux de façade doivent être exécutés et montés de telle sorte qu'il soit toujours possible, en cas d'accidents, de remplacer un ou plusieurs panneaux ou éléments sans affecter le reste de la construction: ni déposer les éléments contigus.



L'étanchéité à l'air des parties fixes doit être "quasi-totale" y compris au droit des jonctions avec le gros œuvre ce qui impose l'emploi systématique de joints souples.

Cette étanchéité doit pouvoir se vérifier dans les conditions climatiques les plus défavorables (tempête).

L'étanchéité à l'air des châssis ouvrants et des fenêtres doit correspondre aux prescriptions qui précèdent.

C.2 Résistance au vent

La résistance aux essais de la norme doit correspondre dans le cas de panneau de façade, à la classe V2 :

- Déformation : 1000 pascals
- Pression brusque : 1700 pascals

Ce critère s'applique à l'ensemble du panneau de façade (partie fixe et ouvrante).

C.3 Conservation dans le temps

Les exigences de conservation dans le temps sont définies par les articles 1-8 et 8-1 des directives U.E.A.T.C.

Il est précisé que tous les éléments de fixation, tels que boulons, écrous, etc.. doivent être en métal inoxydable et inaltérable dans le temps ou du moins efficacement traité contre la corrosion.

De même, les éléments de structure non accessibles, s'ils ne sont pas en métal inoxydable doivent être protégés contre la corrosion de manière suffisamment efficace. La protection par galvanisation ou métallisation sera considérée comme insuffisamment efficace et devra être complétée par l'application de plusieurs couches de peinture.

C.4 Exigences particulières

C.4.1 Isolation acoustique

Les critères d'isolation avec l'extérieur sont ceux définis précédemment. La technique "panneau de façade" (et assimilés) implique également des dispositifs de calfeutrement appropriés lorsqu'un même ensemble passe devant une séparation entre des locaux contigus ou superposés. Ces dispositifs doivent permettre d'obtenir un isolement de 30 dB.

En outre conformément aux directives UEATC (Titre III Art. 2), le panneau ne doit pas lui-même engendré de bruit sous l'action du vent (sifflement) ou les effets de dilatation et retrait (craquements et crissements).

C.4.2 Remplacement des vitrages

Les panneaux de façade seront conçus de telle sorte que le remplacement des vitrages puisse s'exécuter normalement depuis l'intérieur des locaux.

C.4.3 Mise à la terre

Dans le cas d'éléments métalliques, les panneaux de façade seront mis à la terre conformément aux directives U.E.A.T.C (Titre III Art. 1-6).

Les éléments de structure étant généralement désolidarisés entre eux et isolés par des joints souples, le Cocontractant devra réaliser la continuité électrique par tresses métalliques soudées.

D - SPECIFICATIONS RELATIVES A CERTAINS OUVRAGES

D.1 Joints et calfeutrements

Cette catégorie d'ouvrage comprend tous les éléments de calfeutrements, joints et bourrages nécessaires pour satisfaire aux critères d'étanchéité air et eau et d'isolation acoustique.

Les matériaux seront définis par le Cocontractant dans le cadre de sa proposition et seront sélectionnés en fonction des divers critères :

- Efficacité (garantie d'étanchéité) ;
- Comportement au feu (limite d'emploi de produits combustibles dans les façades).
- Durabilité (garantie décennale au titre du clos et du couvert).
- Résistance aux agents atmosphériques en fonction du climat local
- Résistance aux chocs thermiques, aux ultra-violets, etc.
- Compatibilité entre les matériaux (joints à la pompe, fond de joint, ravalement des façades).

L'étude de ces éléments doit faire intervenir non seulement le choix du produit et sa disposition dans l'ouvrage mais encore les conditions pratiques de mise en œuvre, en atelier ou sur place avec les risques d'omission ou de mauvaise exécution qui peuvent en résulter.

La nature, les dimensions et les caractéristiques techniques de tous ces joints seront indiqués avec précision par le Cocontractant. Il sera fourni des procès-verbaux d'essai ou des attestations précisant notamment les aptitudes au vieillissement et à la résistance aux intempéries et agents atmosphériques.

Les croquis des joints seront indiqués sur les dessins de détails.

Tous les joints souples seront solidement maintenus et calibrés de telle sorte qu'ils soient comprimés convenablement selon les prescriptions du fabricant.

D.2 Dispositifs annexes pour l'étanchéité air et eau

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer comporteront des jets d'eau saillants renvoyant les eaux vers l'extérieur.

Il sera prévu des chambres de décompression munies d'orifices d'évacuation des infiltrations et condensations.

Les canaux de décompression seront communicants et ventilés de façon permanente.

Des goulottes d'évacuation seront conçues de telle sorte que l'eau ne puisse être refoulée à l'intérieur sous l'effet du vent et qu'elles ne soient pas en opposition avec la classe d'étanchéité des châssis.

A cet effet, si nécessaire, il sera prévu un dispositif anti-refoulement: puits hydrostatiques.

D.3 Quincaillerie

Le Cocontractant sera tenu de soumettre les échantillons à l'agrément du Maître d'Ouvrage. Ces échantillons seront fixés sur un panneau qui restera déposé dans le bureau de chantier pendant toute la durée des travaux pour servir de base de référence.

Les vis de fixation seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé : laiton poli, chromé, aluminium oxydé, etc...

- Serrures

Les portes seront équipées de serrures tubulaires fournies avec 3 clés. Toutes les serrures pourront fonctionner sur passes généraux et particuliers. Le Maître d'Ouvrage se réserve le choix des serrures sur chaque type de porte.

La commande des serrures se fera suite à une coordination avec l'organigramme général des clefs et passe-partout de l'ensemble des portes.

- Poignées - paumelles

Les portes extérieures seront équipées de traverse médiane formant de poussée. Les paumelles seront en alliage d'aluminium anodisé avec axe en acier inoxydable.

Pivot – condamnation

Pour les ouvrants, les pivots seront en alliage d'aluminium. Les condamnations seront par poignée béquille aux mêmes matériaux.

E - QUALITE DES MENUISERIES

E.1 Type de menuiserie

Les menuiseries en alliage léger traité par oxydation anodique sont conçues tout en alliage léger.

Elles seront livrées "finies" et ne nécessiteront pas l'intervention d'une autre entreprise ;

E.2 Qualité de l'alliage léger

Les profils seront en alliage d'aluminium symbole AGS filé addressé revenu. Ils devront répondre à la qualité O.A.T.

Tous les profils et tôles seront polis mécaniquement à la bande abrasive dont la granulation ne sera pas inférieure à 360 pour éviter l'accrochage des poussières. Pour les éléments apparents, le poli sera avivé afin d'obtenir un fini brillant.

E.3 Types de profilés

Les ouvrants en alliage léger, quel que soit leur type seront en profilés tubulaires pour assurer une parfaite rigidité.

Ces profils de gamme standard seront employés dans les dimensions maxima fixées par le fabricant.

Leur emploi au-delà de ces dimensions devra faire l'objet de dispositions particulières déterminées en accord avec le fabricant et à préciser par le Cocontractant.

Pour le choix des profils et méthodes d'assemblage, on tiendra compte des impératifs correspondants:

- Au type d'ouvrant;
- A l'ossature des vitrages;
- A l'étanchéité à l'air et à l'eau;
- A la conception des joints d'étanchéité;
- A la rigidité et la stabilité des éléments;
- Au raccordement avec le Gros Œuvre;

E.4 Assemblage

Les soudures, quand elles seront nécessaires pour les assemblages, seront exécutées avec précaution sous atmosphère de gaz inerte pour éviter toute trace d'oxydation. Elles devront être aussi peu visibles que possible.

Toutes les vis, pièces de renfort ou accessoires employés seront en acier inoxydable, non magnétique, chrome-nickel 18/10.

Les angles des cadres dormant et ouvrant seront assemblés et fixés par soudure ou par vis.

Les angles comporteront si nécessaire des renforts internes par équerres en acier inoxydable 18/10.

E.5 Traitement par oxydation anodique

Tous les éléments en alliage léger (y compris ceux non apparents) recevront un traitement Label EWAA de la classe 20 (20 à 25 microns). L'anodisation sera de teinte naturelle, à soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

L'anodiseur chargé de l'exécution de l'oxydation anodique de l'aluminium et de ses alliages doit être titulaire du Label de qualité EWAA (European Wrought Aluminium Association).

Le traitement aura, dans tous les cas, une garantie de durabilité de 10 ans.

Le traitement par électrolyse sera précédé par les opérations d'ébarbage et nettoyage pour faire disparaître toutes traces de soudures, de dégraissage général, de décapage et de rinçage.

Le traitement proprement dit sera effectué par un bain de solution acide titrée conformément au Label EWAA.

Le traitement sera suivi par un colmatage soigné à l'eau bouillante déminéralisée ou aux sels métalliques.

Les critères à respecter sont les suivants :

- L'épaisseur de la couche dure d'oxyde doit être de 20 à 25 microns ;

- La couche doit être absolument exempte de porosités irrégulières et couvrir sans interruption toute la surface des pièces.
- L'adhérence de la couche sur la face doit être parfaite;
- La couche doit être rendue parfaitement étanche par le colmatage;
- Les ouvrages traités ne doivent pas présenter des traînées blanchâtres.

E.6 Protection contre les couples électrolytiques

Le Cocontractant prendra toutes les dispositions pour éviter les couples électrolytiques. Il y aura lieu de tenir compte notamment des impératifs qui suivent:

- Le contact direct cuivre (ou laiton) aluminium est formellement prohibé.
- La visserie employée sera en acier inoxydable non magnétique chrome-nickel 18/10, à l'exclusion d'acier galvanisé ou cadmié qui finit par rouiller dans le temps
- Les peintures anticorrosives à base d'oxyde de plomb (minimum de plomb) sont prohibées;
- Le contact acier-aluminium doit être évité (à cet effet tous les éléments en acier seront métallisés et peints.).

F - PRODUITS VERRERIES

F.1 Nature des vitrages

- Vitrage Sécurité teinte claire de 8 mm d'épaisseur minimale;
- Vitrage clair de 5 mm d'épaisseur minimale

F.2 Epaisseur des vitrages

Le Cocontractant est tenu de déterminer les épaisseurs de vitrages en fonction:

* Du D.T.U. 39-1/39-4

- Pression conventionnelle selon le site et l'exposition ;
- Nature des vitrages
- Dimensions et proportions
- Types de menuiseries (fixe-ouvrant)
- Contraintes thermiques.

* Des règles de sécurité C.S.T.B. N° 822, Normes B 32500, P.01.012/013 ;

* Des règles particulières;

* De l'isolation acoustique.

F.3 Mise en œuvre des vitrages

Il appartient à le Cocontractant d'étudier le système de mise en œuvre qui convient le mieux pour assurer une réalisation correcte, en fonction:

- De la nature des menuiseries;
- Du type de feuillure;
- De la nature du vitrage;
- Des dimensions des volumes;
- Des critères d'étanchéité;
- Des conditions de mise en place (en atelier ou sur place);
- De la température ambiante lors du masticage;
- Des limites d'emploi de matériaux combustibles en façade.

Cette étude sera menée en accord avec les fabricants intéressés.

F.4 Garanties liées à la menuiserie

Les vitrages sont associés aux garanties de la menuiserie extérieure (biennale et décennale) compte tenu de leur incidence et des risques inhérents, notamment:

- Déformation des châssis (mauvais calage);
- Défaut d'étanchéité (mauvais masticage, incidence de la déformation);
- Défaut de conception ou de choix des profilés;

Les mêmes conditions s'appliquent dans le cas d'obligation de résultat pour l'isolation acoustique.

G - DESCRIPTION DES OUVRAGES

G.1 Description commune

Les ensembles de façade et ensembles menuisés sont constitués à partir de profilés A.G.S. filés ou extrudés traités sous oxydation anodique chimique, classe 20 de teinte naturelle.

La couleur naturelle de l'anodisation est à proposer à l'approbation du Maître de l'Ouvrage. Une fois déterminée, aucune différence d'aspect, aucun contraste ne seront tolérés.

La traverse basse des ouvrants comporte obligatoirement un jet d'eau. Les pièces d'appuis doivent comporter les rainures et gorges nécessaires pour l'évacuation des eaux et permettent rejet d'eau vers l'extérieur. La fixation des vitrages se fera avec des parcloses en alliage léger anodisé dito, avec garniture d'étanchéité en profilés élastomère.

- * Les portes extérieures comportent des seuils en aluminium dito;

Toutes les portes vitrées sont constituées d'un encadrement 4 sens en aluminium dito, la traverse basse formant plinthe.

Les menuiseries comportent des feuillures auto drainantes.

Les profilés doivent être étudiés pour former calfeutrement à l'intérieur de manière à n'avoir, en aucune façon, à rapporter de calfeutrement.

Le Cocontractant aura à sa charge, tous les joints au pourtour de ses ouvrages nécessaires pour répondre aux critères d'étanchéité exigés.

Les joints entre le gros œuvre et les pré-cadres, cadres et les dormants, les profilés aciers et le gros œuvre sont assurés par des mastics garantie 10 ans.

Les joints au pourtour des vantaux sont appropriés au type d'ouvrant (profilés néoprènes, joints balais, etc.)

Tous les vitrages sont fumés bronze.

NOTE IMPORTANTE

Les faces visibles des profilés des châssis sont protégées temporairement contre les dégradations de chantier par film plastique autocollant qui sera enlevé avant la réception provisoire.

G.3 Châssis

- Châssis fixes ouvrants à la française et coulissants suivant le type, en profilés aluminium dito comprenant :
- cadre dormant en alu dito;
- Traverse basse permettant l'évacuation des eaux des ruissellements et de condensation ;
- Joints nécessaires autour des ouvrants assurant le classement d'étanchéité demandé ;
- La fixation des vitrages dans les feuillures est à assurer par des parcloses en alu dito
- Pose par l'intermédiaire de profilés élastomères.

Ferrage

- les traverses hautes et basses du cadre dormant seront profilées pour recevoir les ferrures ;
- Condamnation des vantaux par ferrure selon le type d'ouvrant.

Fenêtres

Les dimensions sont données sur les plans et toutes les fenêtres sont dotées de verre fumé bronze de 5 mm.

H - GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES DES DIVERS ESCALIERS

Tous escaliers :

- a) garde-corps en profilé aluminium
- Lisse haute en profilé approprié ;

- Lisse basse ;
- Montants en profilé aluminium fixés sur marches ou relevés en
 - béton tous les 1,50 m environ ;
 - Remplissage par barreaux aluminium de section de 12 x 12 mm
 - environ laissant un vide maximum de 12 cm.

b) Main courante en profilé aluminium de section approprié scellée au Mur

J - MENUISERIE METALLIQUE

J.0 INDICATIONS GENERALES

Le présent chapitre règle les conditions d'exécution des travaux de menuiserie métallique et serrurerie. Il définit de même la description des ouvrages à mettre en œuvre et leur localisation.

J.0.1 Etendue et limite des ouvrages

Les travaux comprennent l'étude, la fourniture, les essais, la fabrication, le transport, la mise à pied d'œuvre ainsi que la pose et le nettoyage final des portes, fenêtres et autres ouvrages ci-dessus cités:

- Les portes métalliques (1 Vantaux, 2 vantaux, blindés);
- Les grilles gratte-pieds;
- Les grilles métalliques de ventilation;
- les grilles de protection de toutes les fenêtres des bureaux du rez-de-chaussée et du sous-sol donnant dans la cour Anglaise ;
- Les garde-corps d'escaliers;
- Les joints de dilatation horizontaux (plats et d'angle) et verticaux (plats et d'angle).

La fourniture comprend les quincailleries et dispositifs de fixation au gros œuvre, les éléments de remplissage (vitrage et panneaux), les dispositifs de resserrage et d'étanchéité.

J.0.2 Documents de référence

- DTU 37.1 – Travaux Menuiserie Métallique
- CSTB 91 – Travaux de Serrurerie
- Règles CM 66.

J.0.3 Conditions d'exécution des travaux

- Le Cocontractant établira les plans de détails d'exécution de ses ouvrages. Il précisera les dimensions et assurera en temps utile les approvisionnements des huisseries et bâties;
- L'entreprise devra transmettre les plans d'exécution des menuiseries métalliques et les détails de fixation, calfeutrage, drainage, au Maître de l'Ouvrage pour avis;

Implantation

Le Cocontractant précisera sur les plans les différentes réservations de baies, feuillures, trous etc. en tenant compte des tolérances normales d'exécution du gros œuvre;

Pour certains ouvrages qui le nécessitent, il relèvera sur place les côtés et gabarits en fonction de ces réservations et des relevés, le Cocontractant assurera l'implantation et la mise en œuvre de ses ouvrages;

Trous, percements, scellements, calfeutrements

Le Cocontractant aura à sa charge :

- Les trous, percements, scellements et calfeutrements nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages ;
 - Tous les dispositifs de fixation des menus ouvrages par points, toc, spit-rock, etc.. Selon la nature des supports ;
 - La fourniture des pièces à incorporer au coulage de BA (platines, souilles, etc...)
 - Lorsque cette technique de mise en œuvre est possible.

J.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

- Acier

Les barres, profilés et tôles seront en acier répondant aux prescriptions des normes françaises ou équivalent.

Ils seront exempts de défauts, tels que pailles, criques ou piqûres. Les profilés tubulaires seront totalement exempts de calamine. Ils seront choisis dans la gamme des tubes profilés formés à chaud et soudés, épaisseur mince ou forte selon les exigences de résistance.

Les tôles seront bien planées et d'un seul morceau pour chaque vantail de porte.

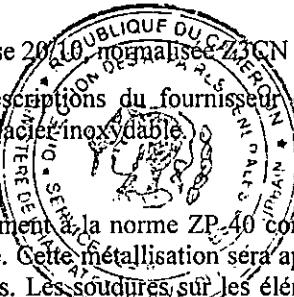
- Aciers inoxydables

Tôles d'acier inoxydable austénitique bas classe 20/10 normalisée ZP CN 20/10, polie au grain 220

Les soudures seront exécutées selon les prescriptions du fournisseur et seront Systématiquement passivées avec des produits appropriés. Les vis utilisées seront en acier inoxydable.

J.1.2 Protection antirouille

Métallisation au zinc fondu projeté conformément à la norme ZP 40 correspondant à une épaisseur de revêtement de 40 microns appliquée après sablage et découpage. Cette métallisation sera appliquée sur les ouvrages façonnés ne nécessitant plus que des assemblages par vis ou goupilles. Les soudures sur les éléments métallisés ne seront pas autorisées (ce qui exclut l'emploi des barres ou profilés métallisés en forte type GPZ).



CHAPITRE XII

LOT N° 11 : MENUISERIE METALLIQUE

A - INDICATIONS GENERALES

Le présent chapitre règle les conditions d'exécution des travaux de menuiserie métallique et serrurerie. Il définit de même la description des ouvrages à mettre en œuvre et leur localisation.

A.1 - Etendue et limites des ouvrages

Les travaux comprennent :

- Les grilles métalliques de fenêtres,
- Les portes métalliques,
- Les grilles métalliques de ventilation.

A.2 - Documents de référence

- DTU 37.1 - Travaux de Menuiserie Métallique

- C.S.T.B. 91 - Travaux de Serrurerie

- Règle CM 56.

A.3 - Conditions d'exécution des travaux

- Dessins et repérage

Le Cocontractant établira les plans de détails d'exécution de ses ouvrages. Il précisera les dimensions et assurera en temps utile les approvisionnements des huisseries et bâts.

L'Entreprise devra transmettre les plans d'exécution des menuiseries métalliques et les détails de fixation, calfeutrage, drainage, au Maître de l'Ouvrage et au Représentant du maître d'œuvre ou, le cas échéant, le maître d'œuvre délégué pour avis.

- Implantation

Le Cocontractant précisera sur les plans les différentes réservations de baies, feuillures, trous, etc... en tenant compte des tolérances normales d'exécution du gros œuvre.

Pour certains ouvrages qui le nécessitent, il relèvera sur place les côtes et gabarits. En fonction de ces réservations et des relevés, le Cocontractant assurera l'implantation et la mise en œuvre de ses ouvrages.

- Trous, percements, scellements, calfeutrements

Le Cocontractant aura à sa charge :

- Les trous, percements, scellements, et calfeutrements nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages.
- Tous les dispositifs de fixation des menus ouvrages par pointes, toc, spits, spit-rock, etc... selon la nature des supports.
- La fourniture des pièces à incorporer au coulage de B.A. (platines, douilles, etc...) lorsque cette technique de mise en œuvre est possible.

B. - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

B.1 - Prescriptions applicables aux métaux

- Acier

Les barres, profiles et tôles seront en acier répondant aux prescriptions des normes françaises ou équivalent.

Ils seront exempts de défauts tels que pailles, criques, ou piqûres. Les profilés tubulaires seront totalement exempts de calamine. Ils seront choisis dans la gamme des tubes profilés formés à chaud et soudés, épaisseur mince ou forte selon les exigences de résistance.

Les tôles seront bien planées et d'un seul morceau pour chaque vantail de porte.

- Aciers inoxydables

Tôle d'acier inoxydable austénitique bas classe 20/10, normalisée Z3CN 20/10, polie au grain 220.

Les soudures seront exécutées selon les prescriptions du fournisseur et seront systématiquement passivées avec des produits appropriés. Les vis utilisées seront en acier inoxydable.

B.2. - Protection anti rouille

Les éléments en acier recevront une protection par application de peinture primaire glycéroptalique de bonne qualité. L'emploi d'antirouille ordinaire type minium de fer, chromate de zinc, etc... est formellement prohibé. Le métal sera préalablement décalaminé par brossage efficace ou sablage si nécessaire et dégraissé à l'essence ou décapant. L'application d'antirouille se fera à la brosse, sur tous les développements de profils y compris les parties difficilement accessibles.

B.3. - Assemblages - Façonnage

Les assemblages seront réalisés selon le cas par soudure ou par goujons, goupilles et vis. Ils seront réalisés de telle sorte qu'ils puissent résister sans déformation permanente, ni amorce de rupture, aux essais mécaniques. Quels que soient les procédés de réalisation utilisés, les assemblages ne devront pas permettre les infiltrations et le séjour de l'eau dans les profilés assemblés. Sur les parties apparentes, les soudures seront enlevées ou râgrées sur toutes les surfaces où elles seraient nuisibles à l'aspect, à l'étanchéité et au bon fonctionnement des ouvrages. Les ouvrages façonnés et assemblés ne devront pas présenter de déformations. Toutes dispositions seront prises pour respecter cette exigence compte tenu notamment du transport, du stockage et de la mise en œuvre des éléments pré façonnés en atelier.

B.4. - Etanchéité

L'attention du Cocontractant est attirée sur l'étanchéité des ouvrages qui doit être quasi totale : étanchéité à l'air et à l'eau. Le Cocontractant prévoit tous les accessoires pour assurer une parfaite étanchéité, il est le seul responsable de l'étanchéité de ses ouvrages et leur raccordement avec le gros œuvre. Pour les châssis, un colmatage en produit bitumineux genre SIKAFLEX ou produit similaire agréé sera réalisé entre le bâti dormant et l'appui de fenêtre, de même la pose de vitrage des châssis sera réalisée par un mastic aléo-résineux appliqué en double bain avec fixation des pare closes.

B.5. - Quincaillerie

Le Cocontractant est tenu de soumettre des échantillons à l'agrément du Maître de l'Ouvrage. Ces échantillons une fois approuvés seront fixés sur un panneau qui restera déposé dans le bureau de chantier pendant toute la durée des travaux pour servir de base de référence. Les vis de fixation seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé. Les éléments accessoires - paumelles - pattes à scellement - platines, etc... seront toujours protégés par protection antirouille comme indiqué ci-dessus. Toutes les portes seront équipées de serrure en applique à bec de cane et à condamnation, et de deux poignées chromées.

CHAPITRE XIII

LOT N° 12 : PEINTURE - VERNIS

A - INDICATIONS GENERALES

A.01. - ETENDUE ET LIMITE DES TRAVAUX

Les travaux du présent chapitre comprennent :

- Les travaux de peinture sur les enduits extérieurs
- Les travaux de peinture sur les enduits intérieurs
- Les travaux de peinture sur les faux plafonds
- Les travaux de peinture sur les menuiseries bois intérieures
- Les travaux de peinture sur les menuiseries métalliques
- Les travaux de peinture sur charpente métallique.

A.02. - OBLIGATION DU COCONTRACTANT

Les prix unitaires du Cocontractant doivent être déterminés conformément aux plans et aux indications du présent devis. Dans le courant du détail d'études, le Cocontractant devra signaler, par écrit, toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation, faute de quoi, il sera réputé avoir accepté les clauses du dossier.

Par le fait de soumissionner, le Cocontractant contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaire pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, même s'il n'est pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au devis descriptif.

Dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas à celles des autres pièces, du marché, écrites et dessinées, le Cocontractant se devra d'envisager la solution la plus onéreuse. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément sous prétexte que les pièces du dossier d'appel d'offres présentent des contradictions ou omissions.

A.03 - DOCUMENT DE REFERENCE

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

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

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

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

A.04. - SUBJECTILES

Le subjectile est constitué selon le cas par :

- un parement en béton
- un enduit au mortier de ciment
- des ouvrages en bois pour menuiseries, etc. ayant reçu une couche d'impression.
- des ouvrages métalliques pour menuiserie, rampe etc.. ayant reçu une protection primaire en antirouille.

- des ouvrages de charpente ayant reçu deux couches d'antirouille et une couche intermédiaire.

A.05. - RECEPTION DES SUBJECTILES

Avant toute exécution, le Cocontractant devra, en présence du Maître de l'Ouvrage, procéder à la réception des subjectiles.

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

Si ceux-ci présentent des défauts nécessitant des travaux complémentaires, le Cocontractant effectuera ces travaux à ses frais.

A.06. - CHOIX DES MARQUES DE PRODUITS

Afin de poser des termes qualitatifs de référence, le présent cahier cite des marques de produits. Toutes dérogations aux marques citées doivent faire l'objet de l'approbation écrite du maître de l'ouvrage.

Dans tous les cas le Cocontractant doit :

- justifier les raisons des changements qu'il propose
- produire les notices techniques correspondantes
- démontrer l'équivalence de qualité
- adapter s'il y a lieu les méthodes d'exécution.

B - PRESCRIPTION TECHNIQUES

B.01. QUALITE DES PRODUITS

B.1.1. -Généralités

Tous les produits utilisés pour la peinture, les enduits de peinture, vernis ou autre, devront être de la marque ASTRAL ou d'un produit similaire agréé. Ils seront livrés sur le chantier dans leurs containers d'origine étiquetés par le fabricant. Les produits de fabrication artisanale ou ceux composés à pied d'œuvre sont formellement interdits, le Maître de l'Ouvrage aura toujours le droit, quelque soit le degré d'avancement des travaux, de faire vérifier par un laboratoire de son choix et aux frais du Cocontractant, la qualité des produits employés. Cette vérification sera faite, soit par analyse sur échantillons prélevés, soit par tests sur les ouvrages exécutés.

B.1.2. - Pigments

Tous les pigments colorés nécessaires à la confection des teintes seront de la marque "ASTRAL" ou produit similaire agréé. Les couleurs de peinture seront fixées sur place par le Maître de l'Ouvrage.

B.1.3. -Peinture primaire sur métaux

Avant l'application de la première couche de peinture sur les ouvrages métalliques, le Cocontractant devra vérifier la compatibilité de la couche primaire antirouille. En cas de défaut, le Cocontractant aura l'obligation d'effectuer les réfections nécessaires. Il est à signaler que l'emploi d'antirouille de qualité secondaire tel que le "minium de fer", le "chromate de zinc" est formellement prohibé.

L'application de la couche primaire antirouille se fera obligatoirement à la brosse pour obtenir le maximum d'adhérence et un recouvrement total des surfaces, elle sera précédée de toutes les opérations nécessaires pour faire disparaître toutes traces de peintures existantes par décapage, de rouille ou oxydation diverses et de graisse.

B.1.4. -Peinture

PEINTURE HYDROFUGE

Peinture à base pliolite, copolymères acryliques en solution, peut être dilué au Celrex 033.0091 ou White Spirit pour la première couche seulement.

PEINTURE ACRYLIQUE

Il s'agit d'un enduit à base de résine acrylique en dispersion. Il sera dilué à l'eau (300%) et utilisé pour la réparation des fonds.

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE

Peinture mat glycéroptalique thixotropie appliquée par l'intermédiaire de rexenduit diluant Celrex 033.0091 en cas d'application au pistolet (8 à 10 %).

PEINTURE VINYLIQUE

Peinture à base copolymères acryliques et vinyliques en dispersion aqueuse peut être diluée à l'eau pour la première couche (10 à 20 %).

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE APPLIQUEE AU ROULEAU

Peinture émail glycéroptalique appliquée à la brosse ou au rouleau, elle ne sera pas diluée.

VERNIS

Vernis universel incolore 005.0005 à diluer à 15% pour la couche d'impression.

- Plombium à l'huile 084.0025 appliquée à la brosse et sans dilution
- Plombium rapide 084.0015 : peut être appliquée au pistolet avec dilution à 10 % (celrex 033.0091)

PEINTURE EN CAOUTCHOUC

Peinture à base de caoutchouc chloré. A diluer à 20 % pour la 1ère couche.

B.1.5. -Garantie des peintures et vernis

L'expérience a permis de constater que les défauts caractéristiques (cloques, écaillages, feuillage, craquelures, modifications de la matité ou du brillant, décollement, farinages, etc.) apparaissent sur les peintures et vernis lorsqu'ils sont de mauvaise qualité ou mal exécutés dans un délai de plusieurs années.

En conséquence, le délai de garantie minimum pendant lequel le Cocontractant restera responsable de son travail est fixé à deux ans à compter de la réception (en concordance avec la garantie biennale).

Cette garantie ne concerne bien entendu que les défauts et les détériorations imputables à la qualité des produits et à leur mode d'application, elle ne concerne pas les dégâts causés par les utilisateurs des locaux. Par contre, il est entendu que la qualité des produits employés, doit permettre de satisfaire totalement, pendant ce délai, aux exigences normales correspondant à la destination, notamment pour les produits appliqués à l'extérieur qui doivent résister aux agents atmosphériques.

B.2. MISE EN OEUVRE DES PRODUITS DE PEINTURE

B.2.1. - Conditions d'exécution

Conditions ambiantes

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

Contrôle de Siccité

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

Protections

Le Cocontractant doit la protection nécessaire de tous les ouvrages pendant l'exécution de ses travaux.

Nettoyage en cours de chantier.

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

B.2.2 - Echantillonnage et coloris

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

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

B.2.3. - Exécution des travaux

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

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

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

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

C - RECEPTION - MODE DE METRE

C.1 - CONDITIONS REQUISES POUR PRONONCER LA RECEPTION

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

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

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

C.2 - REFLECTION

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

C.3 - NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Ces nettoyages intéressent toutes les parties apparentes :

* Sols, chapes

* quincaillerie (boutons de porte, bâquilles etc.)

* vitres et glaces

Sont compris dans les nettoyages, les balayages et l'évacuation des déchets résultants des nettoyages eux-mêmes. Les nettoyages doivent faire disparaître les taches de peinture ou de produit utilisés, etc. Les produits employés (solvants, décapants etc.) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface (poli brillant etc.).

C4 - MODE DE METRE

Préambule

Dans le cas d'ouvrages spéciaux non précisés ci-dessous, ils seront métrés par analogie au présent mode de métré.

Ravalement de façades

Surface frottasse

A la surface développée d'application, sans majoration ou déduction pour petites surfaces inférieures à 0,20 m²

Murs intérieurs

A la surface recouverte, mesures prises aux dimensions finies.

Portes en bois

Largeur hors cadres plus 0,15 m multipliée par la hauteur hors cadres plus 0,10 m pour tenir compte de l'épaisseur de la porte développée, de l'huissière, bâti, ferrage, soit

$$S = (L + 0,15) \times (H + 0,10)$$

Portes métalliques en tôle plane

Aux dimensions hors cadres affectées d'un coefficient de 1.10 pour épaisseurs.

Grilles métalliques

* Longueur de la grille multipliée par la hauteur $S = L \times H$

Clastra en béton

Dimension des claustras multiplié par un coefficient de 1,1 pour tenir compte des surfaces intérieures de claustras : $S = (L \times H) \times 1,1$

CHAPITRE XIV

LOT N° 14 : CHARPENTE – COUVERTURE - PLAFONNAGE

Charpente

La charpente sera conforme au plan et fixée suivant les indications de la coupe. Elle sera constituée de fermes et de pannes.

Les fermes doublées :

Les fermes doublées seront constituées de bois de premier choix (bois du pays) traités et assemblés de section 3x15 cm² pour les entrails et arbalétriers. Leur exécution comprend:

- la fourniture et l'aménée de tous les matériaux et matériels nécessaires ;
- les coupes, assemblages, ajustage des bois, adaptation au support ;
- le traitement des bois par deux couches d'insecticide ou produit similaire, assemblage et pose ;
- le nettoyage après exécution ;
- éventuellement, la fourniture et la pose des consoles et des platines métalliques ;

A la mise en œuvre aussi bien qu'à la livraison du chantier, l'ossature de la charpente sera exempte de piqûres d'insectes.

Les ferrures métalliques seront en acier E24 galvanisées. Les boulons seront en acier mi-dur, employés avec des rondelles normalisées, sous protection par galvanisation.

Les fermes seront fixées sur les chainages par l'intermédiaire des platines boulonnées sur les bois et ancrées dans le béton.

Les pannes :

Elles seront en bois dur traités par les insecticides et fongicides, de section 8x8 cm² et seront fixées sur les fermes par des cavaliers en acier galvanisé

Couverture

La couverture sera faite en tôles bac alu, d'épaisseur 6/10^{ème} à ondes trapézoïdales.

La fixation des plaques sera faite par des crochets en aluminium ou en acier galvanisé de diamètre 8 mm vissés sur la charpente avec cavalier aluminium, rondelles et plaquettes bitumineuses étanches. Cette fixation de la couverture se fera toujours au sommet d'onde. Densité de fixation suivant D.T.U.

L'Entrepreneur devra s'occuper de la fourniture et de la pose de la faîtière en tôles bacs aluminium sur la longueur de la toiture du bâtiment. Les rives pignons et des façades seront couvertes en tôles alu lisse. Les tôles d'angles devront être bien fixées.

NB : On utilisera les tôles bac de 6m *

Plafond

Le solivage sera constitué d'une ossature en bois dur et durable de section 4x8, traités contre les insecticides et fongicides (épaisseur minimale : 5 mm) à joints ouverts peints en blanc en panneaux de 0,60m x1, 20m.

Il est à prévoir également des grilles de ventilation métallique de 60x60. Les couvre-joints seront traités.

N.B. Les prestations ci-dessus ne prétendent pas définir toutes les dispositions de détail devant être observées lors de la réalisation mais elles précisent les points essentiels que les entreprises devront respecter afin d'assurer la stabilité et la durabilité des ouvrages

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTÈRE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION :

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

PIECE N° 6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

LOTS 1 & 2 : YAOUNDE / Olembé (IMMEUBLE CJ et CK, CF et CG)

N°	Désignation	Unité	PU HT en chiffres
100	TRAVAUX PREPARATOIRES		
101	Etudes complémentaires Ce prix rémunère : <ul style="list-style-type: none"> - l'exécution des études complémentaires rendue nécessaires par l'évolution des dégradations sur les bâtiments abandonnés ; le projet d'exécution ; <ul style="list-style-type: none"> - l'évaluation des dégradations de la couverture, l'évaluation du réseau d'AEP ; - le système d'assurance qualité et de gestion environnementale. 		
101,1,2	Plan architecturaux L'unité à :	U	
101,1,3	plan d'électricité L'unité à :	U	
101,1,4	plan de plomberie L'unité à :	U	
101,2	Evaluation des dégradations de la couverture, Epreuve du réseau d'alimentation en eau potable L'ensemble à :	Ens	
101,2,1	soudage de la toiture y compris toute subjection L'ensemble à :	Ens	
101,2,2	test du réseau y compris toutes sujétions L'ensemble à :	Ens	
101,3	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale L'ensemble à :		
101,3,1	plan de gestion L'unité à :	U	
101,3,2	caution de garantie L'unité à :	U	
101,3,3	plan d'assurance L'unité à :	U	
102	Installation de chantier Ce prix rémunère : <ul style="list-style-type: none"> - le bureau de chantier, salle de réunion et toilette ; - le magasin de chantier ; - le panneau de chantier ; - la signalisation de chantier et sécurisation des sites. 		
102,1	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette L'ensemble à :	ens	
102,2	Magasin de chantier L'ensemble à :	ens	
102,3	Panneau de chantier	ens	

	L'ensemble à :		
102,4	Signalisation de chantier et sécurisation des sites L'unité à :	U	
103	Démolitions, Nettoyage, débroussaillement et nivelingement Ce prix rémunère : - la démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier ; le nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages) ; le débroussaillement et nivelingement du terrain autour des bâtiments. L'évacuation des déchets et des gravats		
103,1	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier L'unité à :	U	
102,2	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages) L'unité à :	U	
103,3	Débroussaillement et nivelingement du terrain autour des bâtiments L'unité à :	U	
200	MACONNERIES ET ELEVATIONS		
201	Elévation en Agglos creux de 10x20x40 Ce prix rémunère : - l'exécution des murs en agglomérés. Il comprend : ✓ la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier de pose ✓ la fourniture des agglomérés ; ✓ la confection du mortier de pose ✓ l'élévation des murs ; ✓ toutes sujétions.	m ²	
	Le Mètre Carré à:.....		
202	ELEVATION EN AGGLOS CREUX DE 15X20X40 Ce prix rémunère : - l'exécution des murs en agglomérés. Il comprend : ✓ la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier de pose ✓ la fourniture des agglomérés ; ✓ la confection du mortier de pose ✓ l'élévation des murs ; ✓ toutes sujétions.	m ²	
	Le Mètre Carré :		
203	ENDUIT AU MORTIER DE CIMENT SUR ELEVATIONS EN AGGLOS CREUX Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'enduits pour combler les trous et imperfection sur les murs.	m ²	
	Le Mètre Carré à:.....		
204	BETON ARME DOSE A 350 KG/M3 Ce prix rémunère : La fourniture et la mise en œuvre du béton armé dosé à 350 kg /m ³ et toutes sujétions de coffrage, des essais nécessaires et d'emploi d'adjuvants et comprend : Le Mètre Cube :	m ³	
204.01	l'appui de fenêtre L'Unité :	U	

204.02	les socles des gaines techniques et des placards (épaisseur 15 cm). L'Unité :	U	
205	RACCORDS GENERAL DE MAÇONNERIE POUR COMBLER LES TROUS ET IMPERFECTIONS SUR LES MURS ET LES SOLS Ce prix rémunère : la fourniture et la mise en œuvre d'enduits pour combler les trous et imperfection sur les murs. LE FORFAIT :FCFA	ff	
205,1	montage échafaudage en bois pour raccords de maçonnerie y compris toutes sujétions L'ensemble à :	ens	
205,2	raccords sur murs interieur et extérieur y compris toutes sujétions Le Mètre Carré à:	m ²	
205,3	raccords sur sol y compris toutes sujétions Le Mètre Carré à:	m ²	
205,4	Maçonnerie sur mur extérieur et intérieur y compris toutes sujétions Le Mètre Carré à:	m ²	
205,5	raccords sur dallage y compris toutes sujétions Le Mètre Carré à :	m ²	
206	CHAPE LISSEE Le Mètre Carré : 	m ²	
206,1	Décapage du sol y compris toutes sujétions Le Mètre Carré à :	m ²	
206,2	mise en œuvre de la chape lissée à la barbotine Le Mètre Carré à :	m ²	
300	CHARPENTE-COUVERTURE PLAFONDAGE		
301	Réparation / renforcement de la charpente, l'étanchéité et la toiture y compris traitement éventuel. L'ensemble :FCFA	ens	
302	Renouvellement de la charpente y compris toutes subjections Le Mètre Carré :	m ²	
303	Etanchéité au dessus de la toiture Le Mètre Cube :	m ²	
304	Petit matériel y compris toutes sujétion. Le Mètre Carré :	m ²	
305	réparation de la toiture y compris toutes sujétions Le Mètre Linéaire :	ml	
306	Fourniture et pose d'une échelle d'accès à la toiture L'ensemble :FCFA	ens	
306,1	Fourniture et Installation de l'échelle en fer de 2m30/60mm Le Mètre Linéaire :	ml	
306,2	manutension y compris toutes sujections L'ensemble à :	ens	

307	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y compris bâtant métallique de 0,60m x 0,60m L'unité à :FCFA	U	
307.1	transport et manutension y compris toute sujexion L'unité à :FCFA	U	
307.2	montage de battant métallique y compris toutes sujections L'unité à :FCFA	U	
308	Faux plafond extérieur en tôles lisses sur débords de toiture Le Mètre Carré à :	m ²	
309	Solivage en bois dur traité Le Mètre Carré à :	m ²	
310	Faux plafond en contreplaqué de 5mm avec solivage y compris traitement au fongicide Le Mètre Carré à :	m ²	
311	Couvre joint en bois traité Le Mètre Carré à :	ml	
400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE		
401	MENUISERIE BOIS Ce prix rémunère la fourniture et la pose des battants de porte en bois inexistant ou en remplacement de ceux endommagés suivant le modèle requis par MO, y compris toute sujexion.	U	
401.1	Fourniture et pose des battants de portes iso plan 0,70 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P battants de porte iso plan de dimensions 0,70 m x 2,10 m pour les toilettes y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant. L'Unité :	U	
401.2	Fourniture et pose des battants de portes pleins 1,00 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P battants de porte plein de dimensions 1,00 m x 2,10 m pour entrée appartement y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant. L'Unité :	U	
401.3	Fourniture et pose des battants de porte pleins 0,80 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P battants de porte plein de dimensions 1,00 m x 2,10 m pour chambres, cuisine et buanderie y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant. L'Unité :	U	
401.4	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés 0,90 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P de 01 battant de dimensions 0,90 m x 2,10 m pour véranda y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant. L'Unité :	U	
401.5	Fourniture et pose des battants de 1,60 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P de 02 battants pour ouverture de dimensions 1,60 m x 2,10 m pour hall d'accès aux appartements y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant. L'Unité :	U	
401.6	Fourniture et pose des battants de 1,30 m x 2,30 m Ce prix rémunère : F&P de 02 battants pour ouverture de dimensions 1,30 m x 2,30 m pour entrée immeuble y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant. L'Unité :	U	

401.7	Fourniture et pose des cadres de porte 0,70 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,70 m x 2,10 m (toilettes) y compris scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.8	Fourniture et pose des cadres de porte 0,80 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,80 m x 2,10 m (chambres, cuisine et buanderie) y compris scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.9	Fourniture et pose des cadres de porte 0,90 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,90 m x 2,10 m (accès véranda) y scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.10	Fourniture et pose des cadres de porte 1,00 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,00 m x 2,10 m (entrée appartement) y scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.11	Fourniture et pose des cadres de porte 1,60 m x 2,10 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,70 m x 2,10 m (hall d'accès aux appartements) y scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.12	Fourniture et pose des cadres de porte 1,30 m x 2,30 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,30 m x 2,30 m (entrée immeuble) y scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.13	Fourniture et pose des cadres de fenêtre 1,20 m x 1,80 m Ce prix rémunère : F&P cadres de dimensions 1,20 m x 1,80 m (séjour) y scellage et raccords L'Unité :.....	U	
401.14	Fourniture et pose des cadres de fenêtre 1,20 m x 1,35 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,20 m x 1,35 m (chambres) y scellage et raccords L'Unité :.....	U	
401.15	Fourniture et pose des cadres de fenêtre 0,55 m x 1,20 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,20 m x 1,80 m (cuisine) y scellage et raccords L'Unité :.....	U	
401.16	Fourniture et pose des cadres de fenêtre 0,70 m x 0,60 m (SDB1) Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,70 m x 0,60 m (SDB1) y scellage et raccords L'Unité :.....	U	
401.17	Fourniture et pose des cadres de fenêtre 0,60 m x 0,55 m (SDB2) Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,60 m x 0,55 m (SDB1) y scellage et raccords L'Unité :.....	U	
401.18	Fourniture et pose des cadres de placards 1,85 m x 2,50 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,85 m x 2,50 (chambre 1) y scellage et raccords. L'Unité :.....	U	
401.19	Fourniture et pose des cadres de placards 2,05 m x 2,50 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 2,05 m x 2,50 m (chambre 2) y scellage et raccords L'Unité :.....	U	
401.20	Fourniture et pose des cadres de placards 1,35 m x 2,50 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,35 m x 2,50 (chambre 3) y scellage et raccords	U	

	L'Unité :		
401.21	Fourniture et pose des cadres de placards 0,75 m x 0,65 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,75 m x 0,65 m (cuisine) y scellage et raccords L'Unité :	U	
401.22	Fourniture et pose des cadres de placards 0,40 m x 0,65 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 0,40 m x 0,65 m (cuisine) y scellage et raccords L'Unité :	U	
401.23	Fourniture et pose des cadres de placards 1,26 m x 2,70 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,26 m x 2,70 m (gaine technique) y scellage et raccords L'Unité :	U	
401.24	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards 1,85 m x 2,50 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,85 m x 2,50 m y accessoires de fermeture L'Ensemble :	Ens	
401.25	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards 2,05 m x 2,50 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 2,05 m x 2,50 m y accessoires de fermeture L'Ensemble à :	Ens	
401.26	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards 1,35 m x 2,50 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,35 m x 2,50 m y accessoires de fermeture L'Ensemble :	Ens	
401.27	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards (0,75 m x 0,65 m) + (0,40mx0,65m) Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions (0,75 m x 0,65 m) + (0,40mx0,65m) y accessoires de fermeture L'Ensemble :	Ens	
401.28	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards 1,26 m x 2,70 m Ce prix rémunère : F&P cadres de porte de dimensions 1,26 m x 2,70 m y accessoires de fermeture L'Ensemble :	Ens	
401.29	Fourniture et pose des serrures de portes à canon sur portes isoplans Ce prix rémunère : F&P des serrures de portes à canon sur battants de portes isoplans L'Ensemble :	Ens	
401.30	Fourniture et pose des serrures de portes à canon sur battants de portes pleins ou semi vitrées Ce prix rémunère : F&P des serrures de portes à canon de portes pleins ou semi vitrées L'Ensemble :	Ens	
402	MENUISERIE METALLIQUE		
402.01	F&P Garde-corps en acier galvanisé Ce prix rémunère : F&P Garde-corps en acier galvanisé (hauteur= 1 ,00m) y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier. Le Mètre Linéaire :	ml	
402.02	Réparation et / ou achèvement des gardes corps Ce prix rémunère :	ens	

	La réparation et / ou achèvement des gardes corps entubes galvas y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier et balcon. L'ens :FCFA		
402.03	Réparation et / ou achèvement d'une grille antivol Ce prix rémunère : La réparation et / ou achèvement d'une grille y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier et balcon. Le Mètre Carré :.....	Ens	
402,4	petit matériel L'ensemble à : location d'un poste	Ens.	
402,5	Le Jour à :	jrs	
403	VITRERIE Cette série de prix rémunère la fourniture et le montage de châssis ou nacos, conformément au CCTP		
403.01	F&P châssis persiennes pour 08 lames La Paire :.....	paire	
403.02	F&P châssis persiennes pour 04 lames La Paire :.....	paire	
403.03	F&P lames nacos de 0,50m-0,55m L'Unité :.....	U	
403.04	F&P lames nacos de 0,60m-0,65m L'Unité :.....	U	
403.05	F&P vitres d'épaisseur 5mm sur portes semi-vitrées Le Mètre Carré à.....	m ²	
500	ELECTRICITE (COURANTS FORTS-COURANTS FAIBLE)		
501	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connexion en eau et électricité et toutes autres sujétions		
501,1	réalisation des regards de 40/40 en BA y compris toutes sujétions le mètre cube :.....	m ³	
501,2	raccords de maçonnerie sur chape lisse y compris toutes sujétions le mètre carré :.....	m ²	
501,3	armature métallique l'unité :.....	U	
501,4	conducteur de protection le rouleau :.....	roul	
501,5	tube d'acier galvanisé 60 mm y compris toutes sujétions le rouleau :.....	roul	
501,6	barre de 15mm en cuivre y compris toutes sujétions le rouleau :.....	roul	
502	Câblage général (Tuyauteerie, scellage, filerie et raccordement) CABLAGE		
502,1,1	Câble TH de 1,5 mm ² le rouleau :.....	roul	
502,1,2	Câble TH 2,5 mm ² le rouleau :.....	roul	
502,1,3	Câble TH de 4mm ² le rouleau :.....	roul	
502,1,4	Câble TH 16 mm ²	roul	

	le rouleau :.....		
502,2	appareil et appareillages		
502,2,1	fourniture et pose y compris toutes sujections		
502,2,2	point lumineux l'unité :.....	U	
502,2,3	Interrupteur simple allumage encastré l'unité :.....	U	
502,2,4	Interrupteur bouton poussoir encastré l'unité :.....	U	
502,2,5	Muniterie l'unité :.....	U	
502,2,6	interrupeur va et vient encastré l'unité :.....	U	
502,2,7	prise de courant 2P+T 16A l'unité :.....	U	
502,2,8	Prise de courant 2P +T 20A l'unité :.....	U	
502,2,9	Prise de télévision encastrée l'unité :.....	U	
502,2,10	plastron plein l'unité :.....	U	
502,2,11	Sonnerie deux tons l'unité :.....	U	
502,2,12	télérupteur 16A bipolaires l'unité :.....	U	
502,3	PROTECTION		
502,3,1	Fourniture et pose y compris toutes sujections l'unité :.....	U	
502,3,2	Dijoncteur D*6000; 1P + N courbe C. 16A: 220Vde legrand ou similaire l'unité :.....	U	
502,3,3	Dijoncteur Q*6000; 1P +N courbe C 16, 220V de legrand ou similaire l'unité :.....	U	
502,3,4	Dijoncteur différentiel; 1P + N mono bloc D*6000 300mA 400Vtri-neutre, 16A de legrand ou similaire l'unité :.....	U	
502,3,5	Dijonsteur magneo-thermique tétrapolaire D*6000 400V; 32A de legrand ou similaire l'unité :.....	U	
502,3,6	parafoude PH 15 l'unité :.....	U	
502,3,7	Coffret électrique encastré 48 modules de legrand ou similaire l'unité :.....	U	
502,3,8	Coffret électrique encastré 16 modules de legrand ou similaire	U	

	l'unité :		
503	Colonne montante y compris toutes sujctions et tests de fonctionnement		
503,1	pieds de colonne 4/95 400A/500V l'unité :	U	
503,2	cornet pieds de colonne l'unité :	U	
503,3	distributeur d'étage l'unité :	U	
503,4	fusible a couteaux 400 A/500V l'unité :	U	
503,5	fusible a couteaux 400 40/30/s l'unité :	U	
503,6	Triniteur l'unité :	U	
503,7	capelin type 22/8 l'unité :	U	
503,8	cartouche fusible 22/58/100A l'unité :	U	
503,9	panneaux de fixation compteur 70/30/5 l'unité :	U	
503,10	cable U 1000 1/25 mm souple noir l'unité :	U	
503,11	chemin de cable 125/63 ig de 6m l'unité :	U	
503,12	chemin de cable 125/63 ig de 3m 250/33m l'unité :	U	
503,13	colier cilson en boite de 100 l'unité :	U	
503,14	cable de 1*35v/j l'unité :	U	
503,15	cable u125/15/5ig 2m l'unité :	U	
503,16	moulure de 125/15/ig 2m l'unité :		
503,17	colier morpion de 50 mm l'unité :	U	
503,18	cheville de 12 l'unité :	U	
503,19	p vis tf 10/12 l'unité :	U	
503,20	cheville de 12	U	

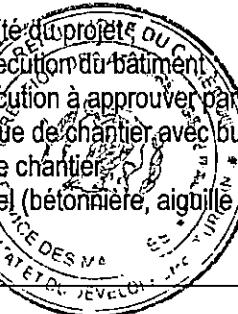
	l'unité :.....		
503,21	p vis tf 6/40 l'unité :.....	U	
503,22	fils th 1/10mm V/L l'unité :.....	U	
503,23	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions l'unité :.....	U	
504	F&P divers équipements de protections électriques Cette série de prix rémunère à l'unité, la fourniture et l'installation électriques ci-après, y compris toutes sujétions conformément au CCTP		
504.01	F&P DPN 2P 32A avec Virgil Legrand ou similaire L'Unité :.....	U	
504.02	F&P DPN 2P 20A avec Virgil Legrand ou similaire L'Unité :.....	U	
504.03	F&P DPN 2P 16A avec Virgil Legrand ou similaire L'Unité :.....	U	
504.04	F&P DPN 2P : 10A avec Virgil Legrand ou similaire L'Unité :.....	U	
504.05	Minuterie 16A Legrand ou similaire L'Unité :.....	U	
504.06	Peigne de raccordement Legrand ou similaire L'Unité :.....	U	
504.07	Barrette de coupure L'Unité :.....	U	
505	Fourniture et pose appareils et appareillages électriques Cette série de prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de matériels électriques ci-après conformément au CCTP et y compris toute sujexion L'unité est :.....	U	
505.01	Luminaire LED L'Unité :.....	U	
505.02	Luminaire étanche L'Unité :.....	U	
505.03	Appliques sanitaires L'Unité :.....	U	
505.04	Interruption simple allumage encastré L'Unité :.....	U	
505.05	Interruption va et vient encastré L'Unité :.....	U	
505.06	Interruption bouton poussoir encastré L'Unité :.....	U	

505.07	Prise de courant 2P+T encastré 16A L'Unité :	U	
505.08	Prise de courant 2P+T 16A étanché L'Unité :	U	
505.09	Prise de télévision encastrée L'Unité :	U	
505.10	Sonnerie deux tons L'Unité :	U	
600	PLOMBERIE ET SANITAIRE		
601	Reprise du réseau d'AEP		
601,1	canalisation de colonne montantes EF en tuyaux PVC préssion y compris saigné coudes tés soliers supports et tous de raccordements		
601,2	32 Le mètre linéaire :	ml	
601,3	40 Le mètre linéaire :	ml	
601,4	50 Le mètre linéaire :	ml	
601,5	63 Le mètre linéaire :	ml	
601,6	Teste au supprèsseur y compris toutes sujection Le forfait à :	ff	
601,7	location du suprèseur y compris toutes sujections La journée à :	jrs	
601,8	petit matériel (tuyaux de raccordement, boulon , achat cubiteneur, location groupe électrogène) l'ensemble à :	ens	
601,9	main d'œuvre La journée à :	jrs	
602	Réfection/Réparation du réseau d'évacuation des eaux usées l'ensemble à :	ens	
602,1	petit matériel y compris toutes sujétion l'ensemble à :	ens	
602,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm y compris toutes sujétion l'ensemble à :	ens	
602,3	décapages et démontages des appareils sanitaires y compris toutes sujétions l'ensemble à :	ens	
602,4	teste des évacuations des eaux usées y compris toutes sujétions l'ensemble à :	ens	
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales l'ensemble à :	ens	
603,1	petit matériel y compris toutes sujétion	ens	

	l'ensemble à :		
603.2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm l'ensemble à :	ens	
604	Fourniture et Pose des Appareils sanitaires et appareillages plomberie Cette série de prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'appareils sanitaires ci-après et y compris toutes sujétions de raccordement conformément au CCTP.		
604.01	Colonne de douche L'Unité :	U	
604.02	Porte savon L'Unité :	U	
604.03	Porte serviette L'Unité :	U	
604.04	Lavabo complet L'Unité :	U	
604.05	Lavabo complet L'Unité :	U	
604.06	Mécanisme de vidange de lavabo L'Unité :	U	
604.07	Robinets de lavabo L'Unité :	U	
604.08	Miroir de douche rectangulaire y compris accessoires de fixation L'Unité :	U	
604.09	Tablette de lavabo L'Unité :	U	
604.10	Siphon de sol L'Unité :	U	
604.11	WC complet L'Unité :	U	
604.12	Mécanisme de chasse pour WC L'Unité :	U	
604.13	Porte papier hygiénique L'Unité :	U	
604.14	Bac à laver L'Unité :	U	
604.15	Robinet de puisage L'Unité :	U	
604.16	Evier à 01 bac en inox L'Unité :	U	
604.17	Mécanisme de vidange évier 01 bac L'Unité :	U	
604.18	Robinet d'évier	U	

	L'Unité :		
700	TRAITEMENT DE SURFACE ET PEINTURE		
	Cette série de prix rémunère au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre de la peinture ci-après conformément au CCT y compris toutes sujétions.		
701	Traitement d'humidité sur murs (hauteur= 1,00m RDC)		
	Le Mètre Carré :		
702	Préparation des surfaces, couche d'imprégnation et peinture acrylique en deux couches		
	Murs intérieurs	m ²	
702.01	Le Mètre Carré :		
702.02	Sous dalle et faux plafonds	m ²	
	Le Mètre Carré :		
702.03	Murs extérieurs	m ²	
	Le Mètre Carré :		
703	Préparation des surfaces, couche d'imprégnation et peinture glycéroptalique en deux couches.	m ²	
	Le Mètre Carré :		
703.01	Murs intérieurs (plinthes)	m ²	
	Le Mètre Carré :		
703.02	Murs intérieurs (hauteur allège RDC)	m ²	
	Le Mètre Carré :		
704	Peinture sur menuiseries métalliques (portes courantes terrasses et buanderies RDC Etage 4, grilles antivol RDC)	m ²	
	Le Mètre Carré :		
800	CARRELAGE		
801	F&P faïences sur murs	m ²	
	Le Mètre Carré :		
802	F&P carreaux antidérapants	m ²	
	Le Mètre Carré :		

LOTS 3 & 4 : DOUALA / Mbanga Bakoko (IMMEUBLE DB et DD, GA et GC)

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
0	TRAVAUX PREPARATOIRES	
0001	<p>Etudes complémentaires Ce prix rémunère l'exécution des études complémentaires rendue nécessaires par l'évolution des dégradations sur les bâtiments abandonnés Le forfait à :</p>	
0002	<p>Installation de chantier Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier ; - Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages) ; - Débroussaillage et nivelingement du terrain autour des bâtiments ; <p>LE FORFAIT à :</p>	
0003	<p>Démolitions, Nettoyage, débroussaillage et nivelingement Ce prix rémunère :</p>  <ul style="list-style-type: none"> - les frais des études de faisabilité du projet ; - la production des plans d'exécution du bâtiment ; - la confection du projet d'exécution à approuver par l'ingénieur conseil compétent ; - La Construction d'une baraque de chantier avec bureau et magasin ; - L'Installation d'un panneau de chantier ; - L'Amené et le repli du matériel (bétonnière, aiguille vibrante,.....); <p>LE FORFAIT à :</p>	
103	<p>FONDATION</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>La réalisation des travaux de consolidation des fondations et dallage et toutes autres sujétions</p>	
103.1	<p>Béton armé pour reprise de dallage auto portant dosé à 350 Kg/m3 (épaisseur = 15cm) le mètre cube à :</p>	
103.2	<p>Sable sous reprise de dallage de 5 cm le mètre cube à :</p>	
103.3	<p>Film polyane le mètre carré à :</p>	
200	MAÇONNERIE ET ELEVATIONS	
	<p>Elévation en agglos creux de 15x20x40 pour séparation des appartements en toiture Ce prix rémunère dans les conditions prévues au contrat, l'exécution des murs en agglomérés Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture des matériaux servant à la confection du mortier de pose ; la fourniture des agglomérés ; la confection du mortier de pose ; l'élévation des murs ; <p>et toutes sujétions.</p>	
201	<p>Elévation en agglos creux de 15 X 20 X 40 pour séparation dans les combles le mètre carré à :</p>	
202	<p>Elévation en agglos creux de 10 X 20 X 40 pour séparation dans les combles</p>	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
	le mètre carré à :	
203	Béton armé pour paillasses dosé à 350 Kg/m3	
	le mètre cube à :	
204	Béton armé pour appuis bas des fenêtres dosé à 350 Kg/m3	
	le mètre cube à :	
205	Enduit sur murs intérieurs (raccord)	
	le mètre carré à :	
206	Enduit sur murs extérieurs (raccord)	
	le mètre carré à :	
207	Enduit sous plancher	
	le mètre carré à :	
208	réfection de Chape lisse ou bouchardée	
	le mètre carré à :	
209	Claustres pour cage d'escalier	
	le mètre carré à :	
210	Béton armé pour reprise de dallage et raccord auto portant dosé à 350 kg/m3	
	le mètre carré à :	
300	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND  Ce prix rémunère la Réparation CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND (Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides, Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides, Couverture en tôles bac ALU 6/10é, Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC) ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60, tôle lisse en débord de toiture, lanterneau d'accès, échelle, becquet, y compris toutes sujétions ;	
301	Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides	
	le mètre cube à :	
302	Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides	
	le mètre cube à :	
303	Couverture en tôles bac ALU 6/10é	
	le mètre carré à :	
304	Planches de rive protégée à la tôle 4/10é	
	le mètre linéaire à :	
305	Gouttières en Alu zing y compris tous les accessoires de fixation	
	le mètre linéaire à :	
306	Descentes des eaux pluviales y compris les supports de fixation	
	le mètre linéaire à :	
307	Faux plafond en contreplaqué de 5 mm et solivage y compris traitement du bois aux fongicides	
	le mètre carré à :	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
308	Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC le mètre carré à :	
309	Plafonnage en tôle lisse sur le débord extérieur de la toiture le mètre carré à :	
310	Fourniture et pose de lanterneau d'accès en toiture L'unité à :	
311	Fourniture et pose d'une échelle d'accès au toit L'unité à :	
312	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60 L'unité à :	
313	Réalisation de becquets y compris toutes sujétions le mètre linéaire à :	
400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE MÉTALLIQUE - VITRERIE	
401	Fourniture/réparation des portes et cadres de fenêtres endommagées y compris toutes sujétions et constat préalable	
401.01	- de 1.20x0,40 L'unité à :	
401.02	- de 1.40x0,85 L'unité à :	
401.03	- de 0.80x0,60 L'unité à :	
401.04	- de 0.80x1,10 L'unité à :	
401.05	- de 1.40x1,10 L'unité à :	
401.06	1.80x1.10 L'unité à :	
401.07	2.00x1.10 L'unité à :	
401.08	2.20x1.40 L'unité à :	
402	Réparation, Fourniture et pose portes complètes y compris toute sujétions et constats préalables Cette série de prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose des portes complètes en bois isoplane suivant les dimensions ci-après :	
402.01	- de 0.80x2.10 à 0.70x2.10 isoplane L'unité à :	
402.02	- de 0.90x2,10 pleine	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
	L'unité à :	
402.03	- de 1,80x2,10 à deux vantaux avec imposte	
	L'unité à :	
402.04	- de 1,80x2,10 pleine à deux vantaux	
	L'unité à :	
402.05	- de 0.90x2.15 isoplane	
	L'unité à :	
402.06	- de 1.00x2.15 pleine à deux vantaux	
	L'unité à :	
403	remplacement et réparation des placards pour chambres, cuisines et gaines techniques y compris toutes sujétions et constats préalables.	
403.1	Fourniture et pose des placards pour chambres	
	L'unité à :	
403.2	Fourniture et pose de placards sous paillasses de cuisines	
	L'unité à :	
403.3	Fourniture et pose de placards pour gaines techniques	
	L'unité à :	
404	Fourniture et pose des grilles métalliques y compris toutes sujétions	
404.01	Garde-corps pour escaliers, véranda en tube métallique le mètre linéaire à :	m l
404.02	Grilles antivol en fer forgé au rez-de-chaussée pour cage d'escalier le mètre carré à :	m ²
404.03	Grilles antivol en fer forgé pour rez de chaussée pour portes accès latéraux 2,1x0,9 le mètre carré à :	m ²
404.04	Fourniture et pose de Garde-corps pour escaliers, véranda en tube métallique y compris toutes sujétions le mètre linéaire à :	m l
404.05	Fourniture et pose de Grilles antivol en fer forgé au rez-de-chaussée y compris toutes sujétions le mètre linéaire à :	m ²
405	Fourniture et pose de vitres y compris toutes sujétions Ce prix rémunère la fourniture et la pose de vitres y compris toutes sujétions	
405.1	Paires de chassis naco 9 lames L'unité à :	
405.2	Paires de chassis naco 7 lames L'unité à :	
405.3	Paires de chassis naco 6 lames	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
	L'unité à :	
405.4	Paires de chassis naco 4 lames	
	L'unité à :	
405.5	Lames Naco de 0,80	
	L'unité à :	
405.6	Lames Naco de 0,40	
	L'unité à :	
405.7	Vitres sur imposte au-dessus de portes	
	le mètre carré à :	
	500 : ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)	
501	Prise de terre Réparation de Mise à la terre du bâtiment y compris constats préalables, construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité (fouilles, piquet de terre, câble, morpion, barettes, accessoires,...) et toutes autres sujétions et constats préalables	
501.01	Piquet de terre en cuivre écrouï de 2 m L'unité à :	U
501.02	Câble de cuivre nu de 29mm² le mètre linéaire à :	ml
501.03	Morpion L'unité à :	U
501.04	Barette de coupure L'unité à :	U
501.05	Fouilles et remblai le mètre cube à :	m³
502	Fourreausage Câblage général (Fourreausage, Tuyauterie, câblage, scellage, filerie et raccordement) y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement	
502.01	- Gaines annelées Ø11 de Legrand ou similaire Le rouleau à :	
502.02	- Gaines annelées Ø20 de Legrand ou similaire Le rouleau à :	
502.03	- Gaines annelées Ø16 de Legrand ou similaire Le rouleau à :	
502.04	- Gaines annelées Ø25 de Legrand ou similaire L'unité à :	
502.05	- Gaines annelées Ø32 de Legrand ou similaire Le rouleau à :	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
502.06	- Boitiers ronds de Legrand ou similaire Le rouleau à :	
502.07	- Boites de dérivations 160 x 160 de Legrand ou similaire L'unité à :	
502.08	Saignées pour fourreaux Le mètre linéaire à :	
502.09	Raccords d'enduits sur saignées Le mètre linéaire à :	
503	Câblage	
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions	
	Colonne montante (pied de colonne, cornet, câblage, accessoires, ...) y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement	
503.01	- Câble TH de 1,5mm ² Le rouleau à :	roul
503.02	- Câble TH de 2,5mm ² Le rouleau à :	roul
503.03	- Câble TH de 4mm ² Le rouleau à :	roul
503.04	Câble R02V de 3x4 mm ² Le rouleau à :	
503.05	Câble R02V de 3x6 mm ² Le mètre linéaire à :	
503.06	Câble R02V U1000 5X10 mm ² Le mètre linéaire à :	
503.07	câble coaxial Le mètre linéaire à :	
503.08	câble téléphonique Le mètre linéaire à :	
	colonnes montantes	
503.09	Câble vert jaune 16 mm ² Le mètre linéaire à :	
503.10	Câble pré assemblé en alu de 4 x 70 mm ² Le mètre linéaire à :	
503.11	Pied de colonne complet de 4 x 95 mm ² L'unité à :	
503.12	Distributeur complet d'étage de 4 x 95 mm ² L'unité à :	
503.13	Chemin de câble de 30 x 10 yc accessoires de fixation	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
	Le mètre linéaire à :	
503.14	Cornet pied de colonne L'unité à :	
503.15	Fusible à couteau 400 A 500 V L'unité à :	
503.16	Fusible neutre à couteau T2 L'unité à :	
503.17	Capelin type 22/8 L'unité à :	
503.18	Cartouche fusible type 22/58 100A L'unité à :	
503.19	Panneaux de fixation compteur 70/30/5 L'unité à :	
503.20	Golier colson en boîte de 200 L'unité à :	
503.21	Cheville de 12 La boîte à :	
503.22	vis TF 10/12 La boîte à :	
503.23	Boîte étanche L'unité à :	
503.24	vis TF 6/40 La boîte à :	
504	Appareils et Appareillages	
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions	
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions	
504.0.1	bloc autonome de sécurité L'unité à :	
504.0.2	- Points lumineux L'unité à :	
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions	
504.3	- Appliques sanitaires L'unité à :	
504.5	- Interrupteur Simple allumage encastré L'unité à :	
504.6	- Interrupteur va et vient encastrer L'unité à :	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
504.7	Interrupteur double va et vient en castré L'unité à : - Interrupteur bouton pousoir encastré	
504.8	L'unité à :	
504.9	- Prise de courant 2P + T encastrée 16A L'unité à : - Prise de courant 2P + T encastrée 20A	
504.10	L'unité à : - Prise de télévision encastrée	
504.11	L'unité à : - Plastron plein	
504.12	L'unité à : - Sonnerie deux tons	
504.13	L'unité à : Télérupteur 16A bipolaire	
504.14	L'unité à : - Prise de courant 2P + T encastrée étanche 16A	
504.15	L'unité à : - Prise de téléphone encastrée	
504.16	L'unité à : - dismatic 20A	
504.17	L'unité à : - interphone à 1poste	
504.18	L'unité à : - hublot étanche	
504.19	L'unité à : Equipement de protection	
505	Ce prix rémunère la fourniture et la pose y compris toutes sujétions les Equipement de protection suivant :	
505.1	Coffret électrique encastré 36modules de Legrand L'unité à :	
505.2	Coffret électrique encastré 16modules de Legrand L'unité à :	
505.3	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 10A; 220V de Legrand ou similaire L'unité à :	
505.4	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 16A; 220V de Legrand ou similaire	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
	L'unité à :	
505.5	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 20A; 220V de Legrand ou similaire	
	L'unité à :	
505.6	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 32A; 220V 32A de Legrand ou similaire	
	L'unité à :	
505.7	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 25A; 220V 25A de Legrand ou similaire	
	L'unité à :	
505.8	Disjoncteur différentiel mono bloc DX6000; 300mA, 400V Tri neutre 16A de Legrand ou similaire	
	L'unité à :	
505.9	Disjoncteur magnéto thermique tétrapolaire bloc DX6000; 32A; 400V de Legrand ou similaire	
	L'unité à :	
505.10	Parafoudre PH15	
	L'unité à :	
505.11	Disjoncteur tétrapolaire C60N- 40A; de Legrand ou similaire	
	L'unité à :	
505.12	Interrupteur différentiel 4P/32A-30mA	
	L'unité à :	
600	PLOMBERIE ET SANITAIRE	
601	Réseau d'alimentation eau froide	
	fourniture et pose y compris toutes sujétions	
	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable Y compris toutes sujétions et constats préalables	
601.01	- Ø32	ml
	Le mètre linéaire à :	
601.02	- Ø40	ml
	Le mètre linéaire à :	
601.03	- Ø50	ml
	Le mètre linéaire à :	
601.04	- Ø63	ml
	Le mètre linéaire à :	
	Réparation des Robinets d'arrêt des colonnes montantes et des appareils sanitaires	U
	L'unité à :	
601.05	- DN 63	U
	L'unité à :	
601.06	- DN 20	U
	L'unité à :	
601.07	Dispositifs de non-retour DN 63	U

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
	L'unité à :	
601.08	Dispositif Anti Belier DN 15	U
	L'unité à :	
	Réparation Canalisations d'alimentation EF en tuyaux PVC pression y compris: coudes, tés, saignées, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement	
601.09	- Ø25	ml
	Le mètre linéaire à :	
601.10	- Ø16	ml
	Le mètre linéaire à :	
601.11	Vannes d'arrêt pour toilette et cuisine	U
	L'unité à :	
602	Réseaux évacuations eaux-vannes /eaux usées	
	Réfection/réparation Canalisations EV - EU en tuyaux PVC y compris: coudes, tés, saignées, tampons de dégorgement, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement aux regards et constats préalables	
602.01	- Ø32	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.02	- Ø40	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.03	- Ø50	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.04	- Ø63	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.05	- Ø100	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.06	- Ø110	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.07	- Ø125	ml
	Le mètre linéaire à :	
602.08	Regards de 0,7x0,7 en EV - EU en pied d'immeuble	U
	L'unité à :	
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales	
	Fourniture et pose des appareils sanitaires y compris toutes sujétions et constats préalables	
603.1	- WC complet y compris raccordement sur attente EV - EF	
	L'unité à :	
603.2	- Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EU	
	L'unité à :	
603.3	- Colonne de douche y compris raccordement sur attente EF-EV	
	L'unité à :	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
603.4	- Evier complet à un bac de 140x60 y compris raccordement sur attente EF-EU L'unité à :	
603.5	- Bac à laver complet de 100x50 y compris raccordement sur attente EF-EU L'unité à :	
603.6	Vannes d'arrêt pour toilettes et cuisines L'unité à :	
603.7	- Porte-balai et balai hygiénique L'unité à :	
603.8	- Porte-savon L'unité à :	
603.9	- Miroir de 0,40x0,60 y compris jambes de fixations L'unité à :	
603.10	- Porte-papier hygiénique L'unité à :	
603.11	- Porte-serviette L'unité à :	
603.12	- Siphon de sol de 15x15 DN 50 y compris raccordement au réseau EU L'unité à :	
603.13	Robinet de puisage DN15 y compris raccordement sur attente EF L'unité à :	
603.14	- Tablette de lavabo L'unité à :	
700 : REVETEMENT SOLS ET MURS		
701	Carreaux en grès cérame 5x5 aux sols des toilettes, WC Ce prix rémunère la fourniture et la pose des Carreaux en grès cérame 5x5 aux sols des toilettes, WC y compris toutes sujétions le mètre carré à :	
702	Carreaux faïence 15x15 murs des toilettes, WC et à 45 cm au-dessus de la paillasse de cuisine Ce prix rémunère la fourniture et la pose Carreaux faïence 15x15 murs des toilettes, WC et à 45 cm au-dessus de la paillasse de cuisine y compris toutes sujétions le mètre carré à :	
800 : PEINTURE		
801	Réfection Peinture vinylique en 2 couches sur murs extérieurs, toutes sujétions comprises Ce prix rémunère la Réfection Peinture vinylique en 2 couches sur murs extérieurs y compris toutes sujétions le mètre carré à :	

N°	DESIGNATION	PU EN CHIFFRES
802	<p>Réfection Peinture vinylique en 2 couches sur mur intérieurs, plafond et faux plafond toutes sujétions comprises</p> <p>Ce prix rémunère la Réfection Peinture vinylique en 2 couches sur murs extérieurs y compris toutes sujétions</p> <p>le mètre carré à :</p>	
803	<p>Réfection Peinture glycérophthalique sur menuiserie métalliques y compris toutes sujétions</p> <p>Ce prix rémunère la Réfection Peinture glycérophthalique sur menuiserie métalliques y compris toutes sujétions</p> <p>le mètre carré à :</p>	
804	<p>Réfection Peinture glycérophthalique sur menuiserie bois, 1,50m dans la cage d'escalier, 1,00m soubassement du bâtiment, 15cm soubassement intérieur y compris toutes sujétions</p> <p>Ce prix rémunère Réfection Peinture glycérophthalique sur menuiserie bois, 1,50m dans la cage d'escalier, 1,00m soubassement du bâtiment, 15cm soubassement intérieur y compris toutes sujétions</p> <p>le mètre carré à :</p>	

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION :

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

PIECES N° 7 : CADRE DU DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF (D.Q.E)

LOT 1 : Yaoundé / Olembé (Immeubles CJ et CK)

Immeuble CJ

N°	DESCRIPTION TACHE	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
100	TRAVAUX PREPARATOIRES				
101	Etudes complémentaires				
101,1	Projet d'Exécution				
101,1,2	Plan architecturaux	U	1		
101,1,3	plan d'électricité	U	1		
101,1,4	plan de plomberie	U	1		
101,2	Evaluation des dégradations de la couverture, Evaluation du réseau d'AEP...	ens	1		
101,3	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
101,3,1	plan de gestion	U	1		
101,3,2	caution de garantie	U	1		
101,3,3	plan d'assurance	U	1		
102	Installation de chantier				
102,1	Bureau de chantier / Salle de Réunion et Toilette	Ens	1		
102,2	Magasin de chantier	ens	1		
102,3	Panneau de chantier	ens	1		
102,4	Signalisation de chantier et sécurisation des sites	U	1		
103	Démolitions, Nettoyage, débroussaillage et niveling				
103,1	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier	U	1,00		
103,2	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages)	U	1		
103,3	Débroussaillage et niveling du terrain autour des bâtiments	U	1		
	Sous-total 100				
200	MACONNERIES ET ELEVATIONS				
201	Elévation en agglos creux de 10 x 20 x 40 y compris crépiage, cadre en bois et battans en contreplaqué vernis pour le cloisonnement autour des descentes EU-EV dans les toilettes et cuisines	m ²	18,15		
202	Elévation en agglos creux de 15x20x40	m ²	12,60		
203	Enduit au mortier de ciment sur élévations en agglos creux	m ²	25,20		
204	Béton armé dosé à 350kg/m ³ pour :	m ³	7,30		
204,01	Appui de fenêtre	m ³	1,70		
204,02	Socles des gaines techniques et des placards (ép. 15cm)	m ³	5,60		
205	Raccords généraux de maçonnerie pour combler les trous et imperfections sur les murs, sous les dalles et sur les sols				
205,1	montage échafaudage en bois pour raccords de maçonnerie y compris toutes sujétions	ens	1,00		
205,4	maçonnerie sur mur extérieur et intérieur y compris toutes sujétions	m ²	192,48		
205,5	raccords sur dallage y compris toutes sujétions	m ²	71,42		
206	Chape lissée	m ²	124,40		
	Sous-total 200				
300	CHARPENTE COUVERTURE FAUX PLAFONDS				

301	Réparation / renforcement de la charpente, l'étanchéité et la toiture y compris traitement éventuel du bois	1	1,00	
302	Renouvellement de la charpente y compris toutes sujétions	m ²	101,75	
303	Etanchéité au dessus de la toiture	m ²	145,35	
304	Petit matériel y compris toutes sujétion	m ²	180,00	
305	réparation de la toiture y compris toutes sujétions	ml	1 128,80	
306	Fourniture et pose d'une échelle d'accès à la toiture	ens	1,00	
307	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y compris battant métallique de 0,60m x 0,60m	U	1,00	
307,1	transport et manutention y compris toute sujétion	U	1,00	
307,2	montage de battant métallique y compris toutes sujétions	U	1,00	

Sous-total 300

400	MENUISERIE BOIS – MENUISERIE METALLIQUE – VITRERIE			
401	Menuiserie Bois			
401,01	Fourniture et pose des battants de porte isoplans : F & P battant de porte iso plan de dimensions 0,70m x 2,10m pour toilettes y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	60	
401,02	Fourniture et pose des battants de porte pleins F & P battant de porte plein de dimensions 1,00m x 2,10m pour entrée appartement y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	20	
401,03	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés : 01 battant de dimensions 0,90m x 2,10m pour véranda y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	55	
401,04	02 battants pour ouverture de dimensions 1,60m x 2,10m pour hall d'accès aux appartements y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	20	
401,05	02 battants pour ouverture de dimensions 1,30m x 2,30m pour entrée immeuble y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	05	
401,06	Fourniture et pose des cadres de porte : de dimensions 0,70m x 2,10m (toilettes) y compris scellage et raccords	U	07	
401,07	de dimensions 0,80m x 2,10m (chambres, cuisine et buanderies) y compris scellage et raccords	U	23	
401,08	de dimensions 0,90m x 2,10m (accès véranda) y compris scellage et raccords	U	03	
401,09	de dimensions 1,00m x 2,10m (entrée appartement) y compris scellage et raccords	U	10	
401,10	de dimensions 1,60m x 2,10m (hall d'accès aux appartements) y compris scellage et raccords	U	03	
401,11	de dimensions 1,30m x 2,30m (entrée immeuble) y compris scellage et raccords	U	01	
401,12	Fourniture et pose des cadres de placards : de dimensions 1,85m x 2,50m (chambre 1) y compris scellage et raccords	U	05	
401,13	de dimensions 2,05m x 2,50m (chambre 2) y compris scellage et raccords	U	04	
401,14	de dimensions 1,35m x 2,50m (chambre 3) y compris scellage et raccords	U	04	

401,21	de dimensions 0,75m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	06		
401,22	de dimensions 0,40m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	06		
401,23	de dimensions 1,26m x 2,70m (gaine technique) y compris scellage et raccords	U	08		
401,24	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards : de dimensions 1,85m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,25	de dimensions 2,05m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,26	de dimensions 1,35m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,27	de dimensions (0,75m x 0,65m) + (0,40m x 0,65m) y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,28	de dimensions 1,26m x 2,70m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,13	Fourniture et pose des cadres de fenêtre : de dimensions 1,20m x 1,80m (séjour) y compris scellage et raccords	U	05		
401,14	de dimensions 1,20m x 1,35m (chambres) y compris scellage et raccords	U	60		
401,15	de dimensions 0,55m x 1,20m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	10		
401,16	de dimensions 0,70m x 0,60m (SDB1) y compris scellage et raccords	U	03		
401,17	de dimensions 0,60m x 0,55m (SDB2) y compris scellage et raccords	U	12		
	Sous-total 401				
402	Menuiserie Métallique				
402,01	F & P garde-corps en acier galvanisé (hauteur = 1,00m) y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier	ml	35,30		
402,02	Réparation et/ou achèvement des garde-corps en tubes galvas y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier et balcons	ens	0,00		
402,03	Réparation et/ou achèvement d'une grille antivol y compris antirouille, scellage et raccords (RDC)	m ²	1,75		
	Sous-total 402				
403	Vitrerie				
403,01	F & P châssis persiennes pour 08 lames	Paire	200		
403,02	F & P châssis persiennes pour 04 lames	Paire	40		
403,03	F & P lames nacos de 0,50m - 0,55m	U	1 200		
403,04	F & P lames nacos de 0,60m - 0,65m	U	1 440		
	Sous-total 403				
	Sous-total 400				
500	ELECTRICITE (COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLE)				
501	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions				
501,1	réalisation des regards de 40/40 en BA y compris toutes sujétions	m3	2,00		
501,2	raccords de maçonnerie sur chape lisse y compris toutes sujétions	m ²	12,00		
501,3	armature métallique	U	2,00		
501,4	conducteur de protection	roul	2,00		
501,5	tube d'acier galvanisé 60 mm y compris toutes sujétions	roul	2,00		

501,6	barre de 15mm en cuivre y compris toutes sujétions	roul	2,00		
502	Câblage général (Tuyauterie, scellage, filerie et raccordement)				
	CABLAGE				
502,1,1	câble TH de 1,5 mm ²	roul	62,00		
502,1,2	câble TH 2,5 mm ²	roul	45,00		
502,1,3	câble TH de 4mm ²	roul	23,00		
502,1,4	câble TH 16 mm ²	roul	14,00		
502,2	appareil et appareillages				
502,2,1	fourniture et pose y compris toutes sujétions				
502,2,2	point lumineux	U	720,00		
502,2,3	Interrupteur simple allumage encastré	U	120,00		
502,2,4	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	200,00		
502,2,5	mutinerie	U	80,00		
502,2,6	interrupteur va et vient encastré	U	10,00		
502,2,7	prise de courant 2P + T 16A	U	420,00		
502,2,8	Prise de courant 2P +T 20A	U	560,00		
502,2,9	Prise de télévision encastrée	U	160,00		
502,2,11	plastron plein	U	120,00		
502,2,12	Sonnerie deux tons	U	120,00		
502,3	PROTECTION				
502,3,1	Fourniture et pose y compris toutes sujétions	U	20,00		
502,3,2	Disjoncteur D*6000; 1P+N courbe C 16A 220V de legrand ou similaire	U	140,00		
502,3,3	Disjoncteur Q*6000; 1P +N courbe C 16A 220V de legrand ou similaire	U	110,00		
502,3,4	Disjoncteur différentiel 1P+N mono bloc D*6000 300mA 400V tri-neutre, 16A de legrand ou similaire	U	40,00		
502,3,5	Disjoncteur magneo-thermique tétrapolaire D*6000 400V; 32A de legrand ou similaire	U	40,00		
502,3,6	parafoude PH 15	U	40,00		
502,3,7	Coffret électrique encastré 48 modules de legrand ou similaire	U	40,00		
	Coffret électrique encastré 16 modules de legrand ou similaire	U	20,00		
503	Colonne montante y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement				
503,1	pieds de colonne 4/95 400A/500V	U	4		
503,2	cornet pieds de colenне	U	4		
503,3	distributeur d'étage	U	8		
503,4	fusible a couteaux 400 A/500V	U	10		
503,5	fusible a couteaux 400 40/30/s	U	4		
503,6	triniteur	U	10		
503,7	capelin type 22/8	U	40		
503,8	cartouche fusible 22/58/100A	U	40		
503,9	panneaux de fixation compter 70/30/5	U	40		
503,1	câble U 1000 1/25 mm souple noir	U	40		
503,11	chemin de cable 125/63 ig de 6m	U	10		
503,12	chemin de cable 125/63 ig de 3m 250/33m	U	10		
503,13	collier cilson en boite de 100	U	10		
503,14	câble de 1*35v/j	U	10		
503,15	câble u125/15/5ig 2m	U	10		
503,16	moulure de 125/15/ig 2m	U	6		

503,17	collier morpion de 50 mm	U	6
503,18	cheville de 12	U	6
503,19	p vis tf 10/12	U	4
503,20	cheville de 12	U	4
503,21	p vis tf 6/40	U	4
503,22	fils th 1/10mm V/L	U	4
503,23	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions	U	2
504	travaux de reagornisation et reconstrction des gaines y compris toutes sujections		
504,01	DPN 2P : 32A avec virgil Legrand ou similaire	U	20
504,02	DPN 2P : 20A Legrand ou similaire	U	40
504,03	DPN 2P : 16A Legrand ou similaire	U	80
504,04	DPN 2P : 10A Legrand ou similaire	U	80
504,05	Minuterie 16A Legrand ou similaire	U	02
504,06	Peigne de raccordement Legrand ou similaire	U	30
504,07	Barrette de coupure	U	04
505	F & P appareils et appareillages électriques :		
505,01	Luminaire LED	U	235
505,02	Luminaire étanche	U	40
505,03	Appliques sanitaires	U	60
505,04	Interrupteur simple allumage encastré	U	160
505,05	Interrupteur va et vient encastré	U	120
505,06	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	75
505,07	Prise de courant 2P + T encastré 16A	U	300
505,08	Prise de courant 2P + T 16A étanche	U	40
505,09	Prise de télévision encastrée	U	60
505,10	Sonnerie deux tons	U	40
	Sous-total 500		

600	PLOMBERIE ET SANITAIRE		
601	Reprise du réseau d'AEP		
601,1	canalisation de colonne montantes EF en tuyaux PVC pression y compris saigné coudes tés soliers supports et tous de raccordements		
601,2	32	ml	442,00
601,3	40	ml	226,00
601,4	50	ml	24,00
601,5	63	ml	20,00
601,6	Teste au suppresseur y compris toutes sujétion		
601,7	location du suppresseur y compris toutes sujétions	jrs	5,00
601,8	petit matériel (tuyaux de raccordement, boulon , achat cubitainer, location groupe électrogène)	ens	1,00
601,9	main d'œuvre	Jrs	5,00
602	Réfection/Réparation du réseau d'évacuation des eaux usées		
602,1	petit matériel y compris toutes sujétion	ens	1,00
602,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm y compris toutes sujétion	ens	1,00
602,3	décapages et démontages des appareils sanitaires y compris toutes sujétions	ens	1,00
602,4	teste des évacuations des eaux usées y compris toutes sujétions	ens	1,00
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux		

	pluviales			
603,1	petit matériel y compris toutes sujétion	ens	1,00	
603,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm	ens	1,00	
604	F & P appareils sanitaires et appareillages plomberie :			
604,01	Colonne de douche	U	40	
604,02	Porte savon	U	40	
604,03	Porte serviette	U	40	
604,04	Lavabo complet	U	40	
604,05	Lavabo complet	U	20	
604,06	Mécanisme de vidange de lavabo	U	60	
604,07	Robinet de lavabo	U	60	
604,08	Miroir de douche rectangulaire o y compris accessoires de fixation	U	60	
604,09	Tablette de lavabo	U	60	
604,10	Siphon de sol	U	60	
604,11	WC complet	U	60	
604,12	Mécanisme de chasse pour WC	U	60	
604,13	Porte papier hygiénique	U	60	
604,14	Bac à laver	U	00	
604,15	Robinet de puisage	U	20	
604,16	Evier à 01 bac en inox	U	00	
604,17	Mécanisme de vidange évier 01 bac	U	20	
604,18	Robinet d'évier	U	20	
	Sous-total 600			
700	TRAITEMENT DE SURFACE ET PEINTURE			
701	Traitement d'humidité sur murs (hauteur = 1,00m RDC)	m ²	150,00	
702	Préparation des surfaces, couche d'imprégnation et peinture acrylique en deux couches			
702,01	Murs intérieurs	m ²	2 252,00	
702,02	Sous dalle et faux plafonds	m ²	2 337,30	
702,03	Murs extérieurs	m ²	1 801,00	
703	Préparation des surfaces, couche d'imprégnation et peinture glycerophthalique en deux couches			
703,01	Murs intérieurs (plinthes)	m ²	94,45	
703,02	Murs extérieurs (hauteur allege RDC)	m ²	157,50	
704	Peinture sur menuiseries métalliques (mains courantes terrasses et buanderies RDC-Etage 4, grilles antivols RDC)	m ²	83,10	
	Sous-total 700			
800	CARRELAGE			
801	F & P faïences sur murs	m ²	809,10	
802	F & P carreaux antidérapants	m ²	125,95	
	Sous-total 800			
	TOTAL HTVA			
	TVA		19,25%	
	IR		2,20%	
	TOTAL TTC			
	NET A MANDATER			

Immeuble CK

N°	DESCRIPTION TACHE	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
100	TRAVAUX PREPARATOIRES				
101	Etudes complémentaires				
	Projet d'Exécution				
101,1,2	Plan architecturaux	U	1		
101,1,3	plan d'électricité	U	1		
101,1,4	plan de plomberie	U	1		
101,2	Evaluation des dégradations de la couverture, Epreuve du réseau d'alimentation en eau potable	Ens	1		
101,2,1	sondage de la toiture y compris toute sujétion	Ens	1		
101,2,2	test du réseaux y compris toutes sujétions	Ens	1		
101,3	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
101,3,1	plan de gestion	U	1		
101,3,2	caution de garantie	U	1		
101,3,3	plan d'assurance	U	1		
	Installation de chantier				
102,1	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette	ens	1		
102,2	Magasin de chantier	ens	1		
102,3	Panneau de chantier	ens	1		
102,4	Signalisation de chantier et sécurisation des sites	U	1		
103	Démolition, Nettoyage, débroussaillage et nivellation				
103,1	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier	U	1,00		
102,2	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages)	U	1		
103,3	Débroussaillage et nivellation du terrain autour des bâtiments	U	1		
	Sous-total 100				
200	MACONNERIES ET ELEVATIONS				
201	Elévation en agglos creux de 10 x 20 x 40 y compris crépissage, cadre en bois et battans en contreplaqué vernis pour le cloisonnement autour des descentes EU-EV dans les toilettes et cuisines	m ²	15,80		
202	Elévation en agglos creux de 15x20x40	m ²	7,00		
203	Enduit au mortier de ciment sur élévations en agglos creux	m ²	14,00		
204	Béton armé dosé à 350kg/m ³ pour :	m ³	7,20		
204,01	Appui de fenêtre		1,60		
204,02	Socles des gaines techniques, placards et salles de bain chambre principale (ép. 15cm)		5,60		
205	Raccords généraux de maçonnerie pour combler les trous et imperfections sur les murs, sous les dalles et sur les sols	ff	1,00		
205,1	montage échafaudage en bois pour raccords de maçonnerie y compris toutes sujétions	ens	1,00		
205,2	raccords sur murs intérieur et extérieur y compris toutes sujétions	m ²	93,61		
205,3	raccords sur sol y compris toutes sujétions	m ²	28,57		
206	Chape lissée	m ²	109,75		
	Sous-total 200				
300	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFONDS				

301	Réparation / renforcement de la charpente et la toiture y compris traitement éventuel du bois				
302	Renouvellement de la charpente y compris toutes sujétions	m ²	63,49		
303	Etanchéité au dessus de la toiture	m ²	125,00		
304	Petit matériel y compris toutes sujétions	m ²	90,90		
305	réparation de la toiture y compris toutes sujétions	ml	333,33		
308	Faux plafond extérieur en tôles lisses sur débords de toiture	m ²	101,75		
309	Solivage en bois dur traité	m ²	604,35		
310	Faux plafond en contreplaqué de 5mm avec solivage y compris traitement au fongicide	m ²	604,35		
311	Couvre joint en bois traité	ml	1 085,70		
306	Fourniture et pose d'une échelle d'accès à la toiture	ens	1,00		
307	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y compris bâtant métallique de 0,60m x 0,60m				
307,1	transport et manutention y compris toute sujétion	U	1,00		
307,2	montage de battant métallique y compris toutes sujétions	U	1,00		

Sous-total 300

400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE				
401	Menuiserie Bois				
401,01	Fourniture et pose des battants de porte isoplans : F & P battant de porte iso plan de dimensions 0,70m x 2,10m pour toilettes y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	32		
401,02	Fourniture et pose des battants de porte pleins : F & P battant de porte plein de dimensions 1,00m x 2,10m pour entrée appartement y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	20		
401,03	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés : 01 battant de dimensions 0,90m x 2,10m pour véranda y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	55		
401,04	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés : 01 battant de dimensions 0,90m x 2,10m pour véranda y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	17		
401,05	02 battants pour ouverture de dimensions 1,60m x 2,10m pour hall d'accès aux appartements y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	05		
401,06	02 battants pour ouverture de dimensions 1,30m x 2,30m pour entrée immeuble y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	01		
401,07	Fourniture et pose des cadres de porte : de dimensions 0,70m x 2,10m (toilettes) y compris scellage et raccords	U	08		
401,08	de dimensions 0,80m x 2,10m (chambres, cuisine et buanderies) y compris scellage et raccords	U	10		
401,09	de dimensions 0,90m x 2,10m (accès véranda) y compris scellage et raccords	U	05		
401,10	de dimensions 1,00m x 2,10m (entrée appartement) y compris scellage et raccords	U	05		

401,11	de dimensions 1,60m x 2,10m (hall d'accès aux appartements) y compris scellage et raccords	U	05		
401,12	de dimensions 1,30m x 2,30m (entrée immeuble) y compris scellage et raccords	U	01		
401,13	Fourniture et pose des cadres de fenêtre : de dimensions 1,20m x 1,80m (séjour) y compris scellage et raccords	U	00		
401,14	de dimensions 1,20m x 1,35m (chambres) y compris scellage et raccords	U	00		
401,15	de dimensions 0,55m x 1,20m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	00		
401,16	de dimensions 0,70m x 0,60m (SDB1) y compris scellage et raccords	U	00		
401,17	de dimensions 0,60m x 0,55m (SDB2) y compris scellage et raccords	U	00		
401,18	Fourniture et pose des cadres de placards : de dimensions 1,85m x 2,50m (chambre 1) y compris scellage et raccords	U	00		
401,19	de dimensions 2,05m x 2,50m (chambre 2) y compris scellage et raccords	U	00		
401,20	de dimensions 1,35m x 2,50m (chambre 3) y compris scellage et raccords	U	03		
401,21	de dimensions 0,75m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	03		
401,22	de dimensions 0,40m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	03		
401,23	de dimensions 1,26m x 2,70m (gaine technique) y compris scellage et raccords	U	10		
401,24	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards : de dimensions 1,85m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,25	de dimensions 2,05m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,26	de dimensions 1,35m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,27	de dimensions (0,75m x 0,65m) + (0,40m x 0,65m) y compris accessoires de fermeture	Ens.	20		
401,28	de dimensions 1,26m x 2,70m y compris accéssoires de fermeture	Ens.	20		
401,29	Fourniture et pose des serrures de portes : Fourniture et pose des serrures à canon, sur battants de portes isoplans :	Ens.	30		
401,30	Fourniture et pose des serrures à canon, sur battants de portes pleins ou semi-vitrées :	Ens.	04		
402	Sous-total 401 Menuiserie Métallique				
402,01	F & P garde-corps en acier galvanisé (hauteur = 1,00m) y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier	ml	0		
402,02	Réparation et/ou achèvement des garde-corps en tubes galvas y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier et balcons	ens	1,00		
402,4	petit matériel	Ens.	1,00		
402,5	location d'un poste	jrs	2,00		
402,03	Réparation et/ou achèvement d'une grille antivole y compris antirouille, scellage et raccords (RDC)	m ²	0		
	Sous-total 402				

403	Vitrerie			
403,01	F & P châssis persiennes pour 08 lames	Paire	200	
403,02	F & P châssis persiennes pour 04 lames	Paire	40	
403,03	F & P lames nacos de 0,50m - 0,55m	U	1 200	
403,04	F & P lames nacos de 0,60m - 0,65m	U	1 440	
403,05	F & P vitres d'épaisseur 5mm sur portes semi-vitrées	m ²	1,45	
	Sous-total	403		
	Sous-total	400		
500	ELECTRICITE (COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLE)			
501	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions			
501,1	réalisation des regards de 40/40 en BA y compris toutes sujétions	m ³	2,00	
501,2	raccords de maçonnerie sur chape tissé y compris toutes sujétions	m ²	20,00	
501,3	armature métallique	U	2,00	
501,4	conducteur de protection	roul	2,00	
501,5	tube d'acier galvanisé 60 mm y compris toutes sujétions	roul	2,00	
501,6	barre de 15mm en cuivre y compris toutes sujétions	roul	2,00	
502	Câblage général (Tuyauterie, scellage, filerie et raccordement)			
	CABLAGE			
502,1	câble TH de 1,5 mm ²	roul	62,00	
502,1	câble TH 2,5 mm ²	roul	45,00	
502,3	câble TH de 4mm ²	roul	23,00	
502,4	câble TH 16 mm ²	roul	14,00	
502,2	appareil et appareillages			
502,2,1	fourniture et pose y compris toutes sujétions			
502,2,2	point lumineux	U	720,00	
502,2,3	Interrupteur simple allumage encastré	U	120,00	
502,2,4	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	200,00	
502,2,5	munierie	U	80,00	
502,2,6	interrupteur va et vient encastré	U	10,00	
502,2,7	prise de courant 2P + T 16A	U	420,00	
502,2,8	Prise de courant 2P +T 20A	U	560,00	
502,2,9	Prise de télévision encastrée	U	160,00	
502,2,11	plastron plein	U	120,00	
502,2,11	Sonnerie deux tons	U	120,00	
502,2,12	télérupteur 16A bipolaires	U	120,00	
502,3	PROTECTION	U	20,00	
502,3,1	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
502,3,2	Disjoncteur D*6000; 1P + N courbe C. 16A: 220Vde legrand ou similaire	U	140,00	
502,3,3	Disjoncteur Q*6000; 1P +N courbe C 16, 220V de legrand ou similaire	U	110,00	
502,3,4	Disjoncteur différentiel; 1P + N mono bloc D*6000 300mA 400Vtri-neutre, 16A de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,5	Disjoncteur magneo-thermique tétrapolaire D*6000 400V; 32A de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,6	parafoudre PH 15	U	40,00	
502,3,7	Coffret électrique encastré 48 modules de legrand ou similaire	U	40,00	

502,3,8	Coffret électrique encastré 16 modules de legrand ou similaire	U	20,00		
503	Colonne montante y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement				
503,1	pieds de colonne 4/95 400A/500V	U	4		
503,2	cornet pieds de colonne	U	4		
503,3	distributeur d'étage	U	8		
503,4	fusible a couteaux 400 A/500V	U	10		
503,5	fusible a couteaux 400 40/30/s	U	4		
503,6	triniteur	U	10		
503,7	capelin type 22/8	U	40		
503,8	cartouche fusible 22/58/100A	U	40		
503,9	panneaux de fixation compter 70/30/5	U	40		
503,1	cable U 1000.1/25-mm souple noir	U	40		
503,11	chemin de câble 125/63 ig de 6m	U	10		
503,12	chemin de câble 125/63 ig de 3m 250/33m	U	10		
503,13	collier cilson en boîte de 100	U	10		
503,14	câble de 1*35v/j	U	10		
503,15	câble y125/15/5ig/2m	U	10		
503,16	moulure de 125/15/ig,2m	U	6		
503,17	collier morpion de 50 mm	U	6		
503,18	cheville de 12	U	6		
503,19	p vis tf 10/12	U	4		
503,2	cheville de 12	U	4		
503,21	p vis tf 6/40	U	4		
503,22	fils th 1/10mm V/L	U	4		
503,23	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujetions	U	2		
504	F & P divers équipements de protection électriques :				
504,01	DPN 2P : 32A avec virgil Legrand ou similaire	U	20		
504,02	DPN 2P : 20A Legrand ou similaire	U	40		
504,03	DPN 2P : 16A Legrand ou similaire	U	80		
504,04	DPN 2P : 10A Legrand ou similaire	U	80		
504,05	Minuterie 16A Legrand ou similaire	U	02		
504,06	Peigne de raccordement Legrand ou similaire	U	30		
504,07	Barrette de coupure	U	04		
505	F & P appareils et appareillages électriques :				
505,01	Luminaire LED	U	235		
505,02	Luminaire étanche	U	40		
505,03	Appliques sanitaires	U	60		
505,04	Interrupteur simple allumage encastré	U	160		
505,05	Interrupteur va et vient encastré	U	120		
505,06	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	75		
505,07	Prise de courant 2P + T encastré 16A	U	300		
505,08	Prise de courant 2P + T 16A étanche	U	40		
505,09	Prise de télévision encastrée	U	60		
505,10	Sonnerie deux tons	U	40		
	Sous-total	500			
600	PLOMBERIE ET SANITAIRE				
601	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable				
601,1	canalisation de colonne montantes EF en tuyaux PVC pression y compris saigné coudes tés soliers supports et tous				

	de raccordements			
601,2	32	ml	442,00	
601,3	40	ml	226,00	
601,4	50	ml	24,00	
601,5	63	ml	20,00	
601,6	Teste au suppresseur y compris toutes sujétions			
601,7	location du suppresseur y compris toutes sujétions	jrs	5,00	
601,8	petit matériel (tuyaux de raccordement, boulon , achat cubitainer, location groupe électrogène)	ens	1,00	
601,9	main d'œuvre	Jrs	5,00	
602	Réfection/Réparation du réseau d'évacuation des eaux usées	ens	1,00	
602,1	petit matériel y compris toutes sujétions	ens	1,00	
602,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm y compris toutes sujétions	ens	1,00	
602,3	décapages et démontages des appareils sanitaires y compris toutes sujétions	ens	1,00	
602,4	teste des évacuations des eaux usées y compris toutes sujétions	ens	1,00	
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales			
603,1	petit matériel y compris toutes sujétions	ens	1,00	
603,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm	ens	1,00	
604	F & P appareils sanitaires et appareillages plomberie :			
604,01	Colonne de douche	U	40	
604,02	Porte savon	U	40	
604,03	Porte serviette	U	40	
604,04	Lavabo complet	U	40	
604,05	Lavabo complet	U	20	
604,06	Mécanisme de vidange de lavabo	U	60	
604,07	Robinet de lavabo	U	60	
604,08	Miroir de douche rectangulaire o y compris accessoires de fixation	U	60	
604,09	Tablette de lavabo	U	60	
604,10	Siphon de sol	U	60	
604,11	WC complet	U	60	
604,12	Mécanisme de chasse pour WC	U	60	
604,13	Porte papier hygiénique	U	60	
604,14	Bac à laver	U	00	
604,15	Robinet de puisage	U	20	
604,16	Evier à 01 bac en inox	U	01	
604,17	Mécanisme de vidange évier 01 bac	U	20	
604,18	Robinet d'évier	U	20	
	Sous-total 600			
700	TRAITEMENT DE SURFACE ET PEINTURE			
701	Traitement d'humidité sur murs (hauteur = 1,00m RDC)	m ²	150,00	
702	Préparation des surfaces et peinture acrylique en deux couches			
702,01	Murs intérieurs	m ²	2 252,00	
702,02	Sous dalle et faux plafonds	m ²	2 337,30	
702,03	Murs extérieurs	m ²	1 801,00	

703	Préparation des surfaces et peinture glycerophthalique en deux couches				
703,01	Murs intérieurs (plinthes) s	m ²	94,45		
703,02	Murs extérieurs (hauteur allée RDC)	m ²	157,50		
704	Peinture sur menuiseries métalliques (mains courantes terrasses et buanderies RDC-Etage 4, grilles antivols RDC)	m ²	83,10		
Sous-total 700					
800	CARRELAGE				
801	F & P faïences sur murs	m ²	788,10		
802	F & P carreaux antidérapants	m ²	78,81		
Sous-total 800					
TOTAL HTVA					
TVA 19,25%					
IR 2,20%					
TOTAL TTC					
NET A MANDATER					

Nom du Soumissionnaire.....

Signature

Date.....

LOT 2 : Yaoundé / Olembé (Immeubles CF et CG)

Immeuble CF

N°	DESCRIPTION TACHE	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
100	TRAVAUX PREPARATOIRES				
101	Etudes complémentaires				
	Projet d'Exécution				
101,1,2	Plan architecturaux	U	1		
101,1,3	plan d'électricité	U	1		
101,1,4	plan de plomberie	U	1		
101,2	Evaluation des dégradations de la couverture, Epreuve du reseau dalimentation en eau potable	ens	1		
101,3	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
101,3,1	plan de gestion	U	1		
101,3,2	caution de garantie	U	1		
101,3,3	plan d'assurance	U	1		
102	Installation de chantier				
102,1	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette	Ens	1		
102,2	Magasin de chantier	ens	1		
102,3	Panneau de chantier	ens	1		
102,4	Signalisation de chantier et sécurisation des sites	U	1		
103	Démolition, Nettoyage, débroussaillage et nivelingement				
103,1	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier	U	1,00		
102,2	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages)	U	1		
103,3	Débroussaillage et nivelingement du terrain autour des bâtiments	U	1		
	Sous-total 100				
200	MACONNERIES ET ELEVATIONS				
201	Elévation en agglos creux de 10 x 20 x 40 y compris crépiage, cadre en bois et battans en contreplaqué vernis pour le cloisonnement autour des descentes EU-EV dans les toilettes et cuisines	m ²	15,80		
202	Elévation en agglos creux de 15x20x40	m ²	5,00		
203	Enduit au mortier de ciment sur élévations en agglos creux	m ²	10,00		
204	Béton armé dosé à 350kg/m ³ pour :	m ³			
204,01	Appui de fenêtre	m ³	1,60		
204,02	Socles des gaines techniques, placards et salles de bain chambre principale (ép. 15cm)	m ³	2,20		
205	Raccords généraux de maçonnerie pour combler les trous et imperfections sur les murs, st sur les sols				
205,2	raccords sur murs interieur et extérieur y compris toutes sujections	m ²	26,35		
205,3	raccords sur sol y compris toutes sujections	m ²	13,57		
206	Chape lissée	m ²	310,00		
	Sous-total 200				
300	CHARPENTE – COUVERTURE – FAUX PLAFONDS				
301	Réparation / renforcement de la charpente et la toiture y compris traitement éventuel du bois				
302	Renouvellement de la charpente y compris toutes sujections	m ²	63,49		
303	Etencheité au dessus de la toiture	m ²	125,00		
304	Petit matériel y compris toutes sujection	ens	1,00		
305	reparation de la toiture y compris toutes sujections	ml	333,33		
308	Faux plafond extérieur en tôles lisses sur débords de toiture	m ²	101,75		

309	Solvage en bois dur traité	m ²	51,85	
310	Faux plafond en contreplaqué de 5mm avec solivage y compris traitement au fongicide	m ²	164,60	
311	Couvre joint en bois traité	ml	588,05	
306	Fourniture et pose d'une échelle d'accès à la toiture	ens	1,00	
306,1	Fourniture et Installation de l'échelle en fer de 2m30/60mm	ml	1,56	
306,2	manutension y compris toutes sujections	ens	1,00	
307	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y compris bâtant métallique de 0,60m x 0,60m			
307,1	transport et manutension y compris toute sujection	U	1,00	
307,2	montage de battant métallique y compris toutes sujections	U	1,00	
	Sous-total 300			
400	MENUISERIE BOIS – MENUISERIE METALLIQUE – VITRERIE			
401	Menuiserie Bois			
401,01	Fourniture et pose des battants de porte isoplans : F & P battant de porte iso plan de dimensions 0,70m x 2,10m pour toilettes y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	32	
401,02	Fourniture et pose des battants de porte pleins : F & P battant de porte plein de dimensions 1,00m x 2,10m pour entrée appartement y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	20	
401,03	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés : 01 battant de dimensions 0,90m x 2,10m pour véranda y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	45	
401,04	02 battants pour ouverture de dimensions 1,60m x 2,10m pour hall d'accès aux appartements y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	10	
401,05	02 battants pour ouverture de dimensions 1,30m x 2,30m pour entrée immeuble y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	05	
401,06	Fourniture et pose des cadres de porte : de dimensions 0,70m x 2,10m (toilettes) y compris scellage et raccords	U	01	
401,07	de dimensions 0,80m x 2,10m (chambres, cuisine et buanderies) y compris scellage et raccords	U	10	
401,08	de dimensions 0,90m x 2,10m (accès véranda) y compris scellage et raccords	U	01	
401,09	de dimensions 1,00m x 2,10m (entrée appartement) y compris scellage et raccords	U	00	
401,10	de dimensions 1,60m x 2,10m (hall d'accès aux appartements) y compris scellage et raccords	U	00	
401,11	de dimensions 1,30m x 2,30m (entrée immeuble) y compris scellage et raccords	U	01	
401,12	Fourniture et pose des cadres de fenêtre : de dimensions 1,20m x 1,80m (séjour) y compris scellage et raccords	U	00	
401,13	de dimensions 1,20m x 1,35m (chambres) y compris scellage et raccords	U	00	
401,14	de dimensions 0,55m x 1,20m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	00	
401,15	de dimensions 0,70m x 0,60m (SDB1) y compris scellage et raccords	U	00	

	raccords			
401,17	de dimensions 0,60m x 0,55m (SDB2) y compris scellage et raccords	U	00	
401,18	Fourniture et pose des cadres de placards : de dimensions 1,85m x 2,50m (chambre 1) y compris scellage et raccords	U	00	
401,19	de dimensions 2,05m x 2,50m (chambre 2) y compris scellage et raccords	U	00	
401,20	de dimensions 1,35m x 2,50m (chambre 3) y compris scellage et raccords	U	00	
401,21	de dimensions 0,75m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	00	
401,22	de dimensions 0,40m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	00	
401,23	de dimensions 1,26m x 2,70m (gaine technique) y compris scellage et raccords	U	03	
401,24	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards : de dimensions 1,85m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20	
401,25	de dimensions 2,05m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20	
401,26	de dimensions 1,35m x 2,50m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20	
401,27	de dimensions (0,75m x 0,65m) f (0,40m x 0,65m) y compris accessoires de fermeture	Ens.	20	
401,28	de dimensions 1,26m x 2,70m y compris accessoires de fermeture	Ens.	20	
401,29	Fourniture et pose des serrures de portes : Fourniture et pose des serrures à canon, sur battants de portes isoplans :	Ens.	30	
401,30	Fourniture et pose des serrures à canon, sur battants de portes pleins ou semi-vitrées :	Ens.	10	
	Sous-total 401			
402	Menuiserie Métallique			
402,01	F & P garde-corps en acier galvanisé (hauteur = 1,00m) y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier	ml	0	
402,02	Réparation et/ou achèvement des garde-corps en tubes galvales y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier et balcons	ens	1,00	
402,03	Réparation et/ou achèvement d'une grille antivole y compris antirouille, scellage et raccords (RDC)	m ²	0	
	Sous-total 402			
403	Vitrerie			
403,01	F & P châssis persiennes pour 08 lames	Paire	200	
403,02	F & P châssis persiennes pour 04 lames	Paire	40	
403,03	F & P lames nacos de 0,50m - 0,55m	U	1 200	
403,04	F & P lames nacos de 0,60m - 0,65m	U	1 440	
403,05	F & P vitres d'épaisseur 5mm sur portes semi-vitrées	m ²	3,60	
	Sous-total 403			
	Sous-total 400			
500	ELECTRICITE (COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLE)			
501	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions			
501,1	réalisation des regards de 40/40 en BA y compris toutes sujections	m ³	2,00	
501,2	raccords de maçonnerie sur chape lisse y compris toutes sujections	m ²	10,00	
501,3	armature métallique	U	1,00	

501,4	conducteur de protection	roul	2,00	
501,5	tube d'acier galvanisé 60 mm y compris toutes sujections	roul	2,00	
501,6	barre de 15mm en cuivre y compris toutes sujections	roul	2,00	
502	Câblage général (Tuyauterie, scellage, filerie et raccordement)			
	CABLAGE			
502,1,1	cable TH de 1,5 mm ²	roul	62,00	
502,1,2	cabble TH 2,5 mm ²	roul	45,00	
502,1,3	cable TH de 4mm ²	roul	23,00	
502,1,4	cable TH 16 mm ²	roul	14,00	
502,2	appareil et appareillages			
502,2,1	fourniture et pose y compris toutes sujections			
502,2,2	point lumineux	U	720,00	
502,2,3	Interrupteur simple allumage encastré	U	120,00	
502,2,4	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	200,00	
502,2,5	muniterie DU CAMEROUN	U	80,00	
502,2,6	interruuteur va et vient encastré	U	10,00	
502,2,7	prise de courant 2P + T 16A	U	420,00	
502,2,8	Prise de courant 2P +T 20A	U	560,00	
502,2,9	Prise de télévision encastrée	U	160,00	
502,2,11	Sonnerie deux tons	U	120,00	
502,2,12	télérupteur 16A bipolaires	U	120,00	
502,3	PROTECTION	U	20,00	
502,3,1	Fourniture et pose y compris toutes sujections			
502,3,2	Dijoncteur D*6000; 1P + N courbe C. 16A: 220Vde legrand ou similaire	U	70,00	
502,3,3	Disjoncteur Q*6000; 1P +N courbe C 16, 220V de legrand ou similaire	U	55,00	
502,3,4	Dijoncteur différentiel; 1P + N mono bloc D*6000 300mA 400Vtrin-neutre, 16A de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,5	Dijonsteur magneo-thermique tétrapolaire D*6000 400V; 32A de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,6	parafoude PH 15	U	40,00	
502,3,7	Coffret électrique encastré 48 modules de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,8	Coffret électrique encastré 16 modules de legrand ou similaire	U	20,00	
503	Colonne montante y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement			
503,1	pieds de colonne 4/95 400A/500V	U	4	
503,2	cornet pieds de colenne	U	4	
503,3	distributeur d'étage	U	8	
503,4	fusible a couteaux 400 A/500V	U	10	
503,5	fusible a couteaux 400 40/30/s	U	4	
503,6	triniteur	U	10	
503,7	capelin type 22/8	U	40	
503,8	cartouche fusible 22/58/100A	U	40	
503,9	panneaux de fixation compter 70/30/5	U	40	
503,1	cable U 1000 1/25 mm souple noir	U	40	
503,11	chemin de cable 125/63 ig de 6m	U	10	
503,12	chemin de cable 125/63 ig de 3m 250/33m	U	10	
503,13	colier cilson en boite de 100	U	10	
503,14	cable de 1*35v/j	U	10	
503,15	cable u125/15/5ig 2m	U	10	
503,16	moulure de 125/15/ig 2m	U	6	

503,17	colier morphion de 50 mm	U	6	
503,18	cheville de 12	U	6	
503,19	p vis tf 10/12	U	4	
503,20	cheville de 12	U	4	
503,21	p vis tf 6/40	U	4	
503,22	fils th 1/10mm V/L	U	4	
503,23	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions	U	2	
504	F & P divers équipements de protection électriques :			
504,01	DPN 2P : 32A avec virgil Legrand ou similaire	U	20	
504,02	DPN 2P : 20A Legrand ou similaire	U	40	
504,03	DPN 2P : 16A Legrand ou similaire	U	80	
504,04	DPN 2P : 10A Legrand ou similaire	U	80	
504,05	Minuterie 16A Legrand ou similaire	U	02	
504,06	Peigne de raccordement Legrand ou similaire	U	30	
504,07	Barrette de coupure	U	04	
505	F & P appareils et appareillages électriques :			
505,01	Luminaire LED DES MEILLEURS PRODUITS ET DU DEVELOPPEMENT	U	235	
505,02	Luminaire étanche	U	40	
505,03	Appliques sanitaires	U	60	
505,04	Interrupteur simple allumage encastré	U	160	
505,05	Interrupteur va et vient encastré	U	120	
505,06	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	75	
505,07	Prise de courant 2P + T encastré 16A	U	160	
505,08	Prise de courant 2P + T 16A étanche	U	40	
505,09	Prise de télévision encastrée	U	60	
505,10	Sonnerie deux tons	U	40	
	Sous-total 500			

600	PLOMBERIE ET SANITAIRE			
601	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable			
601,1	canalisation de colonne montantes EF en tuyaux PVC pression y compris saigné coudes tés soliers supports et tous de raccordements			
601,2	32	ml	442,00	
601,3	40	ml	226,00	
601,4	50	ml	24,00	
601,5	63	ml	20,00	
601,6	Teste au suppresseur y compris toutes sujection	ff	1,00	
601,7	location du suppresseur y compris toutes sujections	jrs	5,00	
601,8	petit matériel (tuyaux de raccordement, boulon , achat cubiteneur, location groupe électrogène)	ens	1,00	
601,9	main d'oeuvre	Jrs	5,00	
602	Réfection/Réparation du réseau d'évacuation des eaux usées	ens	1,00	
602,1	petit matériel y compris toutes sujection	ens	1,00	
602,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm y compris toutes sujection	ens	1,00	
602,3	décapages et démontages des appareils sanitaires y compris toutes sujections	ens	1,00	
602,4	teste des évacuations des eaux usées y compris toutes sujections	ens	1,00	
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales	ens	1,00	
603,1	petit matériel y compris toutes sujection	ens	1,00	
603,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm	ens	1,00	
604	F & P appareils sanitaires et appareillages plomberie :			
604,01	Colonne de douche	U	40	

604,02	Porte savon	U	40	
604,03	Porte serviette	U	40	
604,04	Lavabo complet	U	40	
604,05	Lavabo complet	U	20	
604,06	Mécanisme de vidange de lavabo	U	60	
604,07	Robinet de lavabo	U	60	
604,08	Miroir de douche rectangulaire o y compris accessoires de fixation	U	60	
604,09	Tablette de lavabo	U	60	
604,10	Siphon de sol	U	60	
604,11	WC complet	U	40	
604,12	Mécanisme de châssis pour WC	U	40	
604,13	Porte papier hygiénique	U	40	
604,14	Bac à laver	U	00	
604,15	Robinet de pulsuage	U	20	
604,16	Evier à 01 bac en inox	U	01	
604,17	Mécanisme de vidange évier 01 bac	U	20	
604,18	Robinet d'évier	U	20	
		Sous-total	600	

700	TRAITEMENT DE SURFACE ET PEINTURE			
701	Traitements d'humidité sur murs (hauteur = 1,00m RDC)	m ²	150,00	
702	Préparation des surfaces et peinture acrylique en deux couches			
702,01	Murs intérieurs	m ²	2 252,00	
702,02	Sous dalle et faux plafonds	m ²	2 337,30	
702,03	Murs extérieurs	m ²	1 801,00	
703	Préparation des surfaces et peinture glycerophthalique en deux couches			
703,01	Murs intérieurs (plinthes)	m ²	94,45	
703,02	Murs extérieurs (hauteur allège RDC)	m ²	157,50	
704	Peinture sur menuiseries métalliques (mains courantes terrasses et buanderies RDC-Etage 4, grilles antivol RDC)	m ²	83,10	
		Sous-total	700	
800	CARRELAGE			
801	F & P faïences sur murs	m ²	225,00	
802	F & P carreaux antidérapants	m ²	68,00	
		Sous-total	800	
	TOTAL HTVA			
	TVA			
	IR			
	TOTAL TTC			
	NET A MANDATER			

Immeuble CG

N°	DESCRIPTION TACHÉ	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
100	TRAVAUX PREPARATOIRES				
101	Etudes complémentaires				
	Projet d'Exécution				
101,1,2	Plan architecturaux	U	1		
101,1,3	plan d'électricité	U	1		
101,1,4	plan de plomberie	U	1		
101,2	Evaluation des dégradations de la couverture, Epreuve du reseau dalimentation en eau potable	Ens	1		
101,2,1	sondage de la toiture y compris toutes sujections	Ens	1		
101,2,2	test du réseau y compris toutes sujections	Ens	1		
101,3	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
101,3,1	plan de gestion	U	1		
101,3,2	caution de garantie	U	1		
101,3,3	plan d'assurance	U	1		
	Installation de chantier				
102,1	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette	ens	1		
102,2	Magasin de chantier	ens	1		
102,3	Panneau de chantier	ens	1		
102,4	Signalisation de chantier et sécurisation des sites	U	1		
103	Démolition, Nettoyage, débroussaillement et nivelingement				
103,1	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier	U	1,00		
102,2	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages)	U	1		
103,3	Débroussaillement et nivelingement du terrain autour des bâtiments		1		
	Sous-total	100			
200	MACONNERIES ET ELEVATIONS				
201	Elévation en agglos creux de 10 x 20 x 40 y compris crépiage, cadre en bois et battans en contreplaqué vernis pour le cloisonnement autour des descentes EU-EV dans les toilettes et cuisines	m²	15,80		
202	Elévation en agglos creux de 15x20x40	m²	7,00		
203	Enduit au mortier de ciment sur élévations en agglos creux	m²	14,00		
204	Béton armé dosé à 350kg/m³ pour :	m³	4,50		
204,01	Appui de fenêtre	m³	1,60		
204,02	Socles des gaines techniques, placards et salles de bain chambre principale (ép. 15cm)		2,90		
205	Raccords généraux de maçonnerie pour combler les trous et imperfections sur les murs, sous les dalles et sur les sols				
205,1	montage échafaudage en bois pour raccords de maçonnerie y compris toutes sujections	ens	1,00		
205,2	raccords sur murs interieur et extérieur y compris toutes sujections	m²	93,61		
205,3	raccords sur sol y compris toutes sujections	m²	28,57		
206	Chape lissée	m²	109,75		
206,1	Decapage du sol y compris toutes sujections	m²	150,00		
206,2	mise en œuvre de la chape lisse a la barbotine	m²	165,35		

		Sous-total 200	
300	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFONDS		
301	Réparation / renforcement de la charpente et la toiture y compris traitement éventuel du bois		
302	Renouvellement de la charpente y compris toutes sujections	m ²	63,49
303	Etencheité au dessus de la toiture	m ²	125,00
304	Petit matériel y compris toutes sujection	m ²	90,90
305	reparation de la toiture y compris toutes sujections	ml	333,33
308	Faux plafond extérieur en tôles lisses sur débords de toiture	m ²	101,75
309	Solivage en bois dur traité	m ²	10,00
310	Faux plafond en contreplaqué de 5mm avec solivage y compris traitement au fongicide	m ²	66,65
311	Couvre joint en bois traité	ml	41,50
306	Fourniture et pose d'une échelle d'accès à la toiture	ens	1,00
307	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y compris battant métallique de 0,60m x 0,60m	U	1,00
307,1	transport et manutension y compris toute sujection	U	1,00
307,2	montage de battant métallique y compris toutes sujections	U	1,00
	Sous-total 300		
400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE		
401	Menuiserie Bois		
401,01	Fourniture et pose des battants de porte isoplans : F & P battant de porte iso plan de dimensions 0,70m x 2,10m pour toilettes y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	41
401,02	Fourniture et pose des battants de porte pleins : F & P battant de porte plein de dimensions 1,00m x 2,10m pour entrée appartement y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	20
401,03	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés : F & P battant de porte plein de dimensions 0,80m x 2,10m pour chambres, cuisine et buanderie y compris poignée, serrure à canon, paumelles et raccords sur cadre existant	U	56
401,04	Fourniture et pose des battants de porte plein semi vitrés : 01 battant de dimensions 0,90m x 2,10m pour véranda y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	17
401,05	02 battants pour ouverture de dimensions 1,60m x 2,10m pour hall d'accès aux appartements y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	05
401,06	02 battants pour ouverture de dimensions 1,30m x 2,30m pour entrée immeuble y compris poignée, serrure à canon, vitres, paumelles et raccords sur cadre existant	U	01
401,07	Fourniture et pose des cadres de porte : de dimensions 0,70m x 2,10m (toilettes) y compris scellage et raccords	U	00
401,08	de dimensions 0,80m x 2,10m (chambres, cuisine et buanderies) y compris scellage et raccords	U	06
401,09	de dimensions 0,90m x 2,10m (accès véranda) y compris scellage et raccords	U	02
401,10	de dimensions 1,00m x 2,10m (entrée appartement) y compris scellage et raccords	U	03

401,11	de dimensions 1,60m x 2,10m (hall d'accès aux appartements) y compris scellage et raccords	U	05	
401,12	de dimensions 1,30m x 2,30m (entrée immeuble) y compris scellage et raccords	U	01	
401,13	Fourniture et pose des cadres de fenêtre : de dimensions 1,20m x 1,80m (séjour) y compris scellage et raccords	U	00	
401,14	de dimensions 1,20m x 1,35m (chambres) y compris scellage et raccords	U	00	
401,15	de dimensions 0,55m x 1,20m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	00	
401,16	de dimensions 0,70m x 0,60m (SDB1) y compris scellage et raccords	U	00	
401,17	de dimensions 0,60m x 0,55m (SDB2) y compris scellage et raccords	U	00	
401,18	Fourniture et pose des cadres de placards : de dimensions 1,85m x 2,50m (chambre 1) y compris scellage et raccords	U	00	
401,19	de dimensions 2,05m x 2,50m (chambre 2) y compris scellage et raccords	U	00	
401,20	de dimensions 1,35m x 2,50m (chambre 3) y compris scellage et raccords	U	00	
401,21	de dimensions 0,75m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	04	
401,22	de dimensions 0,40m x 0,65m (cuisine) y compris scellage et raccords	U	04	
401,23	de dimensions 1,26m x 2,70m (gaine technique) y compris scellage et raccords	U	02	
401,24	Fourniture et pose des battants et étagères pour placards : de dimensions 1,85m x 2,50m y compris accéssoires de fermeture	Ens.	20	
401,25	de dimensions 2,05m x 2,50m y compris accéssoires de fermeture	Ens.	20	
401,26	de dimensions 1,35m x 2,50m y compris accéssoires de fermeture	Ens.	20	
401,27	de dimensions (0,75m x 0,65m) + (0,40m x 0,65m) y compris accéssoires de fermeture	Ens.	20	
401,28	de dimensions 1,26m x 2,70m y compris accéssoires de fermeture	Ens.	20	
401,29	Fourniture et pose des serrures de portes : Fourniture et pose des serrures à canon, sur battants de portes isoplans :	Ens.	20	
401,30	Fourniture et pose des serrures à canon, sur battants de portes pleins ou semi-vitrées :	Ens.	04	
Sous-total 401				
402	Menuiserie Métallique			
402,1	F & P garde-corps en acier galvanisé (hauteur = 1,00m) y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier	m ²	0	
402,2	Réparation et/ou achèvement des garde-corps en tubes galvas y compris antirouille et peinture, scellage et raccords, pour escalier et balcons	Ens.	1,00	
402,4	petit matériel	Ens.	1,00	
402,5	location d'un poste	jrs	2,00	
402,3	Réparation et/ou achèvement d'une grille antivole y compris antirouille, scellage et raccords (RDC)	m ²	0	
Sous-total 402				

403	Vitrerie			
403,01	F & P châssis persiennes pour 08 lames	Paire	200	
403,02	F & P châssis persiennes pour 04 lames	Paire	40	
403,03	F & P lames nacos de 0,50m - 0,55m	U	1 200	
403,04	F & P lames nacos de 0,60m - 0,65m	U	1 440	
403,05	F & P vitres d'épaisseur 5mm sur portes semi-vitrées	m ²	1,45	
	Sous-total	403		
	Sous-total	400		
500	ELECTRICITE (COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLE)			
501	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions			
501,1	réalisation des regards de 40/40 en BA y compris toutes sujections	m3	4,00	
501,2	raccords de maçonnerie sur chape lisse y compris toutes sujections	m ²	20,00	
501,3	armature métallique	U	2,00	
501,4	conducteur de protection	roul	2,00	
501,5	tube d'acier galvanisé 60 mm y compris toutes sujections	roul	2,00	
501,6	barre de 15mm en cuivre y compris toutes sujections	roul	2,00	
502	Câblage général, (Tuyaúterie, scellage, filerie et raccordement)			
	CABLAGE			
502,1,1	cable TH de 1,5 mm ²	roul	62,00	
502,1,2	cabble TH 2,5 mm ²	roul	45,00	
502,1,3	cable TH de 4mm ²	roul	23,00	
502,1,4	cable TH 16 mm ²	roul	14,00	
502,2	appareil et appareillages			
502,2,1	fourniture et pose y compris toutes sujections			
502,2,2	point lumineux	U	720,00	
502,2,3	Interrupteur simple allumage encastré	U	120,00	
502,2,4	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	200,00	
502,2,5	muniterie	U	80,00	
502,2,6	interrupteur va et vient encastré	U	10,00	
502,2,7	prise de courant 2P + T 16A	U	420,00	
502,2,8	Prise de courant 2P +T 20A	U	560,00	
502,2,9	Prise de télévision encastrée	U	160,00	
502,2,10	plastron plein	U	120,00	
502,2,11	Sonnerie deux tons	U	120,00	
502,2,12	télérupteur 16A bipolaires	U	120,00	
502,3	PROTECTION	U	20,00	
502,3,1	Fourniture et pose y compris toutes sujections			
502,3,2	Dijoncteur D*6000; 1P + N courbe C. 16A: 220V de legrand ou similaire	U	70,00	
502,3,3	Disjoncteur Q*6000; 1P +N courbe C 16, 220V de legrand ou similaire	U	55,00	
502,3,4	Dijoncteur différentiel; 1P + N mono bloc D*6000 300mA 400V tri-neutre, 16A de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,5	Dijonsteur magneo-thermique tétrapolaire D*6000 400V; 32A de legrand ou similaire	U	40,00	
502,3,6	parafoude PH 15	U	40,00	
502,3,7	Coffret électrique encastré 48 modules de legrand ou similaire	U	40,00	



502,3,8	Coffret électrique encastré 16 modules de legrand ou similaire	U	20,00	
503	Colonne montante y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement			
503,1	pieds de colonne 4/95 400A/500V	U	4	
503,2	cornet pieds de colenne	U	4	
503,3	distributeur d'étage	U	8	
503,4	fusible a couteaux 400 A/500V	U	10	
503,5	fusible a couteaux 400 40/30/s	U	4	
503,6	triniteur	U	10	
503,7	capelin type 22/8	U	40	
503,8	cartouche fusible 22/58/100A	U	40	
503,9	panneaux de fixation compter 70/30/5	U	40	
503,1	cable U 10001/25 mm souple noir	U	40	
503,11	chemin de cable 125/63 ig de 6m	U	10	
503,12	chemin de cable 125/63 ig de 3m 250/33m	U	10	
503,13	colier cilson en boîte de 100	U	10	
503,14	cable de 1*35v/j	U	10	
503,15	cable u125/15/5ig 2m	U	10	
503,16	moulure de 125/45/ig 2m	U	6	
503,17	colier morpion de 50 mm	U	6	
503,18	cheville de 12	U	6	
503,19	p vis tf 10/12	U	4	
503,2	cheville de 12	U	4	
503,21	p vis tf 6/40	U	4	
503,22	fils th 1/10mm V/L	U	4	
503,23	Mise à la terre du bâtiment y compris construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité et toutes autres sujétions	U	2	
504	F & P divers équipements de protection électriques :			
504,01	DPN 2P : 32A avec virgil Legrand ou similaire	U	20	
504,02	DPN 2P : 20A Legrand ou similaire	U	40	
504,03	DPN 2P : 16A Legrand ou similaire	U	80	
504,04	DPN 2P : 10A Legrand ou similaire	U	80	
504,05	Minuterie 16A Legrand ou similaire	U	02	
504,06	Peigne de raccordement Legrand ou similaire	U	30	
504,07	Barrette de coupure	U	04	
505	F & P appareils et appareillages électriques :			
505,01	Luminaire LED	U	235	
505,02	Luminaire étanche	U	40	
505,03	Appliques sanitaires	U	60	
505,04	Interrupteur simple allumage encastré	U	160	
505,05	Interrupteur va et vient encastré	U	120	
505,06	Interrupteur bouton poussoir encastré	U	75	
505,07	Prise de courant 2P + T encastré 16A	U	160	
505,08	Prise de courant 2P + T 16A étanche	U	40	
505,09	Prise de télévision encastrée	U	60	
505,10	Sonnerie deux tons	U	40	
		Sous-total	500	
600	PLOMBERIE ET SANITAIRE			
601	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable			
601,1	canalisation de colonne montantes EF en tuyaux PVC préssion y compris saigné coudes tés soliers supports et tous de			

	raccordements			
601,2	32	ml	442,00	
601,3	40	ml	226,00	
601,4	50	ml	24,00	
601,5	63	ml	20,00	
	teste au suprессeur y compris toutes sujection			
601,6	Teste au suprессeur y compris toutes sujection	ff	1,00	
601,7	location du suprессeur y compris toutes sujections	jrs	5,00	
601,8	petit matériel (tuyaux de raccordement, boulon , achat cubiteneur, location groupe électrogène)	ens	1,00	
601,9	main d'oeuvre	Jrs	5,00	
602	Réfection/Réparation du réseau d'évacuation des eaux usées	ens	1,00	
602,1	petit matériel y compris toutes sujection	ens	1,00	
602,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm y compris toutes sujection	ens	1,00	
602,3	décapages et démontages dés appareils sanitaires y compris toutes sujections	ens	1,00	
602,4	teste des évacuations des eaux usées y compris toutes sujections	ens	1,00	
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales	Prov	1,00	
603,1	petit matériel y compris toutes sujection	ens	1,00	
603,2	fourniture et pose des tuyaux D 60 mm	ens	1,00	
604	F & P appareils sanitaires et appareillages plomberie :			
604,01	Colonne de douche	U	40	
604,02	Porte savon	U	40	
604,03	Porte serviette	U	40	
604,04	Lavabo complet	U	40	
604,05	Lavabo complet	U	20	
604,06	Mécanisme de vidange de lavabo	U	60	
604,07	Robinet de lavabo	U	60	
604,08	Miroir de douche rectangulaire o y compris accessoires de fixation	U	60	
604,09	Tablette de lavabo	U	60	
604,10	Siphon de sol	U	60	
604,11	WC complet	U	40	
604,12	Mécanisme de chasse pour WC	U	40	
604,13	Porte papier hygiénique	U	40	
604,14	Bac à laver	U	00	
604,15	Robinet de puisage	U	20	
604,16	Evier à 01 bac en inox	U	01	
604,17	Mécanisme de vidange évier 01 bac	U	20	
604,18	Robinet d'évier	U	20	
	Sous-total	600		

700 TRAITEMENT DE SURFACE ET PEINTURE

701	Traitemen t d'humidité sur murs (hauteur = 1,00m RDC)	m ²	150,00	
702	Preparation des surfaces et peinture acrylique en deux couches			
702,01	Murs intérieurs	m ²	2 252,00	
702,02	Sous dalle et faux plafonds	m ²	2 337,30	
702,03	Murs extérieurs	m ²	1 801,00	
703	Preparation des surfaces et peinture glycerophthalique en deux couches			

703,01	Murs intérieurs (plinthes)	m ²	94,45	
703,02	Murs extérieurs (hauteur allège RDC)	m ²	157,50	
704	Peinture sur menuiseries métalliques (mains courantes terrasses et buanderies RDC-Etage 4; grilles antivol RDC)	m ²	83,10	
		Sous-total	700	
800	CARRELAGE			
801	F & P faïences sur murs	m ²	225,00	
802	F & P carreaux antidérapants sols de développement	m ²	72,00	
		Sous-total	800	
	TOTAL HTVA			
	TVA		19,25%	
	IR		2,20%	
	TOTAL TTC			
	NET A MANDATER			

Nom du Soumissionnaire.....

Signature

Date.....

LOT 3 : Douala / Mbanga-Bakoko (Immeubles DB et DD)

Immeuble DB

N° d'ordre	Désignation Des Ouvrages	Unité	Qté	PU	Montant
0	TRAVAUX PREPARATOIRES				
000.1	Etudes complémentaires	FF	1,00		
	Projet d'Exécution				
	Evaluation des dégradations de la couverture, Evaluation du réseau d'AEP...				
	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
000.2	Installation de chantier	FF	1,00		
	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette				
	Magasin de chantier				
	Panneau de chantier				
	Signalisation de chantier et sécurisation des sites				
000.3	Démolitions, Nettoyage, débroussaillage et nivellation	FF	1,00		
	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier				
	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages)				
	Débroussaillage et nivellation du terrain autour des bâtiments				
	TOTAL 0,00				

100 TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES FONDATIONS

101	Implantation des bâtiments				
	<i>Sous total 101</i>				
102	TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES				
	<i>Sous total 102</i>				
103	FONDATIONS				
103.1	Béton armé pour reprise de dallage auto portant dosé à 350 Kg/m3 (épaisseur = 15cm)	m ³	10		
103.2	Sable sous reprise de dallage de 5 cm	m ³	31		
103.3	Film polyane	m ²	623		
	<i>Sous total 103</i>				
	SOUS TOTAL 100				

200 MACONNERIE ET ELEVATIONS

201	Elévation en agglos creux de 15 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	600		
202	Elévation en agglos creux de 10 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	78		
203	Béton armé pour paillasses dosé à 350 Kg/m3	m ³	5		
204	Béton armé pour appuis bas des fenêtres dosé à 350 Kg/m3	m ³	5		
205	Enduit sur murs intérieurs (raccord)	m ²	400		
206	Enduit sur murs extérieurs (raccord)	m ²	500		
207	Enduit sous plancher	m ²	200		
208	réfection de Chape lisse ou bouchardée	m ²	3400		
209	Clastras pour cage d'escalier	m ²	14		
	Total 200				

CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND

300	Réparation CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND (Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides, Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides,				
-----	---	--	--	--	--

	Couverture en tôles bac ALU 6/10é, Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC) ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60, tôle lisse en débord de toiture, lanterneau d'accès, échelle, becquet, y compris toutes sujétions et constats préalables.			
301	Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	1,5	
302	Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	1,5	
303	Couverture en tôles bac ALU 6/10é	m ²	90	
304	Planches de rive protégée à la tôle 4/10é	ml	50	
305	Gouttières en Alu zing y compris tous les accessoires de fixation	ml	50	
306	Descentes des eaux pluviales y compris les supports de fixation	ml	100	
307	Faux plafond en contreplaqué de 5 mm et solivage y compris traitement du bois aux fongicides	m ²	200	
308	Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC	m ²	150	
309	Plafonnage en tôle lisse sur le débord extérieur de la toiture	m ²	80	
310	Fourniture et pose de lanterneau d'accès en toiture	U	6	
311	Fourniture et pose d'une échelle d'accès au toit	U	6	
312	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60	U	6	
313	Réalisation de becquets y compris toutes sujétions	ml	17	
400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE ALU - VITRERIE			
401	Fourniture/Réparation des portes et cadres de fenêtres endommagées y compris toutes sujétions et constats préalables			
401.01	- de 1.20x0,40	U	0	
401.02	- de 1.40x0,85	U	18	
401.03	- de 0.80x0,60	U	0	
401.04	- de 0.80x1,10	U	6	
401.05	- de 1.40x1,10	U	18	
401.06	1.80x1.10	U	0	
401.07	2.00x1.10	U	0	
401.08	2.20x1.40	U	0	
	Sous total 401			
402	Réparation, Fourniture et pose portes complètes y compris toute sujétions et constats préalables			
402.01	- de 0.90x2,10 pleine	U	150	
402.05	de 0.90 x 2.15 isoplane	U	14	
402.03	- de 1,80x2,10 à deux vantaux avec imposte	U	30	
402.06	- de 1,00x2,15 pleine à deux vantaux	U	0	
	Sous total 402			
403	remplacement et réparation des placards pour chambres, cuisines et gaines techniques y compris toutes sujétions et constats préalables.			
403.1	Fourniture et pose des placards pour chambres	m ²	275	
403.2	Fourniture et pose de placards sous paillasses de cuisines	m ²	30	
403.3	Fourniture et pose de placards pour gaines techniques	m ²	20	
	Sous total 403			
404	Fourniture et pose des grilles métalliques y compris toutes sujétions			
404.04	Fourniture et pose de Garde-corps pour escaliers, véranda en tube métallique y compris toutes sujétions	ml	30	
404.05	Fourniture et pose de Grilles antivol en tube métallique pour rez de chaussée y compris toutes sujétions	m ²	30	
	Sous total 404			
405	Fourniture et pose de vitres y compris toutes sujétions			
405.01	Paires de chassis naco 9 lames	U	45	
405.02	Paires de chassis naco 7 lames	U	120	

405.03	Paires de chassis naco 6 lames	U	20		
405.04	Paires de chassis naco 4 lames	U	70		
405.05	Lames Naco de 0,80	U	700,00		
405.06	Lames Naco de 0,40	U	180		
405.07	Vitres sur imposte au-dessus de portes	m ²	12		
	Sous total 405				
	TOTAL 400				
	500 : ELECTRICITÉ (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)				
501	Prise de terre				
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
	Réparation de Mise à la terre du bâtiment y compris constats préalables, construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité (fouilles, piquet de terre, câble, morpion, barettes, accessoires, ...) et toutes autres sujétions et constats préalables				
501.01	Piquet de terre en cuivre écroui de 2 m	U	10		
501.02	Câble de cuivre nu de 29mm ²	ml	210		
501.03	Morpion	U	12		
501.04	Barette de coupure	U	2		
501.05	Fouilles et remblai	m3	321,22		
	Sous total 501				
502	Fourreausage				
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
	Câblage général (constats des éléments endommagés, Fourreausage, Tuyauterie, câblage, scellement, filerie et raccordement) y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement				
502.01	- Gaines annelées Ø11 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.02	- Gaines annelées Ø20 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.03	- Gaines annelées Ø16 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.04	- Gaines annelées Ø25 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.05	- Gaines annelées Ø32 de Legrand ou similaire	roul	10		
502.06	- Boitiers ronds de Legrand ou similaire	roul	150,00		
502.07	- Boîtes de dérivations 160 x 160 de Legrand ou similaire	U	200		
502.08	Saignées pour fourreaux	ml	768,8		
502.09	Raccords d'enduits sur saignées	ml	768,8		
	Sous total 502				
	Sous total 502				
503	Colonne montante (pied de colonne, cornet, câblage, accessoires, ...) y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement				
503.01	Câble TH de 1,5mm ²	roul	72		
503.02	Câble TH de 2,5mm ²	roul	60		
503.03	Câble TH de 4mm ²	roul	25		
503.04	Câble R02V de 3x4 mm ²	roul	30		
503.05	Câble R02V de 3x6 mm ²	ml	240,95		
503.06	Câble R02V U1000 5X10 mm ²	ml	300		
503.07	câble coaxial	ml	600		
503.08	câble téléphonique	ml	600,5		
	colonnes montantes				
503.07	Câble vert jaune 16 mm ²	ml	200		
503.08	Câble pré assemblé en alu de 4 x 70 mm ²	ml	200		
503.09	Pied de colonne complet de 4 x 95 mm ²	U	1		
503.10	Distributeur complet d'étage de 4 x 95 mm ²	U	5		
503.11	Chemin de câble de 30 x 10 yc accessoires de fixation	ml	30		
503.12	Cornet pied de colonne	U	3		
503.13	Fusible à couteau 400 A 500 V	U	9		
503.14	Fusible neutre à couteau T2	U	6		
503.15	Capelin type 22/8	U	15		
503.16	Cartouche fusible type 22/58 100A	U	30		
503.17	Panneaux de fixation compteur 70/30/5	U	10		
503.18	Colier colson en boite de 100	U	9		

503.19	Cheville de 12	boite	4
503.20	vis TF 10/12	boite	4
503.21	Boite étanche	U	0
503.22	vis TF 6/40	boite	6
	Sous total 503		
504	Appareils et Appareillages		
504.9	Fourniture et pose y compris toutes sujétions		
504.10	bloc autonome de sécurité	U	5
504.11	- Points lumineux	U	200
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions		
504.1	bloc autonome de sécurité	U	10
504.2	- Points lumineux	U	312
504.3	- Appliques sanitaires	U	90
504.5	- Interrupteur Simple allumage encastré	U	90
504.6	- Interrupteur va et vient encastré	U	360
504.7	Interrupteur double va et vient encastré	U	150
504.8	- Interrupteur bouton poussoir encastré	U	360
504.9	- Prise de courant 2P+T encastrée 16A	U	780
504.10	- Prise de courant 2P+T encastrée 20A	U	0
504.11	- Prise de télévision encastrée	U	60
504.12	- Plastron plein	U	60
504.13	- Sonnerie deux tons	U	30
504.14	Télérupteur 16A bipolaire	U	32
504.15	- Prise de courant 2P + T encastrée étanche 16A	U	120
504.16	- Prise de téléphone encastrée	U	60
504.17	- digmatic 20A	U	210
504.18	- interphone à 1 poste	U	30
504.19	- hublot étanche	U	150
	Sous total 504		
505	Equipement de protection		
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions		
505.1	Coffret électrique encastré 36modules de Legrand	U	31
505.2	Coffret électrique encastré 16modules de Legrand	U	2
505.3	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 10A; 220V de Legrand ou similaire	U	150
505.4	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 16A; 220V de Legrand ou similaire	U	150
505.5	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 20A; 220V de Legrand ou similaire	U	150
505.6	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 32A; 220V 32A de Legrand ou similaire	U	30
505.7	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 25A; 220V 25A de Legrand ou similaire	U	210
505.6	Disjoncteur différentiel mono bloc DX6000; 300mA; 400V Tri neutre 16A de Legrand ou similaire	U	32
505.7	Disjoncteur magnéto thermique tétrapolaire bloc DX6000; 32A; 400V de Legrand ou similaire	U	0
505.8	Parafoudre PH15	U	35
505.11	Disjoncteur tétrapolaire C60N- 40A; de Legrand ou similaire	U	30
505.10	Interrupteur différentiel 4P/32A-30mA	U	92
	Sous total 505		
	TOTAL 500		
600	PLOMBERIE ET SANITAIRE		
601	Réseau d'alimentation eau froide		
	fourniture et pose y compris toutes sujétions		
	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable Y compris toutes sujétions et constats préalables		
601.01	- Ø32	ml	1 100,00
601.02	- Ø40	ml	0

601.03	- Ø50	ml	0	
601.04	- Ø63	ml	36	
	Réparation des Robinets d'arrêt des colonnes montantes et des appareils sanitaires			
601.05	- DN 63	U	2	
601.06	- DN 20	U	60	
601.07	Dispositifs de non-retour DN 63	U	2	
601.08	Dispositif Anti Belier DN 15	U	2	
	Réparation Canalisations d'alimentation EF en tuyaux PVC pression y compris: coudes, tés, saignées, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement			
601.09	- Ø25	ml	1100	
601.10	- Ø16	ml	160	
601.11	Vannes d'arrêt pour toilette et cuisine	U	60	
	Sous total 601			
602	Réseaux évacuations eaux vannes /eaux usées			
	fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Refection/réparation Canalisations EV - EU en tuyaux PVC y compris: coudes, tés, saignées, tampons de dégorgement, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement aux regards et constats préalables			
602.01	- Ø32	ml	0	
602.02	- Ø40	ml	0	
602.03	- Ø50	ml	0	
602.04	- Ø63	ml	582	
602.05	- Ø100	ml	521	
602.06	- Ø110	ml	425	
602.07	- Ø125	ml	270	
602.08	Regards de 0,7x0,7 en EV - EU en pied d'immeuble	U	6	
	Sous total 602			
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales			
	Fourniture et pose des appareils sanitaires y compris toutes sujétions et constats préalables			
603.1	- WC complet y compris raccordement sur attente EV - EF	U	90	
603.2	- Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	90	
603.3	- Colonne de douche y compris raccordement sur attente EF-EV	U	60	
603.4	- Evier complet à un bac de 140x60 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	30	
603.5	- Bac à laver complet de 100x50 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	30	
603.6	Vannes d'arrêt pour toilettes et cuisines	U	60	
603.7	- Porte-balai et balai hygiénique	U	90	
603.8	- Porte-savon	U	90	
603.9	- Miroir de 0,40x0,60 y compris jambes de fixations	U	90	
603.10	- Porte-papier hygiénique	U	90	
603.11	- Porte-serviette	U	60	
603.12	- Siphon de sol de 15x15 DN 50 y compris raccordement au réseau EU	U	90	
603.13	Robinet de puisage DN15 y compris raccordement sur attente EF	U	30	
603.14	- Tablette de lavabo	U	90	
	Sous total 604			
	TOTAL 600			
	700 : REVETEMENT SOLS ET MURS			
701	Carreaux en grès cérame 5x5 aux sols des toilettes, WC	m ²	237	
702	Carreaux faïence 15x15 murs des toilettes, WC et à 45 cm au-dessus de la paillasse de cuisine	m ²	1087	
	TOTAL 700			
	800 : PEINTURE			

801	Refection Peinture vinylique en 2 couches sur murs extérieurs, toutes sujétions comprises	m ²	3 447,00		
802	Refection Peinture vinylique en 2 couches sur mur intérieurs, plafond et faux plafond toutes sujétions comprises	m ²	13 207,00		
803	Refection Peinture glycéroptalique sur menuiserie métalliques y compris toutes sujétions	m ²	629		
804	Refection Peinture glycéroptalique sur menuiserie bois, 1,50m dans la cage d'escalier, 1,00m soubassement du bâtiment, 15cm soubassement intérieur y compris toutes sujétions	m ²	2823		
Sous Total 800					
TOTAL GENERAL HT					
RECAPITULATIF					
DESIGNATION					Montant
TRAVAUX PREPARATOIRES					
TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES - FONDATIONS					
MAÇONNERIE ET ELEVATIONS					
CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND					
MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE					
ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)					
PLOMBERIE ET SANITAIRE					
REVETEMENT SOLS ET MURS					
PEINTURE					
TOTAL GENERAL HT					
TVA					
TOTAL GENERAL TTC					

Douala / Mbanga-Bakoko Immeuble DD

N° d'ordre	Désignation Des Ouvrages	Unité	Qté	PU	Montant
0	TRAVAUX PREPARATOIRES				
000.1	Etudes complémentaires	FF	1,00		
	Projet d'Exécution				
	Evaluation des dégradations de la couverture, Evaluation du réseau d'AEP...				
	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
000.2	Installation de chantier	FF	1,00		
	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette				
	Magasin de chantier				
	Panneau de chantier				
	Signalisation de chantier et sécurisation des sites				
000.3	Démolitions, Nettoyage, débroussaillage et niveling	FF	1,00		
	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier				
	Nettoyage intérieur des bâtiments (solis et appareillages)				
	Débroussaillage et niveling du terrain autour des bâtiments				
TOTAL 0.00					
100 TERRASSEMENTS COMPLÉMENTAIRES FONDATIONS					
101	Implantation des bâtiments				
			<i>Sous total 101</i>		
102	TERRASSEMENTS COMPLÉMENTAIRES				
			<i>Sous total 102</i>		
103	FONDATIONS				
103.1	Béton armé pour reprise de dallage auto portant dosé à 350 Kg/m ³ (épaisseur = 15cm)	m ³	15		
103.2	Sable sous reprise de dallage de 5 cm	m ³	31		
103.3	Film polyane	m ²	623		
			<i>Sous total 103</i>		
SOUS TOTAL 100					
200 MACONNERIE ET ELEVATIONS					
201	Elévation en agglos creux de 15 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	100		
202	Elévation en agglos creux de 10 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	50		
205	Enduit sur murs intérieurs (raccord)	m ²	2000		
206	Enduit sur murs extérieurs (raccord)	m ²	2000		
207	Enduit sous plancher (raccord)	m ²	2000		
208	Chape lisse ou bouchardée	m ²	2400		
209	Claustres pour cage d'escalier	m ²	14		
	Total 200				
CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND					
300	Réparation CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND (Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides, Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides, Couverture en tôles bac ALU 6/10é, Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC) ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60, tôle lisse en débord de toiture, lanterneau d'accès, échelle, becquet, y compris toutes sujetions et constats préalables.				

301	Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	1,5		
302	Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	1,5		
303	Couverture en tôles bac ALU 6/10é	m ²	100		
304	Planches de rive protégée à la tôle 4/10é	ml	150		
305	Gouttières en Alu zing y compris tous les accessoires de fixation	ml	63		
306	Descentes des eaux pluviales y compris les supports de fixation	ml	147		
307	Faux plafond en contreplaqué de 5 mm et solivage y compris traitement du bois aux fongicides	m ²	180		
308	Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC	m ²	120		
309	Plafonnage en tôle lisse sur le débord extérieur de la toiture	m ²	127		
310	Fourniture et pose de lanterneau d'accès en toiture	U	4		
311	Fourniture et pose d'une échelle d'accès au toit	U	4		
312	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60	U	4		
313	Réalisation de becquets y compris toutes sujétions	ml	17		

SOUS TOTAL 300

400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE ALU - VITRERIE				
401	Fourniture/Réparation des portes et cadres de fenêtres endommagées y compris toutes sujétions et constats préalables				
401.01	- de 1.20x0,40	U	5		
401.02	- de 1.40x0,85	U	5		
401.03	- de 0.80x0,60	U	8		
401.04	- de 0.80x1,10	U	9		
401.05	- de 1.40x1,10	U	20		
401.06	1.80x1.10	U	6		
401.07	2.00x1.10	U	6		
401.08	2.20x1.40	U	6		
	Sous total 401				
402	Réparation, Fourniture et pose portes complètes y compris toute sujétions et constats préalables				
402.01	- de 0.80x2.10 à 0.70x2.10 isoplane	U	60		
402.02	- de 0.90x2.10 pleine	U	120		
402.03	- de 1,80x2,10 à deux vantaux avec imposte	U	6		
402.04	- de 1,80x2,10 pleine à deux vantaux	U	20		
	Sous total 402				
403	remplacement et réparation des placards pour chambres, cuisines et gaines techniques y compris toutes sujétions et constats préalables.				
403.1	Fourniture et pose des placards pour chambres	U	20		
403.2	Fourniture et pose de placards sous paillasses de cuisines	U	20		
403.3	Fourniture et pose de placards pour gaines techniques	U	10		
	Sous total 403				
404	Fourniture et pose des grilles métalliques y compris toutes sujétions				
404.01	Garde-corps pour escaliers, véranda en tube métallique	ml	25		
	Sous total 404				
405	Fourniture et pose de vitres y compris toutes sujétions				
405.01	Paires de chassis naco 9 lames	U	45		
405.02	Paires de chassis naco 7 lames	U	120		
405.03	Paires de chassis naco 6 lames	U	20		
405.04	Paires de chassis naco 4 lames	U	70		
405.05	Lames Naco de 0,80	U	990,00		
405.06	Lames Naco de 0,40	U	180		
405.07	Vitres sur imposte au-dessus de portes	m ²	16		
	Sous total 405				

	TOTAL 400				
	500 : ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)				
501	Prise de terre				
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
	Réparation de Mise à la terre du bâtiment y compris constats préalables, construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité (fouilles, piquet de terre, câble, morpion, barettes, accessoires, ...) et toutes autres sujétions et constats préalables				
501.01	Piquet de terre en cuivre écroui de 2 m	U	12		
501.02	Câble de cuivre nu de 29mm ²	ml	130		
501.03	Morpion	U	36		
501.04	Barette de coupure	U	1		
501.05	Fouilles et remblai	m3	5 000		
	Sous total 501				
	Sous total 501				
502	Fourreautage				
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
	Câblage général (constats des éléments endommagés, Fourreautage, Tuyauterie, câblage, scellage, filerie et raccordement) y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement				
502.01	- Gaines annelées Ø11 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.02	- Gaines annelées Ø20 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.03	- Gaines annelées Ø16 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.04	- Gaines annelées Ø25 de Legrand ou similaire	roul	17		
502.05	- Gaines annelées Ø32 de Legrand ou similaire	roul	10		
502.06	- Boitiers ronds de Legrand ou similaire	roul	150,00		
502.07	- Boites de dérivations 160 X 160 de Legrand ou similaire	U	200		
502.08	Saignées pour fourreaux	ml	857,8		
502.09	Raccords d'enduits sur saignées	ml	857,8		
	Sous total 502				
503	Colonne montante (pied de colonne, cornet, câblage, accessoires, ...) y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement				
503.01	Câble TH de 1,5mm ²	roul	72		
503.02	Câble TH de 2,5mm ²	roul	45		
503.03	Câble TH de 4mm ²	roul	6		
503.04	Câble R02V de 3x4 mm ²	roul	30		
503.05	Câble R02V de 3x6 mm ²	ml	40		
503.06	Câble R02V U1000 5X10 mm ²	ml	250		
503.07	câble coaxial	ml	207		
503.08	câble téléphonique	ml	600		
	colonnes montantes				
503.07	Câble vert jaune 16 mm ²	ml	150		
503.08	Câble pré assemblé en alu de 4 x 70 mm ²	ml	150		
503.09	Pied de colonne complet de 4 x 95 mm ²	U	1		
503.10	Distributeur complet d'étage de 4 x 95 mm ²	U	5		
503.11	Chemin de câble de 30 x 10 yc accessoires de fixation	ml	19		
503.12	Cornet pied de colonne	U	2		
503.13	Fusible à couteau 400 A 500 V	U	6		
503.14	Fusible neutre à couteau T2	U	4		
503.15	Capelin type 22/8	U	15		
503.16	Cartouche fusible type 22/58 100A	U	20		

503.17	Panneaux de fixation compteur 70/30/5	U	10		
503.18	Colier colson en boite de 100	U	9		
503.19	Cheville de 12	boite	4		
503.20	vis TF 10/12	boite	4		
503.21	Boite étanche	U	0		
503.22	vis TF 6/40	boite	6		
	Sous total 503				
	Sous total 503				
504	Appareils et Appareillages				
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
504.1	bloc autonome de sécurité	U	5		
504.2	- Points lumineux	U	200		
504.3	- Appliques sanitaires	U	60		
504.5	- Interrupteur Simple allumage encastré	U	300		
504.6	- Interrupteur va et vient encastré	U	240		
504.7	Interrupteur double va et vient encastré	U	100		
504.8	- Interrupteur bouton pousser encastré	U	240		
504.9	- Prise de courant 2P + T encastrée 16A	U	520		
504.10	- Prise de courant 2P + T encastrée 20A	U	0		
504.11	- Prise de télévision encastrée	U	40		
504.12	- Plastron plein	U	40		
504.12	- Sonnerie deux tons	U	20		
504.14	Télérupteur 16A bipolaire	U	20		
504.15	- Prise de courant 2P + T encastrée étanche 16A	U	80		
504.16	- Prise de téléphone encastrée	U	40		
504.17	- digmatic 20A	U	140		
504.17	- interphone à 1 poste	U	20		
504.19	- hublot étanche	U	240		
	Sous total 504				
505	Equipement de protection				
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions				
505.1	Coffret électrique encastré 36modules de Legrand	U	23		
505.2	Coffret électrique encastré 16modules de Legrand	U	1		
505.3	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 10A; 220V de Legrand ou similaire	U	100		
505.4	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 16A; 220V de Legrand ou similaire	U	75		
505.5	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 20A; 220V de Legrand ou similaire	U	190		
505.6	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 32A; 220V 32A de Legrand ou similaire	U	50		
505.7	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 25A; 220V 25A de Legrand ou similaire	U	140		
505.8	Disjoncteur différentiel mono bloc DX6000; 300mA; 400V Tri neutre 16A de Legrand ou similaire	U	21		
505.9	Disjoncteur magnéto thermique tétrapolaire bloc DX6000; 32A; 400V de Legrand ou similaire	U			
505.10	Parafoudre PH15	U	21		
505.11	Disjoncteur tétrapolaire C60N- 40A; de Legrand ou similaire	U	21		
505.12	Interrupteur différentiel 4P/32A-30mA	U	61		
	Sous total 505				
	SOUS TOTAL 505				
	TOTAL 500				
600	PLOMBERIE ET SANITAIRE				

601	Réseau d'alimentation eau froide				
	fourniture et pose y compris toutes sujétions				
	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable Y compris toutes sujétions et constats préalables				
601.01	- Ø32	ml	1 056,00		
601.02	- Ø40	ml	0		
601.03	- Ø50	ml	0		
601.04	- Ø63	ml	42		
	Réparation des Robinets d'arrêt des colonnes montantes et des appareils sanitaires				
601.05	- DN 63	U	1		
601.06	- DN 20	U	40		
601.07	Dispositifs de non-retour DN 63	U	1		
601.08	Dispositif Anti Belier DN 15	U	1		
	Réparation Canalisations d'alimentation EF en tuyaux PVC y compris: coudes, tés, saignées, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement				
601.09	Ø25	ml	400		
601.1	Ø16	ml			
601.11	Vannes d'arrêt pour toilette et cuisine	U	60		
	Sous total 601				
602	Réseaux évacuations eaux vannes /eaux usées				
	fourniture et pose y compris toutes sujétions				
	Refection/réparation Canalisations EV - EU en tuyaux PVC y compris: coudes, tés, saignées, tampons de dégorgement, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement aux regards et constats préalables				
602.01	- Ø32	ml	0		
602.02	- Ø40	ml	0		
602.03	- Ø50	ml	0		
602.04	- Ø63	ml	200		
602.05	- Ø100	ml	600		
602.06	- Ø110	ml			
602.07	- Ø125	ml	320		
602.08	Regards de 0,7x0,7 en EV - EU en pied d'immeuble	U	4		
	Sous total 602				
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales				
	Fourniture et pose des appareils sanitaires y compris toutes sujétions et constats préalables				
603.1	- WC complet y compris raccordement sur attente EV - EF	U	60		
603.2	- Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	60		
603.3	- Colonne de douche y compris raccordement sur attente EF-EV	U	40		
603.4	- Evier complet à un bac de 140x60 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	20		
603.5	- Bac à laver complet de 100x50 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	20		
603.6	Vannes d'arrêt pour toilettes et cuisines	U	40		
603.7	- Porte-balai et balai hygiénique	U	60		
603.8	- Porte-savon	U	60		
603.9	- Miroir de 0,40x0,60 y compris jambes de fixations	U	60		
603.10	- Porte-papier hygiénique	U	60		
603.11	- Porte-serviette	U	40		
603.12	- Siphon de sol de 15x15 DN 50 y compris raccordement au réseau EU	U	60		
603.13	Robinet de puisage DN15 y compris raccordement sur attente EF	U	20		

603.14	- Tablette de lavabo	U	40	
	Sous total 604			
	TOTAL 600			
	700 : REVETEMENT SOLS ET MURS			
701	Carreaux en grès cérame 5x5 aux sols des toilettes, WC	m ²	100	
702	Carreaux faïence 15x15 murs des toilettes, WC et à 45 cm au-dessus de la paillasse de cuisine	m ²	150	
	TOTAL 700			
	800 : PEINTURE			
801	Refection Peinture vinyle en 2 couches sur murs extérieurs, toutes sujétions comprises	m ²	2 272,00	
801	Refection Peinture vinyle en 2 couches sur mur intérieur, plafond et faux plafond toutes sujétions comprises	m ²	9 223,00	
801	Refection Peinture glycérophthalique sur menuiserie métalliques y compris toutes sujétions	m ²	472	
801	Refection Peinture glycérophthalique sur menuiserie bois, 1,50m dans la cage d'escalier, 1,00m soubassement du bâtiment, 15cm soubassement intérieur y compris toutes sujétions	m ²	2658	
	SOUS TOTAL 800			
	TOTAL GENERAL HT			
	RECAPITULATIF			
	DESIGNATION			Montant
	TRAVAUX PREPARATOIRES			
	TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES - FONDATIONS			
	MAÇONNERIE ET ELEVATIONS			
	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND			
	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE			
	ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)			
	PLOMBERIE ET SANITAIRE			
	REVETEMENT SOLS ET MURS			
	PEINTURE			
	TOTAL GENERAL HT			
	TVA		19,25%	
	TOTAL GENERAL TTC			

Nom du Soumissionnaire.....

Signature

Date.....

LOT 4 : Douala / Mbanga-Bakoko (Immeubles GA et GC)

Immeuble GA

N° d'ordre	Désignation Des Ouvrages	Unité	Qté	PU	Montant
0	TRAVAUX PREPARATOIRES				
000.1	Etudes complémentaires	FF	1,00		
	Projet d'Exécution				
	Evaluation des dégradations de la couverture, Evaluation du réseau d'AEP...				
	Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale				
000.2	Installation de chantier	FF	1,00		
	Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette				
	Magasin de chantier				
	Panneau de chantier				
	Signalisation de chantier et sécurisation des sites				
000.3	Démolitions, Nettoyage, débroussaillement et nivellement	FF	1,00		
	Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier				
	Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages)				
	Débroussaillement et nivellement du terrain autour des bâtiments				
TOTAL 0.00					
100 TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES/FONDATIONS					
101	Implantation des bâtiments			Sans objet	
	<i>Sous total 101</i>				
102	TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES			Sans objet	
	<i>Sous total 102</i>				
SOUS TOTAL 100					
200 MACONNERIE ET ELEVATIONS					
210	Béton armé pour reprise de dallage et raccord auto portant dosé à 350 Kg/m3	m ³	8,5		
201	Elévation en agglos creux de 15 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	839,4		
202	Elévation en agglos creux de 10 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	78		
205	Enduit sur murs intérieurs (raccord)	m ²	500		
206	Enduit sur murs extérieurs (raccord)	m ²	500		
207	Enduit sous plancher (raccord)	m ²	100		
208	Chape lisse ou bouchardée	m ²	2400		
209	Claustres pour cage d'escalier	m ²	14		
	Total 200				
300	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND Provision pour Réparation CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND (Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides, Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides, Couverture en tôles bac ALU 6/10é, Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC) ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60, tôle lisse en débord de toiture, lanterneau d'accès, échelle, becquet, y compris toutes sujétions et constats préalables				
301	Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	2		
302	Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	2		
303	Couverture en tôles bac ALU 6/10é	m ²	100		
304	Planches de rive protégée à la tôle 4/10é	ml	181		
305	Gouttières en Alu zing y compris tous les accessoires de fixation	ml	63		

306	Descentes des eaux pluviales y compris les supports de fixation	m1	147	
307	Faux plafond en contreplaqué de 5 mm et solivage y compris traitement du bois aux fongicides	m2	200	
308	Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC	m2	120	
309	Plafonnage en tôle lisse sur le débord extérieur de la toiture	m2	127	
310	Fourniture et pose de lanterneau d'accès en toiture	U	0	
311	Fourniture et pose d'une échelle d'accès au toit	U	0	
312	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60	U	0	
313	Réalisation de becquets y compris toutes sujétions	m1	0	
SOUS TOTAL 300				
400	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE ALU - VITRÉERIE			
401	Fourniture/Réparation des portes et cadres de fenêtres endommagées y compris toutes sujétions et constats préalables			
401.3	- de 0.80x0,60	U	12	
401.4	- de 0.80x1,10	U	4	
401.5	- de 1.40x1,10	U	16	
401.6	1.80x1.10	U	4	
Sous total 401				
402	Réparation, Fourniture et pose portes complètes y compris toute sujétions et constats préalables			
402.01	- de 0.80x2.10 à 0.70x2.10 isoplane	U	60	
402.02	- de 0.90x2,10 pleine	U	120	
402.03	- de 1.80x2,10 à deux vantaux avec imposte	U	6	
402.04	- de 1.80x2,10 pleine à deux vantaux	U	20	
Sous total 402				
403	remplacement et réparation des placards pour chambres, cuisines et gaines techniques y compris toutes sujétions et constats préalables.			
403.1	Fourniture et pose des placards pour chambres	U	20	
403.2	Fourniture et pose de placards sous paillasses de cuisines	U	10	
403.3	Fourniture et pose de placards pour gaines techniques	U	10	
Sous total 403				
404	Fourniture et pose des grilles métalliques y compris toutes sujétions			
404.01	Garde-corps pour escaliers, véranda en tube métallique	m1	50	
404.02	Grilles antivol en fer forgé au rez-de-chaussée pour cage d'escalier	m ²	10	
404.03	Grilles antivol en fer forgé pour rez de chaussée pour portes accès latéraux 2,1x0,9	m ²	8,4	
Sous total 404				
405	Fourniture et pose de vitres y compris toutes sujétions			
405.01	Paires de chassis naco 9 lames	U	20	
405.02	Paires de chassis naco 7 lames	U	200	
405.03	Paires de chassis naco 6 lames	U	0	
405.04	Paires de chassis naco 4 lames	U	50	
405.05	Lames Naco de 0,80	U	500,00	
405.06	Lames Naco de 0,40	U	180	
405.07	Vitres sur imposte au-dessus de portes	m ²	16	
Sous total 405				
TOTAL 400				
	500 : ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)			
501	Prise de terre			

	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Réparation de Mise à la terre du bâtiment y compris constats préalables, construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité (fouilles, piquet de terre, câble, morpion, barettes, accessoires, ...) et toutes autres sujétions et constats préalables			
501.01	Piquet de terre en cuivre écroui de 2 m	U	12	
501.02	Câble de cuivre nu de 29mm ²	ml	100	
501.03	Morpion	U	36	
501.04	Brette de coupure	U	1	
501.05	Fouilles et remblai	m3	701,3	
	Sous total 501			
	Sous total 501			
502	Fourreausage			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Câblage général (constats des éléments endommagés, Fourreausage, Tuyauterie, câblage, scellage, filerie et raccordement) y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement			
502.01	- Gaines annelées Ø11 de Legrand ou similaire	roul	.17	
502.02	- Gaines annelées Ø20 de Legrand ou similaire	roul	17	
502.03	- Gaines annelées Ø16 de Legrand ou similaire	roul	17	
502.04	- Gaines annelées Ø25 de Legrand ou similaire	roul	.17	
502.05	- Gaines annelées Ø32 de Legrand ou similaire	roul	10	
502.06	- Boitiers ronds de Legrand ou similaire	roul	150,00	
502.07	- Boites de dérivation 160x160 de Legrand ou similaire	U	200	
502.08	Saignées pour fourreausage	ml	900	
502.09	Raccords d'enduits sur saignées	ml	900	
	Sous total 502			
	Sous total 502			
503	Câblage			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Colonne montante (pied de colonne, cornet, câblage, accessoires, ...) y compris toutes sujétions et tests de fonctionnement			
503.01	Câble TH de 1,5mm ²	roul	72	
503.02	Câble TH de 2,5mm ²	roul	60	
503.03	Câble TH de 4mm ²	roul	25	
503.04	Câble R02V de 3x4 mm ²	roul	30	
503.05	Câble R02V de 3x6 mm ²	ml	300	
503.06	Câble R02V U1000 5X10 mm ²	ml	300	
503.07	câble coaxial	ml	600	
503.08	câble téléphonique	ml	600,5	
	colonnes montantes			
503.09	Câble vert jaune 16 mm ²	ml	300	
503.10	Câble pré assemblé en alu de 4 x 70 mm ²	ml	300	
503.11	Pied de colonne complet de 4 x 95 mm ²	U	1	
503.12	Distributeur complet d'étage de 4 x 95 mm ²	U	5	
503.13	Chemin de câble de 30 x 10 yc accessoires de fixation	ml	135	
503.14	Cornet pied de colonne	U	2	
503.15	Fusible à couteau 400 A 500 V	U	6	
503.16	Fusible neutre à couteau T2	U	5	
503.17	Capelin type 22/8	U	15	
503.18	Cartouche fusible type 22/58 100A	U	20	
503.19	Panneaux de fixation compteur 70/30/5	U	10	
503.20	Colier colson en boite de 100	U	9	

503.21	Cheville de 12	boite	4	
503.22	vis TF 10/12	boite	4	
503.23	Boite étanche	U	0	
503.24	vis TF 6/40	boite	6	
	Sous total 503			
504	Appareils et Appareillages			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
504.1	bloc autonome de sécurité	U	5	
504.2	- Points lumineux	U	200	
504.3	- Appliques sanitaires	U	60	
504.5	- Interrupteur Simple allumage encastré	U	300	
504.6	- Interrupteur va et vient encastré	U	240	
504.7	Interrupteur double va et vient encastré	U	100	
504.8	- Interrupteur bouton poussoir encastré	U	240	
504.9	- Prise de courant 2P + T encastrée 16A	U	520	
504.10	- Prise de courant 2P + T encastrée 20A	U	0	
504.11	- Prise de télévision encastrée	U	40	
504.12	- Plastron plein	U	40	
504.13	- Sonnerie deux tons	U	20	
504.14	Télérupteur 16A bipolaire	U	20	
504.15	- Prise de courant 2P + T encastrée étanche 16A	U	80	
504.16	- Prise de téléphone encastrée	U	40	
504.17	- digmatic 20A	U	140	
504.18	- interphone à 1 poste	U	20	
504.19	- hublot étanche	U	240	
	Sous total 504			
505	Equipement de protection			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
505.1	Coffret électrique encastré 36modules de Legrand	U	23	
505.2	Coffret électrique encastré 16modules de Legrand	U	1	
505.3	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 10A; 220V de Legrand ou similaire	U	150	
505.4	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 16A; 220V de Legrand ou similaire	U	150	
505.5	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 20A; 220V de Legrand ou similaire	U	150	
505.6	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 32A; 220V 32A de Legrand ou similaire	U	20	
505.7	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 25A; 220V 25A de Legrand ou similaire	U	140	
505.8	Disjoncteur différentiel mono bloc DX6000; 300mA; 400V Tri neutre 16A de Legrand ou similaire	U	22	
505.9	Disjoncteur magnéto thermique tétrapolaire bloc DX6000; 32A; 400V de Legrand ou similaire	U	21	
505.10	Parafoudre PH15	U	22	
505.11	Disjoncteur tetrapolaire C60N- 40A; de Legrand ou similaire	U	20	
505.12	Interrupteur différentiel 4P/32A-30mA	U	61	
	SOUS TOTAL 505			
	TOTAL 500			
	600 : PLOMBERIE ET SANITAIRE			
601	Réseau d'alimentation eau froide			

	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable Y compris toutes sujétions et constats préalables			
601.01	- Ø32	ml	1 056,00	
601.02	- Ø40	ml	0	
601.03	- Ø50	ml	0	
601.04	- Ø63	ml	42	
	Réparation des Robinets d'arrêt des colonnes montantes et des appareils sanitaires			
601.05	- DN 63	U	1	
601.06	- DN 20	U	40	
601.07	Dispositifs de non-retour DN 63	U	1	
601.08	Dispositif Anti Belier DN 15	U	1	
	Réparation Canalisations d'alimentation EF en tuyaux PVC pression y compris: coudes, tés, saignées, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement			
601.09	- Ø25	ml	400	
601.10	- Ø16	ml		
601.11	Vannes d'arrêt pour toilette et cuisine	U	280	
	<i>SGE</i> <i>SAFETY GROUP</i> <i>SOCIETE GENERALE DE CONSTRUCTION</i> <i>EQUIPEMENT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL</i>			
	Sous total 601			
602	Réseaux évacuations eaux vannes /eaux usées			
	fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Refection/réparation Canalisations EV - EU en tuyaux PVC y compris: coudes, tés, saignées, tampons de dégorgement, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement aux regards et constats préalables			
602.01	- Ø32	ml	0	
602.02	- Ø40	ml	0	
602.03	- Ø50	ml	0	
602.04	- Ø63	ml	200	
602.05	- Ø100	ml	600	
602.06	- Ø110	ml		
602.07	- Ø125	ml	320	
602.08	Regards de 0,7x0,7 en EV - EU en pied d'immeuble	U	4	
	Sous total 602			
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales			
	Fourniture et pose des appareils sanitaires y compris toutes sujétions et constats préalables			
603.01	- WC complet y compris raccordement sur attente EV - EF	U	60	
603.02	- Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	60	
603.03	- Colonne de douche y compris raccordement sur attente EF-EV	U	40	
603.04	- Evier complet à un bac de 140x60 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	20	
603.05	- Bac à laver complet de 100x50 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	20	
603.06	Vannes d'arrêt pour toilettes et cuisines	U	40	
603.07	- Porte-balai et balai hygiénique	U	60	
603.08	- Porte-savon	U	60	
603.09	- Miroir de 0,40x0,60 y compris jambes de fixations	U	60	
603.10	- Porte-papier hygiénique	U	60	
603.11	- Porte-serviette	U	40	

603.12	- Siphon de sol de 15x15 DN 50 y compris raccordement au réseau EU	U	60	
603.13	Robinet de puisage DN15 y compris raccordement sur attente EF	U	20	
603.14	- Tablette de lavabo	U	40	
Sous total 604				
TOTAL 600				
700 : REVETEMENT SOLS ET MURS				
701	Carreaux en grès cérame 5x5 aux sols des toilettes, WC	m ²	100	
702	Carreaux faïence 15x15 murs des toilettes, WC et à 45 cm au-dessus de la paillasse de cuisine	m ²	150	
TOTAL 700				
800 : PEINTURE				
801	Refection Peinture vinylique en 2 couches sur murs extérieurs, toutes sujétions comprises	m ²	2 272,00	
802	Refection Peinture vinylique en 2 couches sur murs intérieurs, plafond et faux plafond toutes sujétions comprises	m ²	9 223,00	
803	Refection Peinture glycérophthalique sur menuiserie métalliques y compris toutes sujétions	m ²	472	
804	Refection Peinture glycérophthalique sur menuiserie bois, 1,50m dans la cage d'escalier, 1,00m soubassement du bâtiment, 15cm soubassement intérieur y compris toutes sujétions	m ²	1257	
SOUS TOTAL 800				
TOTAL GENERAL HT				
RECAPITULATIF				
	DESIGNATION			Montant
TRAVAUX PREPARATOIRES				
TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES - FONDATIONS				
MAÇONNERIE ET ELEVATIONS				
CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND				
MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE				
ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)				
PLOMBERIE ET SANITAIRE				
REVETEMENT SOLS ET MURS				
PEINTURE				
TOTAL GENERAL HT				
TVA			19,25%	
TOTAL GENERAL TTC				

Douala / Mbanga-Bakoko Immeuble GC

N° d'ordre	Désignation Des Ouvrages	Unité	Qté	PU	Montant
0	TRAVAUX PREPARATOIRES				
000.1	Etudes complémentaires Projet d'Exécution Evaluation des dégradations de la couverture, Evaluation du réseau d'AEP... Système d'Assurance Qualité et de Gestion Environnementale	FF	1,00		
000.2	Installation de chantier Bureau de chantier, Salle de Réunion et Toilette Magasin de chantier Panneau de chantier Signalisation de chantier et sécurisation des sites	FF	1,00		
000.3	Démolitions Nettoyage, débroussaillement et niveling Démolition des ouvrages en béton, béton armé et/ou en mortier Nettoyage intérieur des bâtiments (sols et appareillages) Débroussaillement et niveling du terrain autour des bâtiments	FF	1,00		
	TOTAL 0,00				
	100 TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES FONDATIONS				
101	Implantation des bâtiments			Sans objet	
	<i>Sous total 101</i>				
102	TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES			Sans objet	
	<i>Sous total 102</i>				
	SOUS TOTAL 100				
	200 MACONNERIE ET ELEVATIONS				
210	Béton armé pour reprise de dallage et raccord auto portant dosé à 350 Kg/m3	m ³	8,5		
201	Elévation en agglos creux de 15 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	839,4		
202	Elévation en agglos creux de 10 X 20 X 40 pour séparation dans les combles	m ²	78		
205	Enduit sur murs intérieurs (raccord)	m ²	500		
206	Enduit sur murs extérieurs (raccord)	m ²	500		
207	Enduit sous plancher (raccord)	m ²	100		
208	Chape lisse ou bouchardée	m ²	2400		
209	Claustres pour cage d'escalier	m ²	14		
	Total 200				
	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND				
300	Réparation CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND (Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides, Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides, Couverture en tôles bac ALU 6/10é, Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC) ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60, tôle lisse en débord de toiture, lanterneau d'accès, échelle, becquet, y compris toutes sujétions et constats préalables.				
301	Fermes en bois de 3 X 15 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	2		
302	Pannes en bois 8 X 8 X 500 y compris traitement aux fongicides	m ³	2		
303	Couverture en tôles bac ALU 6/10é	m ²	100		
304	Planches de rive protégée à la tôle 4/10é	ml	181		
305	Gouttières en Alu zing y compris tous les accessoires de fixation	ml	63		

306	Descentes des eaux pluviales y compris les supports de fixation	ml	147		
307	Faux plafond en contreplaqué de 5 mm et solivage y compris traitement du bois aux fongicides	m2	200		
308	Faux plafond aux dessus des salles de bains et WC	m2	120		
309	Plafonnage en tôle lisse sur le débord extérieur de la toiture	m2	127		
310	Fourniture et pose de lanterneau d'accès en toiture	U	0		
311	Fourniture et pose d'une échelle d'accès au toit	U	0		
312	Fourniture et pose d'une ouverture d'accès à la toiture y/c battant métallique 60x60	U	0		
313	Réalisation de becquets y compris toutes sujétions	ml	0		

SOUIS TOTAL 300



400: MENUISERIE BOIS - MENUISERIE MÉTALLIQUE - VITRERIE

401	MENUISERIE BOIS				
401	Fourniture/Réparation des portes et cadres de fenêtres endommagées y compris toutes sujétions et constats préalables				
401.03	- de 0.80x0.60	U	12		
401.04	- de 0.80x1.10	U	8		
401.05	- de 1.40x1.10	U	16		
401.06	1.80x1.10	U	8		
	Sous total 401				
402	Réparation, Fourniture et pose portes complètes y compris toute sujetions et constats préalables				
402.01	- de 0.80x2.10 à 0.70x2.10 isoplane	U	60		
402.02	- de 0.90x2.10 pleine	U	120		
402.03	- de 1,80x2.10 à deux vantaux avec imposte	U	6		
402.04	- de 1,80x2.10 pleine à deux vantaux	U	20		
	Sous total 402				
403	remplacement et réparation des placards pour chambres, cuisines et gaines techniques y compris toutes sujetions et constats préalables.				
403.1	Fourniture et pose des placards pour chambres	U	20		
403.2	Fourniture et pose de placards sous paillasses de cuisines	U	5		
403.3	Fourniture et pose de placards pour gaines techniques	U	10		
	Sous total 403				
404	Fourniture et pose des grilles métalliques y compris toutes sujetions				
404.01	Garde-corps pour escaliers, véranda en tube métallique	ml	50		
404.02	Grilles antivol en fer forgé au rez-de-chaussée pour cage d'escalier	m²	6		
404.03	Grilles antivol en fer forgé pour rez de chaussée pour portes accès latéraux 2,1x0,9	m²	8,4		
	Sous total 404				
405	Fourniture et pose de vitres y compris toutes sujetions				
405.01	Paires de chassis naco 9 lames	U	20		
405.02	Paires de chassis naco 7 lames	U	200		
405.03	Paires de chassis naco 6 lames	U	0		
405.04	Paires de chassis naco 4 lames	U	50		
405.05	Lames Naco de 0,80	U	500,00		
405.06	Lames Naco de 0,40	U	180		
405.07	Vitres sur imposte au-dessus de portes	m²	16		
	Sous total 405				
	TOTAL 400				

	500 : ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)			
501	Prise de terre			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Réparation de Mise à la terre du bâtiment y compris constats préalables, construction des regards, attentes pour connection en eau et électricité (fouilles, piquet de terre, câble, morpion, barettes, accessoires, ...) et toutes autres sujétions et constats préalables			
501.01	Piquet de terre en cuivre écroui de 2 m	U	12	
501.02	Câble de cuivre nu de 29mm ²	ml	130	
501.03	Morpion	U	36	
501.04	Brette de coupure	U	1	
501.05	Fouilles et remblai	m3	321,22	
	Sous total 501			
502	Fourreausage			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
502	Câblage général (Fourreausage, Tuyauterie, câblage, scellage, filerie et raccordement) y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement			
502.01	- Gaines annelées Ø11 de Legrand ou similaire	roul	17	
502.02	- Gaines annelées Ø20 de Legrand ou similaire	roul	17	
502.03	- Gaines annelées Ø16 de Legrand ou similaire	roul	17	
502.04	- Gaines annelées Ø25 de Legrand ou similaire	roul	17	
502.05	- Gaines annelées Ø32 de Legrand ou similaire	roul	10	
502.06	- Boitiers ronds de Legrand ou similaire	roul	150,00	
502.07	- Boites de dérivations 160 x 160 de Legrand ou similaire	U	200	
502.08	Saignées pour fourreaux	ml	768,8	
502.09	Raccords d'enduits sur saignées	ml	768,8	
	Sous total 502			
503	Câblage			
	Fourniture et pose y compris toutes sujétions			
	Colonne montante (pied de colonne, cornet, câblage, accessoires, ...) y compris toutes sujetions et tests de fonctionnement			
503.01	Câble TH de 1,5mm ²	roul	72	
503.02	Câble TH de 2,5mm ²	roul	60	
503.03	Câble TH de 4mm ²	roul	25	
503.04	Câble R02V de 3x4 mm ²	roul	30	
503.05	Câble R02V de 3x6 mm ²	ml	300	
503.06	Câble R02V U1000 5X10 mm ²	ml	300	
503.07	câble coaxial	ml	600	
503.08	câble téléphonique	ml	600,5	
	colonnes montantes			
503.07	Câble vert jaune 16 mm ²	ml	300	
503.08	Câble pré assemblé en alu de 4 x 70 mm ²	ml	300	
503.09	Pied de colonne complet de 4 x 95 mm ²	U	1	
503.10	Distributeur complet d'étage de 4 x 95 mm ²	U	5	
503.11	Chemin de câble de 30 x 10 yc accessoires de fixation	ml	135	
503.12	Cornet pied de colonne	U	2	
503.13	Fusible à couteau 400 A 500 V	U	6	
503.14	Fusible neutre à couteau T2	U	5	
503.15	Capelin type 22/8	U	15	
503.16	Cartouche fusible type 22/58 100A	U	20	

503.17	Panneaux de fixation compteur 70/30/5	U	10		
503.18	Collier colson en boite de 100	U	9		
503.19	Cheville de 12	boite	4		
503.20	vis TF 10/12	boite	4		
503.21	Boite étanche	U	0		
503.22	vis TF 6/40	boite	6		
Sous total 503					
504	Appareils et Appareillages				
Fourniture et pose y compris toutes sujétions					
504.1	bloc autonome de sécurité	U	5		
504.2	- Points lumineux	U	200		
504.3	- Appliques sanitaires	U	60		
504.5	- Interrupteur Simple allumage encastré	U	300		
504.6	- Interrupteur va et vient encastré	U	240		
504.7	Interrupteur double va et vient encastré	U	100		
504.8	- Interrupteur bouton pousser encastré	U	240		
504.9	- Prise de courant 2P + T encastree 16A	U	520		
504.10	- Prise de courant 2P + T encastree 20A	U	0		
504.11	- Prise de télévision encastree	U	40		
504.12	- Plastron plein	U	40		
504.13	- Sonnerie deux tons	U	20		
504.14	Télérupteur 16A bipolaire	U	20		
504.15	- Prise de courant 2P + T encastree étanche 16A	U	80		
504.16	- Prise de téléphone encastree	U	40		
504.17	- digmatic 20A	U	140		
504.18	- interphone à 1 poste	U	20		
504.19	- hublot étanche	U	240		
Sous total 504					
505	Equipement de protection				
Fourniture et pose y compris toutes sujétions					
505.1	Coffret électrique encastré 36modules de Legrand	U	23		
505.2	Coffret électrique encastré 16modules de Legrand	U	1		
505.3	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 10A; 220V de Legrand ou similaire	U	150		
505.4	Disjoncteur DX6000; 1P + N courbe C , 16A; 220V de Legrand ou similaire	U	150		
505.5	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 20A; 220V de Legrand ou similaire	U	150		
505.6	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 32A; 220V 32A de Legrand ou similaire	U	20		
505.7	Disjoncteur DX6000; 1P+N courbe C , 25A; 220V 25A de Legrand ou similaire	U	140		
505.8	Disjoncteur différentiel mono bloc DX6000; 300mA; 400V Tri neutre 16A de Legrand ou similaire	U	22		
505.9	Disjoncteur magnéto thermique tétrapolaire bloc DX6000; 32A; 400V de Legrand ou similaire	U	21		
505.10	Parafoudre PH15	U	22		
505.11	Disjoncteur tétrapolaire C60N- 40A; de Legrand ou similaire	U	20		
505.12	Interrupteur différentiel 4P/32A-30mA	U	61		
SOUS TOTAL 505					
TOTAL 500					
600 : PLOMBERIE ET SANITAIRE					
601	Réseau d'alimentation eau froide				
fourniture et pose y compris toutes sujétions					

	Reprise du réseau d'alimentation en eau potable Y compris toutes sujétions et constats préalables			
601.01	- Ø32	ml	1 056,00	
601.02	- Ø40	ml	0	
601.03	- Ø50	ml	0	
601.04	- Ø63	ml	42	
	Réparation des Robinets d'arrêt des colonnes montantes et des appareils sanitaires			
601.05	- DN 63	U	1	
601.06	- DN 20	U	40	
601.07	Dispositifs de non-retour DN 63	U	1	
601.08	Dispositif Anti Belier DN 15	U	1	
	Réparation Canalisations d'alimentation EF en tuyaux PVC pression y compris: coudes, tés, saignées, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement			
601.09	- Ø25	ml	400	
601.10	- Ø16	ml		
601.11	Vannes d'arrêt pour toilette et cuisine	U	280	
	Sous total 601			
602	Réseaux évacuations eaux vannes /eaux usées			
	Refection/réparation Canalisations EV - EU en tuyaux PVC y compris: coudes, tés, saignées, tampons de dégorgement, colliers, supports et toutes sujétions de raccordement aux regards et constats préalables			
602.01	- Ø32	ml	0	
602.02	- Ø40	ml	0	
602.03	- Ø50	ml	0	
602.04	- Ø63	ml	200	
602.05	- Ø100	ml	600	
602.06	- Ø110	ml		
602.07	- Ø125	ml	320	
602.08	Regards de 0,7x0,7 en EV - EU en pied d'immeuble	U	4	
	Sous total 602			
603	Réfection/Réparation du système d'évacuation des eaux pluviales			
	Fourniture et pose des appareils sanitaires y compris toutes sujétions et constats préalables			
603.01	- WC complet y compris raccordement sur attente EV - EF	U	60	
603.02	- Lavabo complet de 60x48 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	60	
603.03	- Colonne de douche y compris raccordement sur attente EF-EV	U	40	
603.04	- Evier complet à un bac de 140x60 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	20	
603.05	- Bac à laver complet de 100x50 y compris raccordement sur attente EF-EU	U	20	
603.06	Vannes d'arrêt pour toilettes et cuisines	U	40	
603.07	- Porte-balai et balai hygiénique	U	60	
603.08	- Porte-savon	U	60	
603.09	- Miroir de 0,40x0,60 y compris jambes de fixations	U	60	
603.10	- Porte-papier hygiénique	U	60	
603.11	- Porte-serviette	U	40	
603.12	- Siphon de sol de 15x15 DN 50 y compris raccordement au réseau EU	U	60	
603.13	Robinet de puisage DN15 y compris raccordement sur attente EF	U	20	
603.14	- Tablette de lavabo	U	40	
	Sous total 604			
	TOTAL 600			
	700 : REVETEMENT SOLS ET MURS			

701	Carreaux en grès cérame 5x5 aux sols des toilettes, WC	m ²	100	
702	Carreaux faïence 15x15 murs des toilettes, WC et à 45 cm au-dessus de la paillasse de cuisine	m ²	150	
	TOTAL 700			
	800 : PEINTURE			
801	Refection Peinture vinylique en 2 couches sur murs extérieurs, toutes sujétions comprises	m ²	2 272,00	
802	Refection Peinture vinylique ^{en 2 couches sur mur intérieur,} plafond et faux plafond toutes sujétions comprises	m ²	9 223,00	
803	Refection Peinture glycérophthalique sur menuiserie métalliques y compris toutes sujétions	m ²	472	
804	Refection Peinture glycérophthalique sur menuiserie bois, 1,50m dans la cage d'escalier, 1,00m soubassement du bâtiment, 15cm soubassement intérieur y compris toutes sujétions	m ²	1257	
	SOUS TOTAL 800			
	TOTAL GENERAL HT			
	RECAPITULATIF			
		DESIGNATION	Montant	
	TRAVAUX PREPARATOIRES			
	TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES - FONDATIONS			
	MAÇONNERIE ET ELEVATIONS			
	CHARPENTE - COUVERTURE - FAUX PLAFOND			
	MENUISERIE BOIS - MENUISERIE METALLIQUE - VITRERIE			
	ELECTRICITE (COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES)			
	PLOMBERIE ET SANITAIRE			
	REVETEMENT SOLS ET MURS			
	PEINTURE			
	TOTAL GENERAL HT			
	TVA		19,25%	
	TOTAL GENERAL TTC			

Nom du Soumissionnaire.....

Signature

Date.....

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

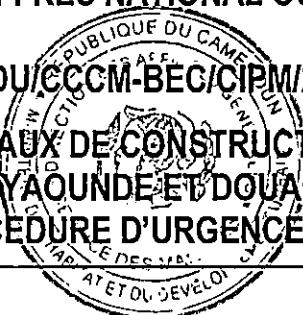
MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)



FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION :

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

PIECE N° 8 : CADRE DU SOUS DETAIL DES PRIX (S.D.P)

SOUS-DETAIL DE PRIX

DESIGNATION :

N° PRIX	Rendement journalier	Quantité totale	Unité	Durée activité
	CATEGORIE	Salaire Journalier	Jours facturés	Montant
MAIN D'ŒUVRE				
TOTAL A				
MATERIEL ET ENGINS	TYPE	Taux Journalier	Jours facturés	Montant
TOTAL B				
MATERIAUX ET DIVERS				
TOTAL C				
D	TOTAL COUTS DIRECTS A+B+C			
E	Fraîsgénéraux de chantier	%	= Dx%	
F	Fraîsgénéraux de siège	%	= Dx%	
G	COUT DE REVIENT	-	= D+E+F	
H	Risques et Bénéfices	%	GX%	
P	PRIX DE VENTE HORS TAXES		= G+H	
V	PRIX VENTE UNITAIRE HORS TAXES		= P/Quantité	

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN.

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN



APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AGNO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

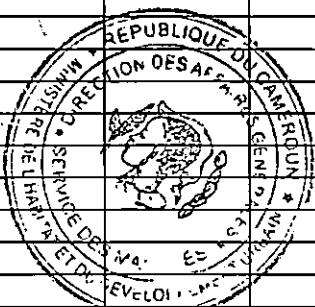
POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION :

PIECE N° 9: MODELES DE PIECES ET FORMULAIRES

Annexe n°6: CADRE POUR LA LISTE DU MATERIEL (ENGINS ET EQUIPEMENTS)



N.B : Sous peine de ne pas être pris en considération, le soumissionnaire doit joindre les pièces justificatives des moyens matériels propres (cartes grises, factures).

Annexe n°7: LISTE DU PERSONNEL

Le Candidat doit présenter au minimum le personnel d'encadrement repris dans le tableau ci-dessous. Le candidat fournira, pour chaque poste, des renseignements sur un titulaire, dont l'expérience devra répondre aux critères suivants :

N°	Postes	Niveau	Expérience générale		Expérience au poste occupé (Nbre d'années)
			Expérience générale Nombre d'années	Expérience minimum Nbre de projets	
1	Conducteur des travaux				
2	Chef chantier				

Annexe n°8: CADRE DU PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le cocontractant doit présenter un programme d'exécution détaillé montrant pour chaque tronçon de voirie, ouvrage d'art, toutes les activités nécessaires pour la réalisation des travaux, le maintien de la circulation et le maintien en service des réseaux concessionnaires.

Ce programme fera apparaître l'ordre desdites activités quantitativement et mensuellement suivant le délai d'exécution.

Un programme général fera la synthèse des travaux à exécuter en montrant les dispositions pour le maintien de la circulation et le maintien en service des réseaux concessionnaires.

Ce programme devra en outre faire apparaître la possibilité l'échelonnement dans la livraison de certains ouvrages.

L'échéancier d'exécution des travaux sera établi par le cocontractant en incluant la période de préparation. Cette période débute à la date de la notification de l'approbation du marché.

Le cocontractant utilisera les annexes 8, 9 et 10 pour se présenter et présenter les moyens qui seront mobiliser.

Méthodologie et planning

L'offre technique doit contenir, sous peine de rejet, une note méthodologique définissant clairement et de manière cohérente la stratégie à mettre en place pour l'accomplissement de l'opération et un programme de travaux dont le cadre est présenté ci-dessous.

Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, la Sous-commission d'analyse devra s'assurer que chaque offre est pour l'essentiel conforme aux conditions requises par le dossier d'appel d'offres.

Aux fins de la présente clause, une offre conforme pour l'essentiel au dossier d'appel d'offres qui répond à tous les critères essentiels, conditions et spécifications du dossier d'appel d'offres, sans divergences ou réserves essentielles. Une divergence ou une réserve essentielle est celle qui affecte de façon appréciable l'étendue, la qualité ou l'exécution des travaux qui limite de façon appréciable et en contradiction avec les dispositions du dossier d'appel d'offres. Les droits du Maître d'ouvrage ou les obligations du cocontractant au titre du Marché, et dont la correction affecterait injustement la position des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au dossier.

9-1 la Soumission

1/ Je (nous) soussigné (s).....
agissant au nom et pour le compte de l'Entreprise (du Groupement....
dont le (s) siège social (aux) est (sont) à.....
inscrit (s) au Registre de Commerce de

Sous le n°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces constituant le dossier d'Appel d'Offres National Ouvert N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 du 26 mai 2023 pour l'**achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles des logements sociaux à Yaoundé et Douala. LOT N° _____**

Après m' (nous) être rendu (s) compte de la situation des lieux et avoir apprécié sous mon (notre) entière responsabilité la nature et la difficulté des travaux à exécuter,

Je (nous) m' (nous) engage (ons), sans réserve envers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain à exécuter, à achever et à entretenir les travaux conformément à toutes les pièces constituant le dossier de consultation et moyennant les prix unitaires figurant au bordereau des prix unitaires, lesquels prix appliqués aux quantités font ressortir le montant du marché à :

- Montant hors taxes (H. T) de l'offre
(en toutes lettres)..... F CFA
(en chiffres)..... F CFA
- Montant toutes taxes comprises (TTC) de l'offre
(en toutes lettres) F CFA
(en chiffres)..... F CFA



2/ Je (nous) m' (nous) engage (ons), à commencer les travaux conformément à la date de départ contractuelle du délai d'exécution et à les achever conformément à toutes les conditions du marché dans un délai de mois à compter de la date fixée par l'Ordre de Service qui prescrira de les commencer.

3/ Si mon (notre) offre est acceptée par écrit, je (nous) m' (nous) engage (ons) à fournir conformément aux conditions du marché un cautionnement de bonne fin des travaux sous forme de caution solidaire ou de garantie d'un montant s'élevant à 5 % (cinq pour cent) du montant toutes taxes du marché.

4/ Annexe faisant partie de la soumission :

Montant du cautionnement de bonne fin des travaux

- a) Garantie bancaire : cinq pour cent (5 %) TTC
- b) Caution solidaire : cinq pour cent (5 %) TTC

5/ Le paiement des sommes dues au titre du présent marché sera effectué par virements au compte ouvert par mes (nos) soins àsous le N°

6/ Je (nous) m'engage (nous engageons) à maintenir la validité de mon (notre) offre pendant une durée de 90 (quatre vingt dix) jours à compter de la date limite pour sa remise.

Fait àle.....

Signature
(Qualité signature)

Noms, prénoms et qualité (fonction) du signataire
Cachet du soumissionnaire

9-2 Modèle de caution de soumission

(N.B) : La fourniture d'un formulaire autre que le présent modèle n'est pas acceptable.

Adressée au **Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, « Autorité Contractante »**

Attendu que le soumissionnaire....., ci-dessous désigné « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du..... au titre de l'Appel d'Offres National Ouvert N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 du 26 mai 2023 pour l'achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles des logements sociaux à Yaoundé et Douala, Lot n°ci-dessous désignée « l'offre », et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalent àfrancs CFA,

Nous..... [nom et adresse de la banque], représentée par..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », déclarons garantir le paiement à l'Autorité Contractante de la somme maximale de [indiquer le montant] Francs CFA, que la banque s'engage à régler intégralement à l'Autorité Contractante, s'obligant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ;

ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par l'Autorité Contractante pendant la période de validité :

- manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
- manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer à l'Autorité Contractante un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que l'Autorité Contractante soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande l'Autorité Contractante notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplis, 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 à l'Autorité Contractante pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande de l'Autorité Contractante tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront les seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Fait àle.....
Noms et fonctions des signataires

9-3 . MODELE DU CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Banque :

Référence de la Caution : N°

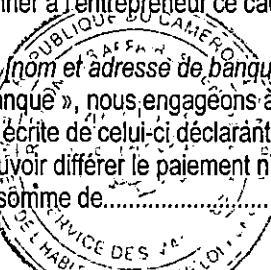
Adressée à Madame le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que [nom et adresse de l'entreprise], ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser l'achèvement des travaux de construction de huit (8) immeubles des logements sociaux à Yaoundé et Douala.

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que l'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à fcfa 5% du montant du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur ce cautionnement,

Nous,..... [nom et adresse de banque], représentée par..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'entrepreneur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de..... [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 incombeant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification à l'entrepreneur, par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai de **quinze (15) jours** à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

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

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

Signé et authentifié par la banque
à , le

[signature de la banque]

9-4. MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DEMARRAGE

Banque

Référence de la Caution : N°

A Monsieur Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain de la République du Cameroun

Entreprise :

CAUTION DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DEMARRAGE POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS



Nous, Banque avons été informés qu'entre le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, agissant en tant que Maître d'Ouvrage, et agissant en tant qu'entrepreneur, un contrat a été conclu pour l'exécution des travaux ci-dessus.

Conformément aux dispositions du marché N°, l'entrepreneur est tenu de remettre à Monsieur Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, une Caution bancaire ayant pour objet de garantir la restitution de l'avance de démarrage consentie à l'entreprise pour un montant égal à

Nous, Banque , engageons irrévocablement et sans bénéfice de discussion, par la présente, à payer en faveur du Maître d'Ouvrage, à la première demande écrite de Monsieur Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain et dans huit (08) semaines maximum, jusqu'à concurrence du montant de la présente caution, soit toute les sommes qui pourraient être dues par l'entrepreneur au Maître d'Ouvrage du fait que l'entrepreneur ne remplirait pas une ou plusieurs de ses obligations prévues au contrat.

La demande de mobilisation partielle ou totale de la présente caution fera l'objet d'une lettre justificative recommandée avec accusé de réception et copie à l'entrepreneur formulant clairement et complètement les raisons de sa demande.

La présente caution bancaire entrera en vigueur à la date de paiement de l'avance de démarrage.

L'original de la présente sera conservé à la Direction des Opérations Urbaines. Cette caution sera libérée lorsque le montant de l'avance aura été restitué en totalité.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

La loi ainsi que la juridiction applicable à la garantie sont celles du Cameroun.

Fait à le
Signataire(s)

PIECE 9.5 MODELE ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX

Article 1. ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX

Je soussigné Mme/Mlle/M. _____

Directeur/Responsable Technique de le Cocontractant _____

Atteste avoir visité le(s) tronçon(s) _____

Objet de l'appel d'offres n°

A l'issue de cette visite, les observations suivantes ont été relevées :

Localité d'origine _____

A-OBSERVATIONS GENERALES

IMMEUBLE :		OBSERVATIONS (1)
LOT N°	IMMEUBLE	

B-OBSERVATIONS SPECIFIQUES

(préciser les écarts éventuels constatés par rapport aux données du DAO et proposer et chiffrer s'il y a lieu les variantes techniques améliorantes et économiques possibles)

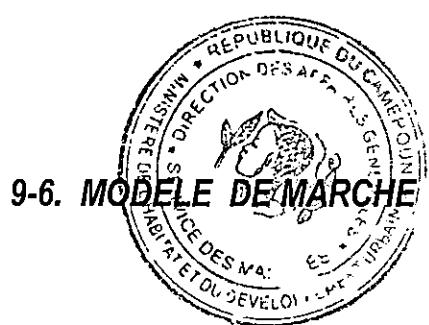
-
-
-

Date

Signature

- (1) Indiquer ci-dessus les quantités des travaux pour chaque tâche ainsi que les contraintes particulières liées au site et à leur exécution)

NB : Cette fiche aussi bien que l'offre engage le soumissionnaire. Il ne pourra prétendre après, de la non connaissance du site pour d'éventuelles réclamations.



9-6. MODELE DE MARCHE

REPUBLIC OF CAMEROON
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MARCHE N°/M/MINHDU/CMPRM/2023 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL
OUVERT N°/AONO/MINHDU/2023 DU POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE
CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN
QUATRE LOTS

LOT _____



TITULAIRE :

LIEU D'EXECUTION :

DELAI D'EXECUTION :

MONTANT DU MARCHE : Hors Taxes : en chiffres (en lettres)
Taxes sur la Valeur Ajoutée 19,25% en chiffres (en lettres)
Toutes Taxes Comprises : en chiffres (en lettres)
AIR 2,2% en chiffres (en lettres)
NAM : en chiffres (en lettres)

FINANCEMENT : BIP - EXERCICE 2023

IMPUTATION :

SOUSCRIT LE
SIGNÉ LE
NOTIFIÉ LE
ENREGISTRÉ LE

ENTRE,

LA REPUBLIQUE DU CAMEROUN, représentée par le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain dénommé ci-après « **Autorité Contractante** »

D'une part



ET

L'Entreprise

Représentée par ----- ci-après dénommé

Le Cocontractant

D'autre part,

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

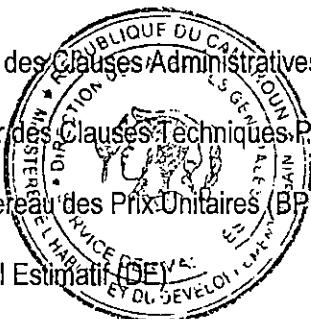
SOMMAIRE

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Titre III : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)

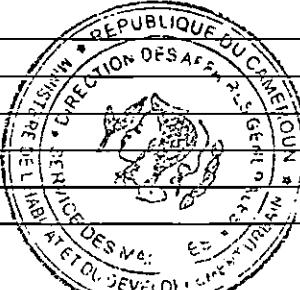
Titre IV : Détail Estimation (DEY)



Pageet dernière du MARCHE N°/M/MINHDU/CMPM/2023 PASSE APRES
APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N°/AONO/MINHDU/2023 DU POUR
L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES DES LOGEMENTS
SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS

MONTANTS :

HTVA	
TVA (19,25%)	
AIR (2,2%)	
TTC	
NET A MANDATER	



LUE ET APPROUVEE PAR LE COCONTRACTANT

Yaoundé, le.....

Signée par Madame le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain,
Autorité Contractante

Yaoundé, le.....

ENREGISTREMENT

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/GCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

**POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

**MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN**

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

PIECE N° 10 : ETUDES PREALABLES

**Les études spécifiques réalisées en vue de pour l'achèvement des travaux
de construction de huit (8) immeubles des logements sociaux à Yaoundé et
Douala sont jointes en annexes au présent DAO.**



REPUBLICUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AGNO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCÉDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**PIECE N° 11 : LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES
FINANCIERS AUTORISES A EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE
DES MARCHES PUBLICS**

**LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES DE 1^{ER} ORDRE AGREES PAR LE
MINISTERE EN CHARGE DES FINANCES ET AUTORISES A EMETTRE LES
CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS**

- 1- Afriland First Bank (FIRST BANK) BP 11 834 Yaoundé ;
- 2- Banque Atlantique (BACM) BP 29333 Douala;
- 3- Banque Camerounaise des Petites et Moyennes entreprises (BC-PME) BP 12962 Yaoundé ;
- 4- Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFIBANK) BP 600 Douala ;
- 5- Banque International du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC) BP 1925 Douala ;
- 6- Bank of Africa Cameroun (BOA Cameroun) BP 4593 Douala ;
- 7- Citibank Cameroun (CITIGROUP) BP 4571 Douala;
- 8- Commercial Bank-Cameroun (CBC) BP 4004 Douala;
- 9- Crédit Communautaire d'Afrique-Bank (CCA BANK) BP 30388 Yaoundé;
- 10- Ecobank Cameroun (ECOBANK) BP 582 Douala ;
- 11- National Financial Credit Bank (NFC BANK) BP 6578 Yaoundé;
- 12- Société Commerciale de Banques au Cameroun (SCB Cameroun) BP 300 Douala ;
- 13- Société Générale Cameroun (SGC) BP 4042 Douala ;
- 14- Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC) BP 1784 Douala ;
- 15- Union Bank of Cameroun (UBC) BP 15 569 Douala;
- 16- United Bank for Africa (UBA) BP 2088 Douala.

COMPAGNIES D'ASSURANCES AGRÉÉES:

- 17- Activa Assurances, BP 12970 Douala;
- 18- Area Assurances S.A BP 1531 Douala;
- 19- Atlantique Assurances S.A BP 2933 Douala;
- 20- Beneficial General Insurance S.A BP 2328 Douala;
- 21- Chanas Assurances S.A BP 109 Douala;
- 22- CPA SA BP 54 Douala ;
- 23- NSIA Assurances S.A BP 2759 Douala ;
- 24- Pro Assur S.A BP 59 63 Douala ;
- 25- SAAR SA BP 1011 Douala;
- 26- Saham Assurances SA BP 11315 Douala;
- 27- Zénithe Insurance SA BP 1540 Douala.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU
DEVELOPPEMENT URBAIN

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°00080/E/2/AONO/MINHDU/CCCM-BEC/CIPM/2023 DU 26 MAI 2023

POUR L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE HUIT (8) IMMEUBLES
DES LOGEMENTS SOCIAUX A YAOUNDE ET DOUALA EN QUATRE LOTS (EN
PROCEDURE D'URGENCE)



FINANCEMENT : BIP MINHDU EXERCICE 2023

IMPUTATION : 57 108 01 330004 523219

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

PIECE N° 12 : LISTE DES LABORATOIRES GEOTECHNIQUES AGREES

La liste ci-après désigne les laboratoires géotechniques agréés par le Ministre des Travaux Publics :

N°	Nom du laboratoire ;	Catégorie	Groupes d'essai
0	Laboratoire national du Génie Civil (Labogénie) BP 349 Yaoundé Tél : 22 33 33 06/ Fax : 22 30 24 55	Laboratoire de référence	Tout type d'essais
1	BAMBUIY ENGINEERING SERVICES AND TECHNIQUES (Best) BP : 120 Bamenda – Tél. : 33 36 23 21 Fax : 33 36 38 48	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
2	BHYGRAPH GEOTECHNIQUE S.A BP : 4 475 Yaoundé – Tél. : 22 12 84 13 75 92 81 66	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
3	Bureau de Recherches, d'Etudes et de Contrôles Géotechniques (BRECG) BP : 7 889 Yaoundé – Tél. : 22 22 08 21 99 97 05 74	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
4	Bureau d'Investigations Géotechniques (BIG) BP : 4 475 – Tél. : 22 12 84 13 Yaoundé 75 92 81 66	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
5	INFRA-SOL BP : 3 256 – Tél. : 22 23 85 54 Yaoundé 99 68 87 40	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art
6	GEOFOR S.A BP: 1 883 – Tél. : 33 43 96 18 Douala 99 94 82 28	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V I : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
7	GEOLAB SARL BP : 15 168 – Tél. : 22 10 20 96 Yaoundé 672 17 10 76	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art
8	LE COMPETING BP : 4 475 – Tél. : 22 21 59 88 Yaoundé 75 92 81 66 99 50 11 77	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
9	SOIL AND WATER INVESTIGATIONS BP : 5 640 – Tél.: 22 21 32 46 Yaoundé 77 70 75 01	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/Bitumes Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art

			Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
10	Sol Solution Afrique Centrale BP : 5 983 – Tél. : 33 01 96 23 Yaoundé 77 77 73 09	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
11	BISMOS CAMEROUN Sarl BP: 1 995 – Tél. : 22 14 40 85 Yaoundé : 99 94 65 10	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
12	Centre d'Etude et de Contrôle Géotechniques (CECG) BP : 7 859 Yaoundé – Tél. : 222 25 72 43 / 699 51 72 75 / 699 51 86 29 Email : cecg_yiba@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats, à l'exception des essais DEVAL et LOS ANGELES Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
13	GEO WATER ENGINEERING (GWE) BP: 4 865 Douala – Tél. : 233 01 54 93 / 696 60 64 04 / 699 75 93 38 Email : geowateng@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats, à l'exception des essais DEVAL et LOS ANGELES Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
15	A-Z CONSULTING BP: 33 626 Yaoundé – Tél. : 249 49 29 37 / 677 63 38 67	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes
16	Bureau d'expertise Technique et Géotechnique BP: 6 429 Yaoundé – Tél. : 233 01 47 47 17 / 677 71 67 37	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
17	Consulting Geotech studies and Planning (C.G.S.P.) SARL BP: 20 298 Yaoundé – Tél. : 694 708 564 / 690 716 810	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes
18	PRO CIVIL SOLID SARL BP: 15 732 Yaoundé – Tél. : 677 075 119 / 666 317 221	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
19	Soil and Concrete Laboratory (S.C.L) SARL BP: 5 419 Douala – Tél. : 699 909 449	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques

LISTE DES LABORATOIRES DE GENIE CIVIL SUSPENDUS AU CAMEROUN

N°	Nom du laboratoire ;	Catégorie	Groupes d'essai
1	Laboratoire d'Etude et Contrôle des Travaux Publics du Cameroun (LETP) BP: 8 583 Douala – Tél. : 677 82 95 38 / 696 69 45 49 Email : emmanueltoue@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes
2	FONDASOL CAMEROUN BP: 4277 Rue Dragage Yaoundé – Tél. : 698 030 198		