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

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES DU MINHDU
****

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N°0025/AONO/MINHDU/CIPM/2025 DU 17 JANVIER 2025

POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DEPARTEMENTALE DU MINISTERE DE L'HABITAT ET DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DU HAUT-NYONG A ABONG MBANG (EN PROCEDURE D'URGENCE).

FINANCEMENT : BIP MINHDU
EXERCICES 2025 et suivants

IMPUTATION: 59 113 01 330020 523112
****

JANVIER 2025

SOMMAIRE

Pièce n° 1 : Avis d'Appel d'Offres (AAO) 3

Pièce n° 2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) 15

Pièce n° 3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) 46

Pièce n° 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) 63

Pièce n° 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) 79

Pièce n° 6 : Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) 129

Pièce n° 7 : Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif (DQE) 139

Pièce n° 8 : Cadre du Sous Détail des prix (SDP) 142

Pièce n° 9 : Modèle de marché 144

Pièce n° 10 : Modelés ou formulaires types à utiliser par les soumissionnaires 149

Pièce n° 11 : Charte d'intégrité 174

Pièce n° 12 : Déclaration d'engagement au respect des clauses sociales et environnementales 178

Pièce n° 13 : Visa de maturité ou justificatifs des études préalables 181

Pièce n°14 : Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cadre des Marchés Publics 185

Pièce n° 15 : Procédure de passation des marches en ligne 187

Pièce n° 16 : Liste des laboratoires géotechniques agrées 190

PIECE N° 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES

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

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 00025 /AONO/MINHDU/CIPM/2025 DU 17 JAN 2025

POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DEPARTEMENTALE DU MINISTÈRE DE L'HABITAT ET DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DU HAUT-NYONG A ABONG MBANG (EN PROCEDURE D'URGENCE).

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICES 2025 ET SUIVANTS.

1- Objet de l'Appel d'Offres

Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, Maître d'Ouvrage et Autorité Contractante, lance, pour le compte de l'Etat du Cameroun un Appel d'Offres National Ouvert pour la construction de la Délégation Départementale de l'Habitat et du Développement Urbain du Haut-Nyong à Abong Mbang.

2- Consistance des travaux

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

- **Pour la tranche ferme**
  - LOT N° 100 : Travaux préparatoires ;
  - LOT N° 200 : Implantation et Terrassement ;
  - LOT N° 300 : Fondations ;
  - LOT N° 400 : Maçonnerie et Elévations RDC.
- **Pour la tranche conditionnelle**
  - LOT N°500 : Maçonnerie et élévation étage ;
  - LOT N° 600 : Charpente, Couverture, Faux plafonds ; Etanchéité
  - LOT N° 700 : Revêtement ;
  - LOT N° 800 : Menuiserie bois, métallique, aluminium et vitrerie ;
  - LOT N° 900 : Electricité et Climatisation ;
  - LOT N° 1000 : Plomberie sanitaire ;
  - 0T N° 1100 : Peinture ;
  - LOT N° 1200 : VRD et aménagement extérieurs.

NB : **Les détails sont précisés dans le CCTP.**

3- Allotissement

Les travaux objets du présent Dossier d'Appel d'Offres sont regroupés en un lot unique.

4- Coût prévisionnel

Le montant prévisionnel des prestations est de **deux cent soixante-dix millions (270 000 000)** de Francs CFA repartie comme suit :

- Tranche ferme : soixante-dix millions (70 000 000) de Francs CFA ;
- Tranche conditionnelle : deux cent (200 000 000) de Francs CFA.

5- Délai d'exécution

Le délai maximum prévu pour l'exécution des travaux est de de **quatorze (14) mois, soit six (06) mois pour la tranche ferme et huit (08) mois pour la tranche conditionnelle.**
Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des prestations.

6- Participation et origine

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

7- Financement

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le BIP MINHDU - Exercices 2025 et suivants. Imputation : 59 113 01 330020 523112.

8- Mode de soumission des offres

La soumission se fait exclusivement en ligne.

9- Cautionnement de soumission

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, un cautionnement de soumission timbré, acquitté à la main, délivrée par un organisme ou institution financière agréée par le Ministère en charge des finances pour émettre les cautions dans les domaines des marchés publics dont la liste figure dans la pièce 13 du DAO dont le montant est fixé à **cinq millions quatre cent mille (5 400 000) F CFA** et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date initiale de validité des offres **et assorti du récépissé de consignation délivré par la Caisse des dépôts et Consignations (CDEC).**

L'absence du cautionnement provisoire délivré par une banque de premier ordre ou un organisme financier de première catégorie autorisé par le Ministère chargé des Finances à émettre des cautions dans le cadre des marchés publics, entraînera le rejet pur et simple de l'offre. Un cautionnement de soumission produit mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente Le cautionnement de soumission présenté par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.

10- 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. Il peut également être consulté **en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses** http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm. http://www.publiccontracts.cm ou sur le site internet de l'ARMP (http://www.armp.cm).

11- Acquisition du dossier d'appel d'offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté et 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 9è 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 **cent cinquante mille (150 000)** FCFA non remboursable , payable au Trésor Public au titre des frais d'acquisition du dossier d'appel d'offres.

12- Remise des offres

Chaque offre rédigée en français ou en anglais devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le 18 FEV 2025 à [13 heures, heure locale]. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clés USB devront être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention ci-dessous dans les délais impartis.

Taille et format des fichiers

Pour la soumission en ligne, 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.

En cas de dysfonctionnement de la plateforme COLEPS, le défaut de présentation des copies de sauvegarde entrainera l'irrecevabilité de l'offre du candidat concerné.

N.B : l'original physique de la caution de soumission et la quittance d'achat des frais de DAO devront parvenir sous plis scellé au Service des Marchés (Bureau des offres) du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sise au 2ème étage de l'immeuble abritant le projet PDVIR/MINHDU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beige aux balcons rouges) au plus tard le 18 FEV 2025 à 13 heures, heure locale et portant la mention ci-dessous :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N°_____/AONO/MINHDU/CIPM/2025 DU 17 JAN 2025
POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DÉPARTEMENTALE DU MINISTÈRE DE L'HABITAT ET DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DU HAUT-NYONG A ABONG MBANG (EN PROCEDURE D'URGENCE).

FINANCEMENT : BIP MINHDU - Exercices 2025 et Suivants.

13- Recevabilité des offres

Seront irrecevables par le Maître d'Ouvrage:

- Les plis portant les indications sur l'identité du soumissionnaire;
- Les plis parvenus postérieurement aux dates et heures limites de dépôt ;
- Les plis non-conformes au mode de soumission.
- Les plis sans indication de l'objet ou de la référence de l'Appel d'Offres ;
- La non-présentation des copies de sauvegarde des offres;

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre en charge des finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours. Une caution de soumission produite mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente. La caution de soumission présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.

14- Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fait en un temps et aura lieu le 18 FEV 2025 **à partir de 14 heures, heure** locale, par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINHDU dans la salle du 2ème étage de

l'immeuble abritant la CIPM/MINHDU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beige aux balcons rouges.

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

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

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

15- Critères d'évaluation des offres

15.1. Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires sont les suivants :

a) *Absence du cautionnement de soumission timbré et acquitté à la main dans le dossier administratif à l'ouverture des plis ;*
b) *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 ;*
c) *Fausse déclaration ou pièce falsifiée ou manœuvre frauduleuse ;*
d) *Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes :*
   - *Formation : au moins BAC + 3 en Génie Civil ou Génie Urbain ou Génie Rural, inscrit à l'ONIGC (joindre l'attestation de son inscription à l'ordre professionnel);*
   - *Expérience Générale : 03 Ans*
   - *Expérience Spécifique : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins deux (02) projets de constructions de bâtiments.*
e) *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 ;*
f) *Omission* d'un élément de l'offre financière (la soumission, les BPU, le DQE) ;
g) *Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU ou SDPU;*
h) *Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années ;*
i) *Absence d'au moins une référence (marché signé à partir de 2020) dans les travaux de bâtiment au moins R+1 d'un montant de 180 millions (première et dernière page du marché enregistré accompagnées des PV de réception provisoire ou définitive) au cours des cinq dernières (05) dernières années (à partir de 2020);*
j) *Absence de la copie de sauvegarde sur clé USB des offres ;*
k) *Absence de la charte d'intégrité datée et signée ;*
l) *Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales et sociales datée et signée.*
m) *Absence d'une déclaration de visite du site signée sur l'honneur par l'entreprise.*
n) *Non Satisfaction de 21 critères essentiels sur 29*
o) *Délai d'exécution supérieur au délai proposé par le Maître d'Ouvrage*

15.2 Critères essentiels

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

a) *Présentation Général;*
b) *Références de l'entreprise;*
c) *Le personnel d'encadrement de l'entreprise;*
d) *La méthodologie d'exécution.*
e) *Le matériel de chantier à mobiliser ;*
f) *Capacité financière.*

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.

A l'issue de l'évaluation technique, seuls les soumissionnaires ayant obtenu au minimum 70% de l'ensemble des critères essentiels pris en compte, feront l'objet de l'examen de l'offre financière.

Les détails de ces critères essentiels sont précisés dans la grille d'évaluation jointe au DAO.

16- Attribution

Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre la moins disante, et remplissant les capacités techniques et administratives requises en incluant le cas échéant les rabais proposés.

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

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès de la Direction des Affaires Générales du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sise au 7è 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.

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- Lutte contre la corruption et les mauvaises pratiques

Pour toute dénonciation d'acte de corruption, bien vouloir appeler la CONAC au numéro 1517 ou envoyer un SMS au MINMAP aux numéros suivants : 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

20- Additif de l'appel d'offres

Des additifs éventuels pourront être apportés au présent DAO en respect de la réglementation en vigueur.

Yaoundé, le 07 JAN 2025

LE MINISTRE

Courtes née Ketcha Célestine

Ampliations :
- MINMAP
- CIPM/MINHDU
- ARMP
- CHRONO
- ARCHIVES

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

OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS

N° 025 /AONO/MINHDU/CIPM/2025 OF 17 JAN 2025

FOR THE CONSTRUCTION WORKS OF THE DIVISIONAL DELEGATION OF THE MINISTRY OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT OF UPPER NYONG IN ABONG MBANG (IN EMERGENCY PROCEDURE).

FINANCING: PIB MINHDU – FISCAL YEARS 2025 AND FOLLOWING

1- Purpose of the Call for Tenders

The Minister of Housing and Urban Development, Project Owner and Contracting Authority, launches, on behalf of the State of Cameroon, an Open National Call for Tenders for the construction of the Divisional Delegation of Housing and Urban Development Urban Development of Uppert-Nyong in Abong Mbang.

2- Consistency of the work

The work to be carried out under this call for tenders includes:

- For the firme phase
  - LOT N° 100: Preparatory work;
  - LOT N° 200: General earthworks;
  - LOT N° 300: Foundations;
  - LOT N° 400: Elevations of RDC.
- For the conditional phase
  - LOT N° 500: Elevations of First Floor;
  - LOT N° 600: Frame, Roofing, False ceilings;
  - LOT N° 700: Floor and wall coverings and tiling;
  - LOT N° 800: Wood, Metal and Aluminum carpentry;
  - LOT N° 900: High current electricity – Air conditioning and Ventilation;
  - LOT N° 1000: Sanitary plumbing;
  - LOT N° 1100: Paint coatings and similar;
  - LOT N° 1200: VRD and management.

NB: Details are specified in the CCTP.

3- Allotment

The works covered by this Tender Document are grouped into a single lot.

4- Forecast cost

The estimated amount of benefits is **270 000 000 FCFA** distributed as follows:

- Firm phase : 70 000 000 CFA F;
- Conditional phase : 200 000 000 CFA F.

5- Execution time

The maximum execution time planned by the Project Owner for the execution of the work is **14 months, six (06) months for the firm phase and eight (08) months for the conditional phase.** This period runs from the date of notification of the service order to start the services.

6- Participation and origin

Participation in this Call for Tenders is open to companies and groups of companies having their domicile or head office in Cameroon and having proven experience in the field concerned.

7- Financing

The works covered by this Call for Tenders are financed by PIB MINHDU - fiscal Years 2025 and following. Imputation: 59 113 01 330020 523112

8- Method of submitting offers

Submission is done exclusively online.

9- Submission bond

Each bidder must attach to their administrative documents, a stamped, hand-paid bid bond, issued by an organization or financial institution approved by the Ministry of Finance to issue bonds in the areas of public procurement listed in Exhibit 13 of the DAO, the amount of which is set at five million four hundred thousand (5,400,000) F CFA and valid for thirty (30) days beyond the initial date of validity of the offers and accompanied by the deposit receipt issued by the Caisse des Dépôts et Consignations (CDEC).

The absence of a provisional guarantee issued by a first-class bank or a first-class financial organization authorized by the Ministry of Finance to issue guarantees in the context of public procurement will result in the outright rejection of the offer. A bid bond produced but having no connection with the consultation concerned is considered absent. The bid bond presented by a bidder during the bid opening session is inadmissible.

10- Consultation of the Call for Tenders File

The physical version of the Tender Document can be consulted during working hours at the Directorate of General Affairs / Public Procurement Service of the Ministry of Housing and Urban Development, located on the 9th floor, door 02 of the Ministerial building. No. 1 in Yaoundé. It can also be consulted online on the COLEPS platform at the addresses http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm. http://www.publiccontracts.cm or on the ARMP website (http://www.armp.cm)

11- Acquisition of the tender file

The physical version of the Tender Document can be consulted during working hours at the Directorate of General Affairs / Public Procurement Service of the Ministry of Housing and Urban Development, located on the 9th floor, door 02 of the Ministerial building. No. 1 in Yaoundé. It can also be consulted online on the COLEPS platform at the addresses http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm. http://www.publiccontracts.cm or on the ARMP website (http://www.armp.cm)

12- Submission of offers

Each offer written in French or English must be transmitted by the bidder on the COLEPS platform no later than 18 FEV 2025 at [1 p.m., local time]. A backup copy of the offer recorded on USB keys must be sent in a sealed envelope with the clear and legible indication "backup copy", in addition to the mention below within the stipulated deadlines.

File size and format

For online submission, the maximum sizes of documents which will pass through the platform and constituting the bidder's offer are as follows:

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

The accepted formats are as follows:

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

The candidate will make sure to use compression software in order to possibly reduce the size of the files to be transmitted.

In the event of a malfunction of the COLEPS platform, failure to present backup copies will result in the inadmissibility of the offer from the candidate concerned.

N.B: the physical original of the bid bond and the purchase receipt for the bidding costs must be sent in a sealed envelope to the Procurement Service (Tender Office) of the Ministry of Housing and Urban Development, located on the 2nd floor of the building housing the PDVIR/MINHDU project, located behind the DGSN in LONGKAK-Yaoundé (beige building with red balconies) no later than 10 FEV 2025 at 1 p.m. local time and bearing the note below:

OPEN NATIONAL CALL FOR TENDER
N°_____/AONO/MINHDU/CIPM/2025 OF 17 JAN 2025
FOR THE CONSTRUCTION WORKS OF THE DIVISIONAL DELEGATION OF THE MINISTRY OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT OF UPPER NYONG IN ABONG MBANG
(IN EMERGENCY PROCEDURE).
FINANCING : PIB MINHDU – FISCAL YEARS 2025 AND FOLLOWING.

13- Admissibility of offers

Will be inadmissible by the Project Owner:

- The envelopes bearing information on the identity of the tenderer;
- Entries received after the submission deadlines and times;
- Entries that do not comply with the submission method.
- Folds without indication of the subject or reference of the Call for Tenders;
- Failure to present backup copies of offers;

Any incomplete offer in accordance with the requirements of the Call for Tender Documents will be declared inadmissible. In particular the absence of a bid bond issued by an organization or financial institution approved by the Minister in charge of finance to issue bonds in the field of public procurement or non-compliance with the models of the documents in the Appeal File 'Offers, will result in the outright rejection of the offer without any recourse. A bid bond produced but having no connection with the consultation concerned is considered absent. The bid bond presented by a bidder during the bid opening session is inadmissible.

14- Opening of folds

The opening of bids is done in one time and will take place on 10 FEV 2025 from 2 p.m., local time, by the Internal Procurement Commission of the MINHDU in the room on the 2nd floor of the building housing the CIPM/MINHDU, located behind the DGSN in LONGKAK-Yaoundé (beige building with red balconies.

Only bidders may attend this opening session or be represented by a single duly authorized person of their choice, even in the case of a group of companies.

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

They must be dated less than three (03) months or have been established after the date of signature of the Invitation to Tender notice.

In the event of absence or non-compliance of a document from the administrative file when opening the envelopes, after a period of 48 hours granted by the Commission, the offer will be rejected.

15- Offer evaluation criteria

15.1. Elimination criteria

The elimination criteria are as follows:

a) Absence of the bid bond stamped and paid by hand in the administrative file when the bids are opened;

b) Non-production beyond the deadline of 48 hours after opening the envelopes or after duly notified to the bidder, of an administrative document deemed non-compliant or absent;

c) False declaration or falsified document or fraudulent maneuver;

d) Absence of a works manager with the following qualifications:

- *Training: at least BAC + 3 in Civil Engineering or Urban Engineering or Rural Engineering, registered with the ONIGC (attach proof of registration with the professional order);*
- *General Experience: 03 Years*
- *Specific Experience: having already held the position of Works Manager in at least two (02) building construction projects.*

e) Presence of the diploma and curriculum vitae of an active civil servant, without a document justifying their availability signed by their user Minister or the Minister of their original administration;

f) Omission of an element of the financial offer (the submission, the BPU, the DQE);

g) Omission of a quantified unit price in the financial offer;

h) Absence of a sworn declaration of non-abandonment of a construction site over the last three years;

i) Absence of at least one reference (contract signed from 2020) in building works at least R+1 for an amount of minimum 180 million (first and last page of the registered contract accompanied by provisional acceptance reports or definitive) over the last five (05) years (from 2020);

j) Absence of the backup copy on USB key of the offers;

k) Absence of the dated and signed integrity charter;

l) Absence of the dated and signed declaration of commitment to compliance with environmental and social clauses.

m) Absence of a declaration of site visit signed on honor by the company.

n) No Satisfaction of 21 criteria out of 29

o) Execution time greater than the time proposed by the Project Owner

15.2 Essential criteria

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

a) General Presentation;

b) Company references;

c) The management staff of the company;

d) The execution methodology.
e) Site equipment to be mobilized;
f) Financial capacity

The details of these essential criteria are specified by the Special Regulations for the Call for Tenders (RPAO) and included in the evaluation grid.
At the end of the technical evaluation, only bidders having obtained at least 75% of all the essential criteria taken into account will be subject to examination of the financial offer.

The details of these essential criteria are specified in the evaluation grid attached to the DAO.

16- Attribution

The Project Manager will award the Contract to the Bidder whose offer has been recognized as substantially compliant with the Tender Documents and who has the technical and financial capacities required to execute the Contract satisfactorily and whose The offer was evaluated as the lowest, including any discounts offered.

17- Validity period of offers

Bidders remain committed to their offers for a period of 90 days from the deadline set for submission of offers.

18- Additional information

18.1. Additional technical information can be obtained from the Urban Operations Directorate of the Ministry of Housing and Urban Development, located on the 7th floor - door 06 of ministerial building no. 1 (facing Poste Centrale – Yaoundé) , during business hours or online on the COLEPS platform at the addresses: http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm.
18.2. To obtain technical assistance, in the event of a problem relating to the use of the platform, please call the numbers (+237) 222 238 155 / 222 235 669 or write to the email address dsi@minmap. cm.

19- Fight against corruption

For any denunciation of practices, facts or acts of corruption or bad practices, please call CONAC at number 1517, the Authority in charge of Public Procurement (MINMAP) (SMS or call) at the numbers: (+237) 673 20 57 25 and 699 37 07 48.

20- Addendum to the call for tenders

The Minister of Housing and Urban Development reserves the right, if necessary, to make any other useful subsequent modification to this call for tenders.

Yaounde, 17 JAN 2025

LE MINISTRE

Courtès née Ketcha Célestine

Extensions:
-MINMAP
- CIPM
-ARMP
- TIMELINE
- ARCHIVES

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

REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

A. GENERALITES

Article 1. Objet de la consultation

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

Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'appel d'offres figurent dans le RPAO.

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

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

Article 2. Financement

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

Article 3. Principes éthiques

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

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

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

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

i. Est convaincu d'acte de "corruption" quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ;

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

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

iv. Se livre à des « pratiques coercitives», quiconque porte atteinte aux personnes ou à leurs biens ou profère des menaces à leur encontre de manière directe ou indirecte, afin d'influencer leurs actions au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ;

v. Le « conflit d'intérêt » désigne toute situation dans laquelle le titulaire d'un marché ou surveillant des procédures de passation et/ou de l'exécution du marché pourrait tirer des profits directs ou indirects d'un marché conclu par le Maître d'ouvrage ou Maître d'ouvrage Délégué, d'une affectation ou toute situation dans laquelle il a des intérêts financiers ou personnels suffisant pour compromettre son impartialité dans l'accomplissement de ses fonctions ou de nature à affecter défavorablement son jugement ;

vii. La complicité s'entend de :

- L'omission ou la négligence d'effectuer les contrôles ou de donner les avis techniques prescrits ;
- L'abstention volontaire de porter à la connaissance du Maître d'ouvrage ou de l'autorité compétente, les irrégularités constatées lors de la réalisation de ses missions.

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

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

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

3.3..L'Autorité chargée des Marchés Publics, peut prendre à l'encontre des acteurs publics reconnus coupables de violation des dispositions du Code des Marchés Publics, une décision d'interdiction

d'intervenir dans la passation et le suivi de l'exécution des Marchés Publics pendant une période n'excédant pas deux (2) ans.

Article 4. Candidats admis à concourir

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

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

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

i. Est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception ou la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ;

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

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

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

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

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

d. Les organisations de la société civile et les Etablissements publics à condition que les prix

proposés soient concurrentiels, c'est-à-dire, qu'ils aient été déterminés(i) en prenant en compte l'ensemble des coûts directs et indirects concourant à la formation du prix de la prestation objet du contrat et(ii) qu'ils n'ont pas bénéficié, dans la détermination de ce prix, des avantages découlant des ressources qui leurs sont attribuées au titre de leurs missions de service public.

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

a. ne pas être en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;

b.ne pas être frappé de l'une des interdictions ou déchéances prévues par les lois et règlements en vigueur, aussi bien au plan national qu'international;

c. souscrire aux déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur.

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

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

Article 5. Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

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

5.2. le terme "provenir" désigne le lieu où les biens et services poussent, sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués, transformés, assemblés ou importés.

Article 6. Documents établissant la qualification du Soumissionnaire

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

a. produire un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le soumissionnaire ;

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

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

i. La production de l'extrait des bilans faisant ressortir le chiffre d'affaires et les résultats ;

ii. l'accès à une ligne de crédit ou d'autres ressources financières ;

iii. Les marchés exécutés ;

iv. la liste du personnel clé ;

v. La disponibilité du matériel indispensable ;

vi Le certificat de catégorisation pour les prestataires de BTP, le cas échéant.

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

a. L'offre devra inclure pour chacune des entreprises, tous les renseignements énumérés à l'article 6.1 ci-dessus. Le RPAO devra préciser les informations à fournir par le groupement et celles à fournir par chaque membre du groupement ;

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

c. La nature du groupement (conjoint ou solidaire tel que requis dans le RPAO) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme ;

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

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

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

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

Article 7. Visite du site des travaux

7.1. Il est conseillé au soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. Cette visite lorsqu'elle est exigée dans le RPAO, doit être sanctionnée par une attestation de visite du site signée sur l'honneur par le soumissionnaire, faisant ressortir une description du site ainsi que les observations sur les conditions d'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.

7.2. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué est tenu d'autoriser le Soumissionnaire qui en fait la demande et ses employés ou agents, à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite, mais seulement à la condition expresse que le Soumissionnaire, ses employés et agents dégagent le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, de toute responsabilité pouvant en résulter.

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

7.3. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué peut organiser une visite du site des travaux au moment de la réunion préparatoire à l'établissement des offres mentionnées à l'article 19 du RGAO.

B. DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Article 8. Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pièce n°09 : Le modèle de marché ;

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

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

Annexe n° 2: Modèle de soumission

Annexe n° 3: Modèle de caution de soumission

Annexe n° 4: Modèle de cautionnement définitif

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

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

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

Annexe n° 8: Modèle de Cadre du planning

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

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

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

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

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

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

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

8.2. Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des règlements, formulaires, conditions et spécifications contenus dans le DAO. Il lui appartient de fournir tous les renseignements demandés et de préparer une offre conforme à tous égards audit dossier.

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

9.1. a) Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande à l'Autorité Contractante par écrit ou par courrier électronique (télécopie ou e-mail) à l'adresse du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué indiquée dans le RPAO **ou via COLEPS avec copie à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Cependant, l'Autorité Contractante répondra par écrit ou par courrier électronique ou via COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué dans le DAO à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des offres.**

9.1.b). Une copie de la réponse de l'Autorité Contractante, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres dans un délai maximal de cinq (05) jours.

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

En cas d'appel d'offres restreint:

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

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

c) Ce recours n'est pas suspensif.

En cas d'appel d'offres ouvert :

a. Le recours doit intervenir entre la publication de l'Avis d'appel d'offres et l'ouverture des plis et être adressé au Maître d'ouvrage ou au Maître d'ouvrage Délégué avec copie à l'Autorité chargée des Marchés Publics et à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;

b) il doit parvenir au Maître d'ouvrage ou au Maître d'ouvrage Délégué au plus tard quatorze (14) jours ouvrables avant la date d'ouverture des offres ;

c) le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dispose de cinq (05) jours ouvrables pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'Autorité chargée des Marchés Publics et à l'Organisme Chargé de la Régulation des Marchés Publics ;

d) en cas de désaccord entre le requérant et le Maître d'ouvrage-ou le Maître d'ouvrage Délégué, le recours est porté par le requérant au Comité chargé de l'examen des recours.

e) ce recours n'est pas suspensif.

Article 10. Modification du Dossier d'Appel d'Offres

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

10.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à l'Article 8.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié par tout moyen laissant trace écrite à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres **ou via COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage dans le DAO.**

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

C. PREPARATION DES OFFRES

Article 11. Frais de soumission

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

Article 12. Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais fait par un traducteur agrée; auquel cas et aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction fera foi.

Article 13. Documents constituant l'offre

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

a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend notamment :

a.1.Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

- a souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
- s'est acquitté des droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
- n'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
- n'est pas frappé de l'une des interdictions ou déchéances prévues par les lois et règlements en vigueur, aussi bien au plan national qu'international.

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

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

b. Volume 2 : Offre technique

Il comprend notamment :

b.1.Les renseignements sur la qualification

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

b.2. La Méthodologie

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

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

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

i. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

ii. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;

b.4.Commentaires CCAP et CCTP (facultatifs)

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

b .5. la charte d'intégrité

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

c. Volume 3 : Offre financière

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

c.1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle ou le formulaire type joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée ;

c.2. Le bordereau des prix unitaires dûment rempli ;

c.3. Le détail quantitatif et estimatif dûment rempli ;

c.4. Le sous-détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires ;

c.5. L'échéancier prévisionnel de paiements, le cas échéant.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles ou formulaires types prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'article 17.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Cautionnement de Soumission.

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

Article 14. Montant de l'offre

14.1. Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres, le montant du marché couvrira l'ensemble des travaux décrits à l'article 1.1 du RPAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés, ainsi que du sous-détail des prix unitaires et de la décomposition des prix forfaitaires présentés par le soumissionnaire le cas échéant.

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

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

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

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

14.6. Au cas où l'appel d'offres comprend plusieurs lots, les prix indiqués pour un lot donné devront correspondre

à la totalité des articles de ce lot, et à la totalité de la quantité indiquée pour chaque article.

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

Article 15. Monnaies de soumission et de règlement

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

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

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

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

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

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

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

a. Les prix des intrants nécessaires aux travaux que le Soumissionnaire compte se procurer dans le pays du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué seront libellés en francs CFA tels que spécifié au RPAO et dénommée "monnaie nationale".

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

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

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

Article 16. Validité des offres

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

16.2. Dans des circonstances exceptionnelles, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué peut solliciter le consentement du soumissionnaire à une prolongation du délai de validité. La demande et les réponses qui lui seront faites le seront par écrit (ou par télécopie). La validité du cautionnement

de soumission prévue à l'article 17 du RGAO sera de même prolongée pour une durée correspondante. Un Soumissionnaire peut refuser de prolonger la validité de son offre sans perdre son cautionnement de soumission. Un soumissionnaire qui consent à une prolongation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire.

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

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

Article 17. Cautionnement de soumission

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

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

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

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

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

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

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

fourni le cautionnement définitif requis.

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

a. Si le soumissionnaire :

i. retire son offre durant la période de validité, ou ;

ii. n'accepte pas la correction des erreurs en application de l'Article 31 du RGAO ; ou b.

b. Si, le soumissionnaire retenu :

i. Manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 38 du RGAO ;

ii. Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 39 du RGAO ;

iii. Refuse de recevoir notification du marché.

Article 18. Propositions variantes des soumissionnaires

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

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

18.3. Quand les soumissionnaires sont autorisés, suivant le RPAO, à soumettre directement des variantes techniques pour certaines parties des travaux, ces parties de travaux doivent être décrites dans les Spécifications techniques. Le dossier d'appel d'offres doit préciser de manière claire, la façon dont les variantes doivent être prises en considération pour l'évaluation des offres.

Article 19. Réunion préparatoire à l'établissement des offres

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

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

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

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

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

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

Pour la soumission hors ligne,

20.1. Le Soumissionnaire préparera un original de chaque volume constitutif de l'offre décrit à l'Article 13 du RGAO, portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra pour chaque volume le nombre d'exemplaires requis dans les RPAO, portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

20.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être écrits à l'encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies y compris sous la forme scannée sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du Soumissionnaire, conformément à l'article 6.1(a) ou 6.2(c) du RGAO, selon le cas. Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

20.3. L'offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de la soumission.

Pour la soumission en ligne :

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

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

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

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

D. DEPOT DES OFFRES

Article 21. Cachetage et marquage des offres

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

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

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

a. Seront adressées au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres ;

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

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

21.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué aux articles 21.1 et 21.2 susvisés, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ne sera nullement responsable si l'offre

est égarée ou ouverte prématurément.

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

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

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

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

Article 22. Date, heure limites de dépôt des offres et Mode de soumission

22.1- Date et heure limites de dépôt des offres

a. Les offres doivent être reçues par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué par l'entremise de leur structure interne de gestion administrative des marchés publics à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

b. La date et l'heure de réception des soumissions en ligne sont automatiquement enregistrées par la plateforme de dématérialisation à travers un mécanisme d'horodatage. Seules la date et l'heure de COLEPS ou de tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage font foi.

c. Pour l'horodatage, le fuseau horaire de référence est l'heure locale (GMT/UTC + 1). Cette heure est visible sur la page de soumission.

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

e Les offres transmises par voie électronique donnent lieu à un accusé de réception mentionnant la date et l'heure de réception ainsi que les références de la consultation.

22.2 : Mode de soumission

Trois modes de soumissions sont possibles :

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

Le mode de soumission retenu est précisé dans le RPAO.

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

Article 23. Offres hors délai

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

Article 24. Modification, substitution et retrait des offres

Pour les soumissions hors ligne,

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

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

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

24.4. Aucune offre ne peut être retirée dans l'intervalle compris entre la date limite de dépôt des offres et l'expiration de la période de validité de l'offre spécifiée par le modèle de soumission. Tout retrait par un Soumissionnaire de son offre pendant cet intervalle entraine la confiscation du cautionnement de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.7 du RGAO.

Pour les soumissions en ligne,

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

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

E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

Article 25. Ouverture des plis et recours

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

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

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

Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre ou la copie de sauvegarde correspondante sera retournée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ou la copie de sauvegarde ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « Offre de Remplacement ou la copie de sauvegarde » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente qui sera retournée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'offre ou de la copie de sauvegarde ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ou de la copie de sauvegarde ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seules les offres ou les copies de sauvegarde qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées

25.3. Toutes les enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom du soumissionnaire annoncé à haute voix ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le prix de l'offre, y compris tout rabais et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que la commission de passation des marchés compétente peut juger utile de mentionner. Tous les rabais et variantes de l'offre annoncés lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

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

25.5. Il est établi, séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la recevabilité des offres, leur régularité administrative, leurs prix, leurs rabais, et leurs délais ainsi que la composition de la sous- commission d'analyse le cas échéant. Toutefois les informations relatives à ladite composition demeurent internes à la commission. Un extrait du procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence signée par tous les participants est remis à chaque soumissionnaire à sa demande. Enfin seules les offres financières des soumissionnaires ayant atteint la note technique minimale requise sont ouvertes en présence des soumissionnaires concernés

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

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

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

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

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

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

Article 26. Caractère confidentiel de la procédure

26.1. Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, à la

vérification de la qualification des soumissionnaires et à la proposition d'attribution du Marché ne sera donnée aux soumissionnaires ni à toute autre personne non concernée par ladite procédure tant que l'attribution du Marché n'aura pas été rendue publique, sous peine de disqualification de l'offre du Soumissionnaire et de la suspension des auteurs de toutes activités dans le domaine des Marchés publics.

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

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

Article 27. Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué

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

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

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

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

Article 28. Détermination de la conformité des offres et évaluation au plan technique

28.1. La Sous-commission d'analyse mise en place par la Commission de Passation des Marchés au préalable procèdera à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires et à un examen détaillé des offres pour déterminer si elles sont complètes, si les garanties exigées ont été fournies, si les documents ont été correctement signés, et si les offres sont d'une façon générale en bon ordre.

28.2. La Sous-commission d'analyse déterminera ensuite si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques. A ce titre, la Sous-commission d'Analyse :

- examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le RPAO et le CCAP ont été acceptées par le Soumissionnaire sans divergence ou réserve substantielle ;
- évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 13.1.b du RGAO afin de s'assurer que toutes les stipulations du Bordereau des prix, la note méthodologique portant sur une analyse des travaux et précisant l'organisation et le programme que le soumissionnaire compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser (installations, planning, PAQ, sous-traitance, attestation de visite du site le cas échéant, etc.) sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.

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

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

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

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

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

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

Article 29. Critères d'évaluation et de qualification du soumissionnaire

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

Article 30. Correction des erreurs

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

a. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;

b. Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ;

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

30.2. Le montant figurant dans la Soumission sera corrigé par la Sous-commission d'analyse, conformément à la procédure de correction d'erreurs susmentionnée et, avec la confirmation du Soumissionnaire, ledit montant sera réputé l'engager.

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

Article 31. Conversion en une seule monnaie

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

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

Article 32. Evaluation et comparaison des offres au plan financier

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

32.4. Si l'offre financière évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation faite par le Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la sous-commission peut à partir du sous-détail de prix fournis par le soumissionnaire pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du Détail quantitatif et estimatif, vérifier si ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé.

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

32.6 Dans le cas où une offre est jugée anormalement basse, la Commission de Passation des Marchés propose au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué, de demander des justificatifs

au soumissionnaire concerné. Au cas où ils sont jugés inacceptables, ils sont transmis par le MO/MOD à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, pour avis, en même temps que la demande d'éclaircissement.

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

Article 33. Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

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

a) Une personne physique de nationalité camerounaise ou une personne morale de droit camerounais ;

b) Une entreprise dont le capital est intégralement ou majoritairement détenu par des personnes de nationalité camerounaise ;

c) Une personne physique ou une personne morale justifiant d'une activité économique sur le territoire du Cameroun ;

d) Un groupement d'entreprises associant des entreprises camerounaises.

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

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

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

F. ATTRIBUTION

Article 34. Attribution

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

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

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

Toute décision d'attribution d'un marché public par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué

est insérée, avec indication de prix et de délai, dans le journal des marchés publics édité par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ou dans toute autre publication habilitée, notamment dans COLEPS ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le MO.

Article 35. Droit du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure

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

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

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

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

Article 36. Notification de l'attribution du marché

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

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

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

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

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

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

37.4. Après la publication du résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics si celle-ci n'a pas été collectée séance tenante.

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

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

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

Article 38. Signature du marché

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

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

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

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

38.4. L'attributaire du marché dispose d'un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de sa réception pour souscrire le marché ou la lettre-commande pour souscrire le marché ou la lettre-commande. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve le droit

d'annuler la décision d'attribution après mise en demeure de l'attributaire restée sans suite. Dans ce cas, le cautionnement de soumission est saisi et le marché est attribué au candidat classé en seconde position.

Article 39. Cautionnement définitif

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

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

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

39.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché dans les conditions prévues dans le CCAG. Dans ce cas, le cautionnement de soumission est saisi par le Maître d'ouvrage.

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

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

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	A. GENERALITES
1.1	**Maître d'Ouvrage : Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain** **DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT** **N°0025_/AONO/MINHDU/CIPM/2025 DU 17 JANVIER 2025** **POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DEPARTEMENTALE DU MINISTÈRE DE L'HABITAT ET DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DU HAUT-NYONG A ABONG MBANG (EN PROCEDURE D'URGENCE).** **FINANCEMENT** : BIP MINHDU - EXERCICE 2025. Les travaux objets du présent Dossier d'Appel d'Offres sont regroupés en un (01) lot. **Définition des Travaux :** Les travaux à réaliser au titre du présent appel d'offres comprennent : ➢ **Pour la tranche ferme** - LOT N° 100 : Travaux préparatoires ; - LOT N° 200 : Implantation et Terrassement ; - LOT N° 300 : Fondations ; - LOT N° 400 : Maçonnerie et Elévations RDC. ➢ **Pour la tranche conditionnelle** - LOT N°500 : Maçonnerie et élévation étage ; - LOT N° 600 : Charpente, Couverture, Faux plafonds ; Etanchéité - LOT N° 700 : Revêtement ; - LOT N° 800 : Menuiserie bois, métallique, aluminium et vitrerie ; - LOT N° 900 : Electricité et Climatisation ; - LOT N° 1000 : Plomberie sanitaire ; - OT N° 1100 : Peinture ; - LOT N° 1200 : VRD et aménagement extérieurs. **<u>NB</u> : Les détails sont précisés dans le CCTP.** Les informations sur les travaux à exécuter sont détaillées dans le bordereau des prix unitaires, le détail quantitatif et estimatif et le Cahier des Clauses Techniques Particulières.
1.2.	Le délai prévisionnel d'exécution des travaux est de : **quatorze (14) mois, soit six (06) mois pour la tranche ferme et huit (08) mois pour la tranche conditionnelle** **Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des prestations.**
2	Source(s) de financement : Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par : le BIP MINHDU - Exercices 2025 et suivants, **Imputation : 59 113 01 330020 523112**
4.2	L'appel d'offres est ouvert La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises et groupements d'entreprises ayant leur domicile ou leur siège social au Cameroun et disposant d'une expérience avérée dans le domaine concerné
5.1	Provenance des matériaux, matériels et fournitures d'équipement et services. Les matériaux, les matériels de l'entrepreneur, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché ne doivent pas provenir le cas échéant, de pays figurant dans la liste prévue dans le RPAO

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
6.2	En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces " *L'attestation de domiciliation bancaire (sauf cas de cotraitance conjointe), La quittance d'achat* du DAO et le *cautionnement de soumission*" prévues au point 13.1 du RPAO étant uniquement présentés par le mandataire du groupement.
6.4	Les soumissionnaires qui sollicitent le bénéfice d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 33 du RGAO
7.3.	Aux fins de la visite du site des travaux à organiser au moment de la réunion préparatoire à l'établissement des offres Il est conseillé à chaque soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des études et des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.
9	Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus 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. Il peut également être consulté **en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm. http://www.publiccontracts.cm** sur le site internet de l'ARMP (www.armp.cm). Des éclaircissements peuvent être demandés au plus tard *10* jours avant la date de remise des offres. Les demandes d'éclaircissement doivent mentionner le nom et l'adresse complète du requérant et être expédiées à l'adresse de 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**
C- PREPARATION DES OFFRES	
12.	La langue de soumission est *l'Anglais ou le Français*.
,13.1	Le soumissionnaire devra produire une offre regroupée en trois volumes et présentée comme suit : ***A–Volume I : Pièces du dossier administratif*** **Pour les soumissionnaires installés au Cameroun**, elles comprendront notamment : **a.** ***La déclaration d'intention de soumissionner*** *timbrée signée du représentant légal ou du mandataire dument désigné ;* ***b. Le cautionnement de soumission acquitté à la main*** (suivant modèle joint) (original) ***et*** accompagné du récépissé de consignation délivré par la Caisse des dépôts et Consignations (CDEC) ; ***c. L'accord de groupement*** *notarié le cas échéant ;* ***d. Le pouvoir de signature,*** *le cas échéant ;* ***e. L'attestation de conformité fiscale*** *datant de moins de trois (03) mois délivrée par l'administration fiscale;* ***f. Une attestation de non-faillite*** *établie par le Tribunal de Première Instance* ***g. L'attestation de domiciliation bancaire*** *du soumissionnaire, délivrée par un établissement bancaire ou organisme habilité par le Ministre en charge des Finances du Cameroun ;* **h. La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres** *d'une somme non remboursable de* **Cent cinquante mille (150 000) FCFA** payable au Trésor Public. **i. Un certificat de non-exclusion des marchés publics** délivrée par l'organisme chargé de la régulation des marchés publics portant le numéro et l'objet de l'Appel d'Offres ; **j. Une attestation pour soumission délivrée par la Caisse Nationale de Prévoyance**

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	Sociale certifiant que le soumissionnaire a satisfait à ses obligations sociales vis-à-vis de ladite caisse datant de moins de trois mois à compter de la date de signature de ladite attestation ; *En cas de groupement chaque membre du groupement doit présenter un dossier Administratif complet, les pièces **a, b, g, h** étant uniquement présentées par le mandataire du groupement.* **NB : Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou l'autorité administrative compétente, conformément aux dispositions du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.** Elles doivent être valides à la date limite originelle de dépôt des offres ***B–Volume II : Offre technique*** Elle comprend notamment : ***b1. Les renseignements sur la qualification*** La liste des documents à fournir par les soumissionnaires pour justifier leur qualification notamment en ce qui concerne les références, le matériel et le personnel comprend : **b.1.1** la lettre de soumission de la proposition technique, ***b.1.2 Références du soumissionnaire*** • *La liste des marchés réalisés (Maître d'Ouvrage, Objet, Montant, Date de réception) par le soumissionnaire en tant qu'entrepreneur principal (ou sous-traitant) réalisés dans le domaine des BTP d'un montant minimum de 200 millions au cours des cinq dernières (05) dernières années ;* • *La liste des marchés réalisés (Maître d'Ouvrage, Objet, Montant, Date de réception) par le soumissionnaire en tant qu'entrepreneur principal (ou sous-traitant) réalisés dans le domaine de travaux de construction de bâtiments exécutés d'un montant minimum de 200 millions au cours des cinq dernières (05) dernières années ;* • *La liste des marchés réalisés (Maître d'Ouvrage, Objet, Montant, Date de réception) par le soumissionnaire en tant qu'entrepreneur principal (ou sous-traitant) réalisés dans le domaine de travaux de construction de bâtiments au moins R+1 exécutés d'un montant minimum de 200 millions au cours des cinq dernières (05) dernières années.* *Ces références devront être accompagnées des pièces justificatives, en l'occurrence :* • *Copies des première, deuxième et dernière pages du contrat dûment enregistré ;* • *PV de réception définitive ou provisoire, ou l'Attestation de bonne fin.* **b.1.2. Personnel** la liste du personnel clé qualifié pour l'exécution des travaux est la suivante : - Un Ingénieur des travaux de génie civil (Bac+3) ou plus, inscrit à l'ordre et ayant au moins trois (03) ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins deux (02) projets comme **Conducteur des Travaux** dans le domaine du bâtiment ; - Un Technicien Supérieur de génie civil (Bac+2) ou plus, ayant au moins quatre (04) ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins trois (03) projets donc deux (02) comme **Chef de chantier** dans le domaine du bâtiment ;

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	- Un Technicien en **électricité** (Bac) ou plus, ayant au moins trois (03) ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins trois (02) projets donc deux (02) comme **Technicien en électricité** dans le domaine du bâtiment ; - Un Technicien en **plomberie** ayant au moins trois (03) ans d'expérience(Bac) ou plus, ayant au moins quatre (03) ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins trois (02) projets donc deux (02) comme **Technicien en plomberie** dans le domaine du bâtiment. ***NB :*** ***Joindre, pour le personnel proposé, une copie du diplôme et les justificatifs de l'expérience, à savoir :*** • Copie certifiée conforme du diplôme datant de moins de trois (03) mois ; • Attestation d'inscription à l'ordre national pour le conducteur des travaux; • Curriculum vitae signé et daté de l'expert. ***NB : Toutes les pièces citées ci-dessus devront être conformes, signées et datées de moins de trois mois pour compter de la date de publication de l'avis d'appel d'offres*** ***b.1.4 Matériels à mobiliser pour l'exécution des travaux*** ***NB :*** Joindre les photocopies des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports pour le matériel roulant en propriété ; en cas de location du matériel roulant, joindre une attestation de mise à disponibilité du MATGENIE ou une copie du projet de contrat de location accompagnée des copies certifiées et conformes des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports, justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire. Joindre les copies certifiées par les services émetteurs ou toute autre autorité habilitée, des factures d'achat pour les autres, le cas échéant, accompagnées d'un engagement de location de matériel signé. Le matériel minimum requis est le suivant : - Véhicule de liaison pick-up ou station wagon ; - Camion benne ; - Poste de soudure ; - Matériel de maçonneries et de ferraillage (cisailles + griffes tenailles + brouettes + truelles + pelles) - Matériel de menuiserie et de charpente (scies, marteaux, serre-joint etc.) ; - Matériel de plomberies sanitaire (filière, clé à griffe, étau, etc.) ; - Matériel de soins (une boîte à pharmacie contenant les médicaments de première nécessité. **b.2. Organisation et Méthodologie** Le soumissionnaire produira une note descriptive ou méthodologique présentant de manière détaillée les éléments constitutifs de sa proposition technique, notamment : a) L'organisation ainsi que l'ordonnancement qu'il envisage mettre en place pour exécuter efficacement les travaux ; b) le calendrier, le planning et le délai de livraison des travaux ; c) les dispositions envisagées pour l'utilisation de la main d'œuvre locale (technique HIMO) ; d) les dispositions relatives au respect des mesures environnementales, le cas échéant ; e) les travaux que le soumissionnaire envisage de sous-traiter. ***b.3. Le soumissionnaire remplira et souscrira les formulaires :*** • ***la charte d'Intégrité***

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	• *La Déclaration d'engagement au respect des clauses sociales et environnementales* ***b.4. Les preuves d'acceptations des conditions du marché*** Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées sur chaque page et signée à la dernière précédée de la mention ***« lu et approuvé »***., des documents ci-après : f) Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ; g) Les cahiers des clauses techniques Particulières(CCTP). NB : la non acceptation des clauses du marché entrainera l'élimination du soumissionnaire. ***b 5- La capacité financière ;*** Les Soumissionnaires devront présenter l'attestation de capacité financière d'un montant de **100** millions F CFA, délivrée par une banque agréée de 1er ordre, où est domicilié le compte du soumissionnaire. ***b-6- déclaration sur l'honneur de non abandon de l'exécution d'un marché au cours des trois dernières années*** ***b-7- déclaration sur l'honneur de visite du site des travaux assortie d'un rapport succinct des principales observations ainsi que des images photos et éventuellement vidéos sur clé USB.*** **C. Volume 3 : Offre financière** Cette enveloppe comprendra les documents ci-après : **c.1. La soumission proprement dite**, en original rédigée selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ; **c.2. Le Bordereau des prix unitaires et/ou forfaitaires** dûment rempli, paraphé sur chaque page daté, signé et cacheté du soumissionnaire à la fin; **c.3.Le Détail quantitatif et estimatif** dûment rempli paraphé sur chaque page daté, signé et cacheté du soumissionnaire; **c.4. Le Sous-détail des prix unitaires et/ou la décomposition des prix forfaitaires** paraphé sur chaque page daté, signé et cacheté du soumissionnaire; Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles ou formulaires types prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres. *NB : Les différentes parties d'un même dossier seront séparées par les intercalaires de couleur autre que le blanc aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen* *Le soumissionnaire doit joindre la version numérique de l'offre financière [en trois exemplaires dont un gardé par le Président de la Commission, un à remettre à la sous-commission d'analyse et le troisième réservé à l'ARMP.* En cas de divergence entre les informations de l'offre numérique transmise sur la plateforme COLEPS et la copie de sauvegarde, celles sur la plateforme COLEPS font foi.
14.3.	***Impôts et taxes : Les prix proposés doivent être libellés Toutes taxes comprises*** Sous réserve des dispositions contraires prévues dans le RPAO et le CCAP, tous les droits, impôts, taxes et assurances payables par le soumissionnaire au titre du futur Marché, ou à tout autre titre, trente (30) jours avant la date limite de dépôt des offres seront inclus dans les prix et

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	dans le montant total de son offre. Sous réserve des dispositions contraires prévues dans le RPAO et le CCAP, tous les droits, impôts, taxes et assurances payables par le soumissionnaire au titre du futur Marché, ou à tout autre titre, trente (30) jours avant la date limite de dépôt des offres seront inclus dans les prix et dans le montant total de son offre.
14.4.	Les prix du marché *ne seront pas révisables.*
15.1.	***Dans le cadre de la présente consultation, la monnaie de l'offre est la monnaie locale uniquement (FCFA)***
16.1.	Validité des offres : Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres pour compter de la date de remise des offres fixée par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera considérée par la Commission de passation des marchés comme non conforme, sauf si le délai de validité du cautionnement de soumission est conforme. Dans ce cas, un délai de quarante-huit (48) heures est accordé au soumissionnaire pour produire une nouvelle lettre de soumission
17.1.	Le Montant du cautionnement de soumission s'élèvent à **5 400 000 F CFA**, et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres. Sous peine de rejet, le cautionnement de soumission devra être impérativement produit en original datant d'au plus trois (03) mois
18.1.	Les offres seront évaluées sur la base d'un délai prévisionnel d'exécution des travaux compris de **quatorze (14) mois, soit six (06) mois pour la tranche ferme et huit (08) mois pour la tranche conditionnelle** au maximum en prenant en considération les différents délais d'exécution proposés par les soumissionnaires
18.3.	Quand les soumissionnaires sont autorisés à soumettre directement des variantes techniques pour certaines parties des travaux, ces parties de travaux doivent être décrites dans les Spécifications techniques. Le dossier d'appel d'offres doit préciser de manière claire, la façon dont les variantes doivent être prises en considération pour l'évaluation des offres.
19.1.	le Soumissionnaire peut être invité à assister à une réunion Préparatoire qui se tiendra aux lieux et date indiqués et aura pour objet de fournir des éclaircissements et réponses à toute question qui pourrait être soulevée à ce stade. Le Maître d'Ouvrage peut organiser une visite du site des travaux au moment de la réunion préparatoire à l'établissement des offres

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
20	**Soumission en ligne** FORME, FORMAT ET SIGNATURE DE L'OFFRE [Taille et format des fichiers : Pour la soumission par voie électronique, 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.] L'offre devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS *ou tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage dans le DAO.* Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être déposée dans les services du MO/MOD ou AC concernée sous pli scellé avec la mention claire et lisible « copie de sauvegarde » et les références de l'appel d'offres dans les délais impartis.] *[pour la soumission en ligne, elles seront transmises par voie électronique via la plateforme COLEPS disponible à l'adresse http://www.marchespublics.cm ou http://www.publiccontracts.cm*
20.1	La date et l'heure de réception des soumissions en ligne sont automatiquement enregistrées par la plateforme de dématérialisation à travers un mécanisme d'horodatage. Seules la date et l'heure de COLEPS ou de tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Maître d'Ouvrage font foi.
	D. DEPOT DES OFFRES
22.2	**MODE DE SOUMISSION** Le mode de soumission retenu pour cette consultation est exclusivement *en ligne*
	E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES
25.1	L'ouverture de tous les plis se fait en un temps par la CIPM du MINHDU sise au 2ème **étage de l'immeuble abritant le projet PDVIR/MINHDU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beiges aux balcons rouges)** Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne de leur choix dûment mandatée même en cas de groupement d'entreprises. **Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent être valide au moment du dépôt de l'Offre dater de moins de trois (03) mois à compter de la date limite originelle d'ouverture des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de publication de l'avis d'appel d'offres.** En cas d'absence ou de non-conformité d'une pièce du dossier administratif lors de

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	l'ouverture des plis, un délai de quarante-huit heures est accordé aux soumissionnaires concernés pour produire ou remplacer la pièce en question. Est déclarée irrecevable et rejetée par la Commission de Passation des Marchés: • Toute offre en noir sur blanc; • les plis portant les indications sur l'identité des soumissionnaires, • les plis parvenus postérieurement aux dates et heures limites de dépôt. • les plis sans indication de l'identité de l'Appel d'Offres ; • les plis non-conformes au mode de soumission ; • Toute offre non conforme aux prescriptions du DAO L'absence du cautionnement de soumission timbré et acquitté à la main, délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre en charge des finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics et assorti du récépissé de consignation délivré par la Caisse des dépôts et Consignations (CDEC) ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours. Un cautionnement de soumission produit mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente. Le cautionnement de soumission présenté par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable. ; La Commission de Passation des Marchés établira un procès-verbal de la séance d'ouverture des plis, dont une copie sera remise à tous les soumissionnaires
	L'ouverture de la séance de dépouillement doit se faire au plus tard une heure après celle limite de réception des offres fixée dans le Dossier d'Appel d'Offres
29	**Evaluation et comparaison des offres :** La Sous-commission d'analyse évaluera et comparera les offres qui auront préalablement répondu de façon substantielle aux conditions de l'appel d'offres. **Critères d'évaluation :** Pour la comparaison définitive des offres, les critères ci-après seront pris en compte : *Les **critères éliminatoires** sont les critères majeurs dont le non-respect d'un seul entraine le rejet du candidat. Ils ne doivent pas faire l'objet de notation. Le non- respect de ces critères entraîne le rejet de l'offre du soumissionnaire.* Il s'agit notamment : *p) Absence du cautionnement de soumission timbré et acquitté à la main dans le dossier administratif à l'ouverture des plis ;* *q) 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 ;* *r) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ou manœuvre frauduleuse ;* *s) Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes :* o *Formation : au moins BAC + 3 en Génie Civil ou Génie Urbain ou Génie Rural, inscrit à l'ONIGC (joindre l'attestation de son inscription à l'ordre professionnel);* o *Expérience Générale : 03 Ans*

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO

- o *Expérience Spécifique : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins deux (02) projets de constructions de bâtiments.*

t) *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 ;*

u) *Omission* d'un élément de l'offre financière (la soumission, les BPU, le DQE) ;

v) *Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU ou SDPU;*

w) *Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années ;*

x) *Absence d'au moins une référence (marché signé à partir de 2020) dans les travaux de bâtiment au moins R+1 d'un montant de 180 millions (première et dernière page du marché enregistré accompagnées des PV de réception provisoire ou définitive) au cours des cinq dernières (05) dernières années (à partir de 2020);*

y) *Absence de la copie de sauvegarde sur clé USB des offres ;*

z) *Absence de la charte d'intégrité datée et signée ;*

aa) *Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales et sociales datée et signée.*

bb) *Absence d'une déclaration de visite du site signée sur l'honneur par l'entreprise.*

cc) *Non Satisfaction de 21 critères essentiels sur 29*

dd) *Délai d'exécution supérieur au délai proposé par le Maître d'Ouvrage*

*Les **critères dits essentiels** (primordiaux ou clés) attestant de la capacité technico-financière des candidats à exécuter les prestations, objet de l'appel d'offres. Ceux-ci doivent être déterminés en fonction de la nature et de la consistance des prestations à réaliser.*
Les critères essentiels à la qualification des soumissionnaires porteront à titre indicatif sur :

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

- *Présentation Général;*
- *Références de l'entreprise;*
- *Le personnel d'encadrement de l'entreprise;*
- *La méthodologie d'exécution.*
- *Le matériel de chantier à mobiliser ;*
- *La capacité financière*

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.

Critères et Sous critères pour l'évaluation détaillée des offres

- ***Critères éliminatoires***

Les critères éliminatoires seront à titre indicatifs évalués en fonction des sous critères ci-après :

N°	Rubrique	Oui/Non
I-	Critères éliminatoires relatifs au dossier administratif	

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO		
	1	Absence *du cautionnement de soumission timbré et acquitté à la main* à l'ouverture des plis délivrée par un organisme financier de première catégorie autorisé par le Ministère chargé des Finances à émettre des cautions dans le cadre des marchés publics NB : Un cautionnement de soumission produit mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente. Le cautionnement de soumission présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.	Oui/Non
	2	*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*	Oui/Non
	II-	**Critères éliminatoires relatifs à l'offre technique**	
	3	*Absence de la déclaration de visite de site signée sur l'honneur par le soumissionnaire*	Oui/Non
	4	*Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes :* o *Formation : au moins BAC + 3 en Génie Civil ou Génie Urbain ou Génie rural, inscrit à l'ONIGC (joindre l'attestation de son inscription à l'ordre professionnel);* o *Expérience Générale : 03 Ans* o *Expérience Spécifique : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins deux (02) projets de constructions de bâtiments*	Oui/Non
	5	*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*	Oui/Non
	6	*Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années*	Oui/Non
	7	*Absence d'au moins une référence (marché signé à partir de 2020) dans les travaux de bâtiment au moins R+1 d'un montant minimum de 180 millions (première et dernière page du marché enregistré accompagnées des PV de réception provisoire ou définitive) au cours des cinq dernières (05) dernières années (à partir de 2020);*	Oui/Non
	8	*Absence de la charte d'intégrité datée et signée*	Oui/Non
	9	*Absence de la déclaration d'engagement au respect des clauses environnementales et sociales datée et signée*	Oui/Non
	10	*Non Satisfaction de 21 critères essentiels sur 29*	Oui/Non
	11	*Délai d'exécution supérieur au délai proposé par le Maître d'Ouvrage*	Oui/Non
	III-	**Critères éliminatoires relatifs à l'offre Financière**	
	11	*Omission* d'un élément de l'offre financière (la soumission, les BPU, le DQE)	Oui/Non
	12	*Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU ou SDPU*	Oui/Non
	IV-	**Critères éliminatoires d'ordre général**	
	13	*Fausses* déclarations, manœuvres frauduleuses ou des pièces falsifiées	Oui/Non
	14	*Absence de la copie de sauvegarde sur clé USB des offres*	Oui/Non

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO

➢ **Critères essentiels**

L'évaluation des critères essentiels ou relatifs à la qualification des Soumissionnaires portera à titre indicatif sur :

➢ **Présentation de l'offre**

L'offre comportera trois volumes :

- ➢ Volume 1 : Pièces administratives ;
- ➢ Volume 2 : Offre Technique ;
- ➢ Volume 3 : Offre Financière ;

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

Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé contenant les volumes 1, 2 et 3 portant la mention de l'appel d'offres.

NB : En cas de dysfonctionnement de la plateforme COLEPS lors du dépouillement en ligne, l'absence de la copie de sauvegarde de l'offre entrainera l'irrecevabilité de l'offre du candidat concerné.

➢ **<u>Expérience générale en travaux</u>**

Avoir une expérience générale dans les marchés de travaux de BTP de 03 ans minimum d'un montant supérieur ou égale à 200 millions à compter de la date de dépôt des offres.

➢ **<u>Expérience spécifique en travaux similaires</u>**

- *La liste des marchés réalisés (Maître d'Ouvrage, Objet, Montant, Date de réception) par le soumissionnaire en tant qu'entrepreneur principal (ou sous-traitant) réalisés dans le domaine des BTP d'un montant minimum de 200 millions au cours des cinq dernières (05) dernières années ;*
- *La liste des marchés réalisés (Maître d'Ouvrage, Objet, Montant, Date de réception) par le soumissionnaire en tant qu'entrepreneur principal (ou sous-traitant) réalisés dans le domaine de travaux de construction de bâtiments exécutés d'un montant minimum de 200 millions au cours des cinq dernières (05) dernières années ;*
- *La liste des marchés réalisés (Maître d'Ouvrage, Objet, Montant, Date de réception) par le soumissionnaire en tant qu'entrepreneur principal (ou sous-traitant) réalisés dans le domaine de travaux de construction de bâtiments au moins R+1 exécutés d'un montant minimum de 200 millions au cours des cinq dernières (05) dernières années.*

Ces références devront être accompagnées des pièces justificatives, en l'occurrence :

a). Copies des premières et dernières pages du contrat enregistré ;

b). PV de réception provisoire ou définitive ou attestation de bonne fin signée du Maitre d'Ouvrage ;

c). Autres justificatifs le cas échéant et à préciser

➢ **Personnel**

Le Candidat doit établir qu'il dispose du personnel requis pour les postes-clés exigés, notamment :

Nom	Fonction proposée	Qualification minimale	Année d'Expérience Générale	Expérience Spécifique En Terme de projets similaires	Poste ou fonction Occupé pour Chaque projet

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO

Conducteur des Travaux		Bac +3	Trois (03) ans	Deux (02) Projets	
Chef Chantier		Bac + 2	Quatre (04) ans	Deux (02) Projets	
Technicien en électricité		Bac	Trois (03) ans	Deux (02) Projets	
Technicien en plomberie		Bac	Trois (03) ans	Deux (02) Projets	

NB : Tout agent public listé parmi le personnel et qui n'a pas présenté tous les documents susceptibles de justifier sa libération de l'Administration ne sera pas considéré dans l'évaluation.
En cas de présence du CV d'un même expert dans plus d'une offre ou s'il y a divergence entre les CV présentés pour le même expert, une demande d'éclaircissements lui sera adressée en vue d'établir l'offre du soumissionnaire à considérer pour son évaluation. Dans ce cas l'expert en question ne sera pas évalué dans l'Offre concurrente et son CV sera examiné à condition que celui produit pour la demande d'éclaircissement soit identique à celui dans l'offres considérée.

➢ Matériels

Le Soumissionnaire doit justifier qu'il dispose en propre ou location les matériels ci-après :

N°	Désignation et caractéristiques du matériel	Age / Etat	Nombre minimal requis	Propriétaire/ location	Année d'obtention	Justificatif
1	Camions benne					
2	Véhicule de liaison					
3	Poste de soudure					
4	Matériel de maçonneries et de ferraillage (cisailles + griffes tenailles + brouettes + truelles + pelles)					
5	Matériel de menuiserie et de charpente (scies, marteaux, serre-joint etc.)					
6	Matériel de plomberies sanitaire (filière, clé à griffe, étau, etc.)					
7	Matériel de soins (une boîte à pharmacie contenant les médicaments de première nécessité					

NB : Joindre les copies certifiées par les services émetteurs ou toute autre autorité habilitée, des cartes grises pour les matériels roulants et les factures d'achat indiquant le numéro de contribuable de chaque émetteur pour les autres, le cas échéant, accompagnées d'un engagement de location de matériel signé.

➢ Capacité financière

Les Soumissionnaires devront présenter l'attestation de capacité financière d'un montant de 100 millions F CFA délivrée par une banque agréée de 1er ordre, où est domicilié le compte du soumissionnaire

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	➢ <u>Les preuves d'acceptations des conditions du marché</u> Les soumissionnaires devront présenter les copies dûment paraphées et signées avec la mention « lu et approuvé », des documents à caractères administratif et technique régissant le marché ci-après: ➢ Le Cahier des Clauses Administratives Particulières(CCAP); ➢ Les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP).
31.2.	**Conversion en une seule monnaie** La conversion se fera en utilisant le cours vendeur fixé par la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC)
32.2.(b)	Le mode d'évaluation des travaux en régie à chiffrer de façon compétitive est défini en excluant les sommes provisionnelles et, le cas échéant, les provisions pour imprévus figurant dans le Détail quantitatif et estimatif récapitulatif, mais en ajoutant le montant des travaux en régie, lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive comme spécifié dans le RPAO
32.2.(e)	Le délai d'exécution sera évalué En prenant en considération les différents délais d'exécution proposés par les soumissionnaires
32.2(g).	La méthode d'évaluation des variantes techniques est définie conformément aux dispositions de l'article 18.3 du RPAO et aux spécifications techniques, les variantes techniques proposées, si elles sont permises, seront évaluées suivant leur mérite propre et indépendamment du fait que le soumissionnaire aura offert ou non un prix pour la solution technique spécifiée par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dans le RPAO
33.1.	Lors de la passation d'un marché dans le cadre d'une consultation internationale, une marge de préférence est accordée, à offres équivalentes et dans l'ordre de priorité, aux soumissions présentées par : a) Une personne physique de nationalité camerounaise ou une personne morale de droit camerounais ; b) Une entreprise dont le capital est intégralement ou majoritairement détenu par des personnes de nationalité camerounaise ; c) Une personne physique ou une personne morale justifiant d'une activité économique sur le territoire du Cameroun ;
	F- ATTRIBUTION
34.1	*Le Maitre d'Ouvrage ou le Maitre d'Ouvrage Délégué attribue le marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'offres et qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins disante après application des remises proposées le cas échéant.*
34.2	*La combinaison à appliquer en cas d'attribution simultanée de plusieurs lots est la suivante le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué tiendra compte des rabais proposés et se basera sur la combinaison qui lui est la plus avantageuse économiquement afin d'arrêter la liste d'attributaires par lot: dans le cas contraire, [préciser le cas échéant, un autre mode que celui le plus économiquement avantageux pour le Maître d'Ouvrage ou Maître d'Ouvrage Délégué]*
39.2	Le cautionnement définitif dont le taux, fixé à 3% du montant TTC du marché, augmenté le cas échéant du montant des avenants, peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué ou par une caution personnelle et solidaire. Dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché par le Maître d'ouvrage, le cocontractant fournira un cautionnement définitif suivant le modèle joint au Dossier

Références du RGAO	Description de la Disposition du RPAO
	d'appel d'offres. La non production dudit cautionnement dans les délais et conditions de l'article 28 du CCAP expose le soumissionnaire aux sanctions prévues par l'article 37 dudit CCAP
40	**Principes Ethiques** Les Présidents et Membres de commission, les Soumissionnaires et les autres intervenants de la procédure doivent observer en tout temps, les règles d'éthique professionnelle les plus strictes. Ils doivent notamment s'interdire toute corruption ou toute autre forme de manœuvres frauduleuses. En vertu de ce principe, les expressions ci-dessus sont définies de la façon suivante : (i) est coupable de **"corruption"** quiconque offre, donne, sollicite ou accepte directement ou indirectement un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ou d'une lettre commande, et est coupable de "corruption" quiconque fournit, sollicite ou accepte plusieurs offres émises par le même soumissionnaire sous des noms des sociétés différentes et/ou sur des numéros d'enregistrement différents. (iii) se livre à des "manœuvres frauduleuses" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ou d'une lettre commande de manière préjudiciable au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué. Les "Manœuvres frauduleuses" comprennent notamment toute entente ou manœuvre collusoire des soumissionnaires (avant ou après la remise de l'offre) visant à maintenir artificiellement les prix des cotations à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu d'une concurrence libre et ouverte, et à priver ainsi le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué des avantages de cette dernière.

Le détail de la grille de notationest le suivant :

N°	CRITERES		NOTATION (Oui/Non)	
A	PRESENTATION			
1	Pagination, présence des intercalaires de couleur, présentation des pièces dans l'ordre demandée, lisibilité	4/4		
B	REFERENCES			
2	Nombre de projets réalisés dans le domaine des BTP d'un montant minimum de 200 millions (les références seront jugées par les premières et dernières pages des contrats conjointement avec les PV de réception y afférents) au cours des dix dernières années.	Sup ou Egal à 2		
3	Nombre de projets de travaux de construction de bâtiments exécutés d'un montant minimum de 200 millions (les références seront jugées par les premières et dernières pages des contrats conjointement avec les PV de réception provisoire y afférents) au cours des cinq dernières années.	Sup ou Egal à 1		
4	Nombre de projets de travaux de construction de bâtiments au moins R+1 exécutés d'un montant minimum de 200 millions (les références seront jugées par les premières et dernières pages des contrats conjointement avec les PV de réception provisoire y afférents) au cours des cinq dernières années.	Sup ou Egal à 1		
C	PERSONNEL D'ENCADREMENT			
C1	Chef de chantier			
5	Niveau de formation en génie civil (Bac + 2 au moins)			
6	Expérience générale dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 4 ans		
7	Nombre de projets dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 3		
8	Nombre de projets au poste de Chef chantier dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 2		
C2	Technicien en électricité			
9	Niveau de formation en électricité, électrotechnique ou connexe (Bac au			

N°	CRITERES		NOTATION (Oui/Non)	
	moins)			
10	Expérience générale dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 3 ans		
11	Nombre de projets dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 2		
12	Nombre de projets au poste de Technicien en électricité	Sup ou égal à 2		
C3	**Technicien en plomberie**			
13	Niveau de formation en Installation sanitaire ou connexe (Bac au moins)			
14	Expérience générale dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 3 ans		
15	Nombre de projets dans les travaux de construction de bâtiments	Sup ou égal à 2		
16	Nombre de projets au poste de Technicien en plomberie	Sup ou égal à 2		
C4	**Main d'œuvre locale**			
17	Indication du nombre d'ouvriers à recruter	Sup ou égal à 30		
18	Salaire mensuel minimum pour chaque ouvrier	Sup ou égal au double du SMIG		
D	**METHODOLOGIE**			
19	Existence de l'organigramme de chantier			
20	Prise en compte des mesures de sécurité de chantier et de la protection de l'environnement			
21	Cohérence du planning avec le délai d'exécution			
E	**MATERIEL**			
	Joindre les photocopies des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports pour le matériel roulant ou l'attestation de mise à disposition avec justification de possession et les factures pour le reste du matériel. Ces pièces doivent dater de moins de trois mois)			
22	Camions benne			
23	Véhicule de liaison			
24	Poste de soudure			
25	Matériel de maçonneries et de ferraillage (cisailles + griffes tenailles + brouettes + truelles + pelles)			
26	Matériel de menuiserie et de charpente (scies, marteaux, serre-joint etc.)			
27	Matériel de plomberies sanitaire (filière, clé à griffe, étau, etc.)			
28	Matériel de soins (une boîte à pharmacie contenant les médicaments de première nécessité			
F	**CAPACITE FINANCIERE**			
29	l'attestation de capacité financière d'un montant de 100 millions F CFA délivrée par une banque agréée de 1er ordre, où est domicilié le compte du soumissionnaire			

L'offre technique sera jugée acceptable lorsqu'elle aura, au terme de l'analyse, satisfait au moins à 21/29 des critères, condition garantissant au maître d'ouvrage, la mobilisation du personnel et du matériel minimum adéquate.

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 objet l'exécution les travaux de construction de la Délégation Départementale de l'Habitat et du Développement Urbain du Haut-Nyong à Abong Mbang.

ARTICLE 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent Marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N°____/AONO/MINHDU/CIPM/2025 du _____

ARTICLE 3 : 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° 2024/013 du 23 décembre 2024 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2025;
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. La loi n° 2018/011du11 juillet 2018, portant Code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun
8. Le décret N°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
9. 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 ;
10. L'arrêté n° 033/CAB/PM du 13 Février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales, applicable aux marchés publics ;
11. 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;
12. La circulaire n° 00013995/C/MINFI du 31 décembre 2024 portant instructions relatives à l'exécution des lois de finances, au suivi et au contrôle de l'exécution du Budget de l'Etat et des autres entités publiques pour l'Exercice 2025;
13. La circulaire N°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du code des marchés publics ;
14. La lettre circulaire N°000019/LC/MINMAP du 05 juin 2024 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de restitution et de déconsignation des cautionnements sur les marchés publics ;
15. Les lois et normes en vigueur au Cameroun.

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 (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 :

- Maître d'ouvrage est le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain ;
- L'organisme chargé du contrôle externe de l'exécution des marchés publics est le MINMAP ;
- Les attributions du Chef de Service du marché, sont dévolues au Directeur de l'Architecture et des Normes d'Habitat ;
- Les attributions de l'Ingénieur du marché sont exercées par le Délégué Départemental du MINHDU du Haut Nyong ;
- Le Maitre d'œuvre est le BET adjudicataire du contrat de la maitrise d'œuvre ;
- La commission de passation des marchés compétente est la Commission Interne de Passation des Marchés du MINHDU.

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 ;
- Comptable chargé des paiements : la paierie 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 TRAVAUX

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

➢ **Pour la tranche ferme**

- LOT N° 100 : Travaux préparatoires ;
- LOT N° 200 : Implantation et Terrassement ;
- LOT N° 300 : Fondations ;
- LOT N° 400 : Maçonnerie et Elévations RDC.

➢ **Pour la tranche conditionnelle**

- LOT N°500 : Maçonnerie et élévation étage ;
- LOT N° 600 : Charpente, Couverture, Faux plafonds ; Etanchéité
- LOT N° 700 : Revêtement ;
- LOT N° 800 : Menuiserie bois, métallique, aluminium et vitrerie ;
- LOT N° 900 : Electricité et Climatisation ;
- LOT N° 1000 : Plomberie sanitaire ;
- 0T N° 1100 : Peinture ;
- LOT N° 1200 : VRD et aménagement extérieurs.

NB : Les détails sont précisés dans le CCTP.

ARTICLE 9 : MARCHES A TRANCHE

Chacune des tranches de ce marché sera exécutée conformément au CCTP et au devis quantitatif et estimatif présent dans ce Marché. L'entreprise devra produire un projet d'exécution pour chacune des tranches.
Les prestations seront réceptionnées par tranche et conformément à l'article 27 du présent Marché ; et il est rappelé à l'entreprise que la tranche conditionnelle démarrera après l'achèvement et la réception de la tranche ferme.
Cette phase conditionnelle débutera après la signature et notification de l'ordre de service de commencer les travaux avec visa du Contrôleur Financier.

ARTICLE 10 : ORDRES DE SERVICE ET CORRESPONDANCES

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

- L'ordre de service de commencer les travaux de la tranche ferme 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, au Maître d'œuvre le cas échéant.
- L'ordre de service de commencer les travaux pour la tranche conditionnelle est signé par le Maitre d'Ouvrage après réception de la tranche ferme et visa du Contrôleur Financier, et notifié au Cocontractant par le Chef de service du marché avec copie à l'Ingénieur du marché, 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, et à l'Organisme Payeur.
- 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.
- 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 du Maitre d'œuvre.

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 maitre 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 et de ses avenants éventuels.

Cette autorisation n'affranchit le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles. Les sous-traitants devront satisfaire 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 : 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 16 : 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 17 : 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 à mettre 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 17 bis : TRAVAUX PAR APPROCHE HIMO

La construction des ouvrages d'assainissement se feront obligatoirement par l'approche « Haute Intensité de Main d'Œuvre » (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 Maitre d'œuvre est conditionnée par la production de la fiche récapitulative du personnel utilisé en approche HIMO dans le cadre du marché.

ARTICLE 18 : 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 :

° 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	Technicien en Electricité			
N4	Technicien en Plomberie			

ARTICLE 19 : 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'atténuera 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 20 : 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 21 : DEMOLITION DES OUVRAGES DEFECTUEUX ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX REFUSES

L'Ingénieur du marché 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 22 : 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 23 : 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 24 : 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 25 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est de quatorze (14) mois, soit six (06) mois pour la tranche ferme et huit (08) mois pour la tranche conditionnelle.

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 26 : PENALITES DE RETARD

26.1 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 :
1/2000eme du montant du Marché par jour calendaire de retard du premier (1er) au trentième (30ème) jour ;

1/1000ème 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.

26.2 Pénalités de retard de remise des documents contractuels :

Projet d'exécution : 20 000F/j de retard au-delà de trente jours à compter de la notification de l'Os de démarrage.
Assurance : 10 000F/j de retard au-delà de trente (30) jours à compter de la notification de l'Os de démarrage.
Cautionnement définitif : 10 000 F/j de retard au-delà de vingt (20) jours à compter de la date de la notification du Marché.

26.3 Pénalités pour défaut d'exécution :
Sont entendus en particulier par défauts d'exécution :
Non remplissage du journal de chantier constaté lors des visites : 5 000F/visite
Indisponibilité du journal de chantier lors des visites : 5 000F/visite.

26.4 Plafonnement des pénalités

En tout état de cause, le montant cumule 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

26.5 Primes

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

ARTICLE 27 : RECEPTION PROVISOIRE

27.1 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.

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

27.3. 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.

27.4. 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;
  - Délégué Régional MINHDU de l'Est ;
  - Le Sous-Directeur de l'Architecture ;
  - L'ingénieur du marché ;
  - L'Ingénieur de Suivi du Maitre d'Ouvrage (BSC/SDA/DANH/MINHDU) ;
  - Le comptable-Matières désigné par l'ordonnateur ;
  - Le chef de la cellule des données Urbaines et d'Habitat;
  - Le Chef du Service des Marchés.
- Rapporteur : Le Maitre 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.

27.5. 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.

27.6. 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 28 : DELAI DE GARANTIE

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

ARTICLE 29 : 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 dans les ouvrages.

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 30 : 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 31 : 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 32 : 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 33 : 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 34 : REUNIONS DE CHANTIER

34.1 Des réunions hebdomadaires de chantier à l'initiative de l'ingénieur du marché se tiendront régulièrement. La participation du conducteur de travaux aux réunions du chantier est obligatoire.

34.2 Présidé par le Chef de Service du marché, des réunions mensuelles seront tenues en présence de de l'ingénieur du marché, du conducteur de travaux ou des chefs du chantier ou de leurs représentants.

34.3 Ces réunions feront l'objet d'un procès-verbal signé par les participants, le Maître d'œuvre assurant le secrétariat.

ARTICLE 35 : JOURNAL DE CHANTIER

Le journal de chantier sera tenu par le chef de chantier. 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 36 : 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 37 : 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 routes et pistes existantes. Il ne pourra se prévaloir des sujétions qui en résulteraient pour éluder les obligations de son contrat, ni pour soulever une quelconque réclamation.

ARTICLE 38 : 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 39 : 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 40 : 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 41 : 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 42 : 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 43 : MONTANT DU CONTRAT

43.1 Montant Tranche Ferme 2025:

- Le montant HTVA est de _____;
- Le montant de la TVA est de _____;
- Le montant toutes taxes comprises est de _____.

43.2 : Montant Tranche conditionnelle 2026

- Le montant HTVA est de _____;
- Le montant de la TVA est de _____;
- Le montant toutes taxes comprises est de _____.

43.3 : Montant Global

- Le montant HTVA est de _____;

- Le montant de la TVA est de _____;
- Le montant toutes taxes comprises est de _____.

ARTICLE 44 : 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 précédant 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 incombent 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 45 : 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 46 : 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 47 – MODE DE REGLEMENT DES TRAVAUX

47.1 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.

47.2 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 Maitre 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.

Le décompte HTVA sera mandaté ainsi qu'il suit :
- 97.8 % versé directement au compte de l'entreprise ;
- 2.2 % retenue à la source et reversé au trésor public au titre de l'AIR dû par l'entrepreneur.

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 par le BIP MINHDU-Exercices 2025 et suivants.

47.3 Décompte de fin de travaux (Décompte final)

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

47.4 Décompte général et définitif.
Dans un délai d'un mois à compter de la date de réception définitive, 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 ;
- Libération de la retenue de garantie le cas échéant ;
- 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.

47.5. 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 48 : REGLEMENT DES TRAVAUX EN REGIE

Sans Objet

ARTICLE 49 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT

Les paiements seront effectués par virement bancaire en francs CFA au compte _____ à la banque _____.

ARTICLE 50 : AVANCE DE DEMARRAGE

50.1. 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 de chaque tranche 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.

50.2. 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.

50.3 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.

50.4. L'octroi de l'avance de démarrage n'est pas une condition préalable au démarrage des travaux.

ARTICLE 51 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF

51.1. 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.

51.2. Son montant est fixé à trois pour cent (3%) du montant TTC de la tranche concernée.

51.3. 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.

51.4. 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 52 : 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 de la tranche concernée. 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 53 : 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 globale 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 quinze (15) jours à compter de la notification du marché 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 54 : VARIATION DES PRIX

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

ARTICLE 55 : REGIME FISCAL ET DOUANIER

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° 2024/013 du 23 décembre 2024 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2025.

CHAPITRE IV : CLAUSES DIVERSES

ARTICLE 56 : 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 57 : EDITION ET DIFUSION DU MARCHE

Quinze (15) exemplaires du présent marché seront édités par les soins du Maître d'Ouvrage et fournis au Cocontractant pour souscription.

ARTICLE 58 : 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 plus 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 (20è) 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 59 : 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 60 : REGLEMENT DES LITIGES

Tout litige survenant entre les parties contractantes fera 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 61 : 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.

ARTICLE 62 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.

PIECE N° 5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

DISPOSITIONS GENERALES

Description des travaux

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques a pour but de spécifier les normes applicables aux matériels et matériaux incorporés dans les travaux et le mode d'exécution des travaux de construction de la Délégation Départementale du MINHDU du Haut-Nyong à Abong Mbang. Le bâtiment comporte :

	DESIGNATION	SURFACE PROJET
RDC BÂTIMENT PRINCIPAL	Chef service	24.90
	Secrétaire	15.40
	Salle d'attente	14.00
	Bureau du courrier	15.40
	Magasin	15.40
	Salle de réunion/Conférence	
	Bureau Responsable 1 +toilette	28.80
	Secrétariat Responsable	15.40
	8 bureaux de 15 m2 chacun	7 x 15.40
	Salle de matériel technique	25.00
	Pool Secrétaire des bureaux	15.40
	Toilettes publiques	2 x 6.00
	Toilettes personnels Dames	8.80
	Toilettes personnels hommes	8.80
	Local technique	12.00
	Local rangement	10.60
	BIBLIOTHEQUE	44.30
	Escalier principal	12.30
	Escalier secondaire 1	15.40
	Hall principal	50.50
	Couloirs	108.00
	Galeries périphériques	281.20
	TOTAL RDC	**296.85 m²**
R+1 BÂTIMENT PRINCIPAL	Service Régional de l'Assainissement et des opérations urbaines	23.00
	Service Régional de l'Habitat et de l'Architecture	23.00
	Service Régional du Partenariat Local et de la Planification	23.00
	Service Régional du Développement Social Urbain	23.00
	Secrétariat des chefs services régionaux	18.40
	Brigade des relevés des dégradations et de suivi de l'exécution des projets de construction des logements sociaux	22.60
	Salle d'attente	15.10
	Ingénieurs d'études No 1	15.40
	Ingénieurs d'études No 2	15.40
	Salle de réunion	21.60
	Architectes d'études / Ingénieurs d'études : 7 bureaux de 15 m2	7 x 15.40
	Chefs de bureaux (4 bureaux) / **Pool de 4 places**	39.90 +14.00
	Toilettes personnels « dames »	8.80
	Toilettes personnels « hommes »	8.80
	Toilettes publiques « dames »	6.00
	Toilettes publiques « hommes »	6.00
	Pool secrétariat 1	12.00
	Escalier principal	12.30

	Escalier secondaire 1	15.40
	Vide sur Hall principal	//
	Couloirs + Hall	154.70
	Local Technique	12 .00
	Ingénieur d'étude 2 bureaux de 15 m² (prévus à l'Etage2)	***2 x 15.70***
	TOTAL ETAGE 1	**288,15 m²**
	TOTAL GENERAL	**585,00 m²**

Caractéristiques du présent CCTP

Le présent cahier de clauses techniques particulières a été rédigé pour permettre à l'entreprise de connaître le détail des travaux qui lui incombent.

Dans la description ci-après, le Maître d'Ouvrage s'est attaché à renseigner l'entreprise sur la qualité des ouvrages à exécuter sur leur nombre, leur dimension et leur placement mais il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif et que l'entrepreneur devra exécuter, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux que sa profession exige et qui seront indispensables pour l'achèvement complet des constructions projetées.

En conséquence, l'entreprise ne pourra jamais arguer, que des erreurs ou omissions aux plans et devis, puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux relatifs à sa spécialité pour parvenir à leur achèvement conforme aux règles de l'art, ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

Le fait pour une entreprise d'accepter sans rien changer les prescriptions des documents techniques qui lui sont remis ne peut atténuer, en quoi que ce soit, sa pleine et entière responsabilité de constructeur. Durant la période entre la réception provisoire et la réception définitive, l'entreprise est tenue de réparer tous les désordres susceptibles de se manifester dans les travaux qu'elle aura effectués et qui proviendraient de manquements aux règles de l'art.

Le présent CCTP et descriptif sont rédigés en accord avec les normes AFNOR, les cahiers des charges et règles de calculs contenus dans les D.T.U, les avis techniques du C.S.T.B et les cahiers des charges et recommandations de fabricants.

Bien que ces documents ne soient pas joints au dossier, les parties sont réputés les connaître et reconnaître expressément leur caractère contractuel.

Ces documents étant réputés connus et contractuels, les prestations qu'ils contiennent n'ont pas été répétées au cours du présent descriptif.

Toutes modifications, réfections et remplacements nécessaires en vertu des obligations du marché et des D.T.U, de la profession seront à la charge de l'entrepreneur qui devra les exécuter sans délai et sur simple notification.

Article 3 : Mise en place des moyens humains et matériels

Pour assurer la parfaite exécution des travaux, l'attributaire mettra en place des équipes composées chacune à titre indicatif, de :

Un Conducteur des travaux ayant une formation en Génie Civil d'au moins Bac+3, responsable du dossier d'exécution, de la quantification et de la qualité des travaux. Il devra justifier d'une expérience d'au moins dix (5) années dans ce domaine (joindre le curriculum vitæ signé et daté par le postulant, une copie certifiée conforme du diplôme requis signé par l'autorité compétente ainsi qu'une attestation de présentation de l'original du diplôme ;

Un Chef de chantier ayant au moins une formation en Génie Civil d'au moins Bac + 2 et ayant au moins cinq (05) années d'expérience dans le domaine ;

Un Chef d'équipe électricité ayant au moins une formation en Génie électrique d'au moins Bac + 2 et ayant au moins trois (03) années d'expérience dans le domaine ;

Un Chef d'équipe Installation Sanitaire ayant au moins une formation en Génie Sanitaire d'au moins Bac + 2 et ayant au moins trois (03) années d'expérience dans le domaine ;

Personnel spécialisé : maçons, ferrailleurs, topographes, ouvriers spécialisés ;

Tout le matériel nécessaire énoncé aux RPAO.

***Article 4 :* Cotation des plans**

Les mesures sur les plans sont réputées exactes. Toutefois s'il y a erreur ou omissions, il appartient à l'entreprise de signaler au maître d'œuvre pour correction

Article 5 : Démarrage et durée des travaux

La durée maximale des travaux est de dix (10) mois. Les délais commenceront dès la notification par le Maître d'Ouvrage de l'ordre de service de commencer les travaux.

Article 6 : Planning des travaux

La fourniture du planning détaillé des travaux et les mises à jour réguliers est obligatoire à la bonne marche du chantier

Article 7 : Implantation générale

L'implantation générale sera à la charge de l'entreprise et exécutée par un personnel qualifié et agréé par le MOE. Cette implantation sera matérialisée par des chaises, des jalons et des paquets avant l'exécution des terrassements. L'entreprise assurera l'entretien de ces repères pendant toute la durée des travaux des gros œuvres.

L'entrepreneur aura à sa charge l'exécution et l'entretien pendant toute la durée du chantier de deux bornes réputées inviolables et auxquelles sera rattachée l'implantation des bâtiments.

Le piquetage sera effectué avant le commencement des travaux. L'Entrepreneur doit transmettre au MOE le plan d'implantation qu'il vérifiera et transmettra au MO pour validation.

CLAUSES TECHNIQUES

Les clauses techniques ont pour but de définir la consistance des travaux de génie civil. Elles précisent la qualité des matériaux et le mode d'exécution dans les règles de l'art conformément aux documents constitutifs du marché.

Description des prestations

Les principaux travaux retenus pour la réalisation des infrastructures sont :

LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- ✓ Installation du chantier ;
- ✓ Débroussaillage du terrain et abattage d'arbres ;
- ✓ Etudes d'exécution et Projet d'exécution ;
- ✓ Implantation des ouvrages.

LES TRAVAUX DE V.R.D

- ✓ Assainissement eaux pluviales ;
- ✓ Dallage du sol autour du bâtiment ;
- ✓ Construction d'une clôture ;
- ✓ Espaces verts.

TRAVAUX DE CONSTRUCTIONS NEUVES

Gros œuvre

- ✓ Terrassements et implantation ;
- ✓ Fondations ;
- ✓ Dallages et chapes ;
- ✓ Structure en béton armé ;

- ✓ Maçonnerie en élévation ;
- ✓ Enduits ;
- ✓ Charpente, couverture, plafonnage et étanchéité.

Second œuvre et finitions

- ✓ Peintures ;
- ✓ Menuiseries bois, métallique et aluminium ;
- ✓ Électricité ;
- ✓ Plomberie ;
- ✓ Etc.

Les renseignements portés sur les descriptifs relatifs à chaque site ne sont pas limitatifs et la proposition de prix global et forfaitaire de l'entreprise comprend tous les travaux divers nécessaires pour l'achèvement complet suivant les règles de l'art des parties d'ouvrages qui lui incombent sans demande supplémentaire de prix, en arguant des erreurs ou omissions sur les plans et pièces écrites du marché, sans exception ni réserve. L'ensemble des travaux sera exécuté en accord avec les normes françaises (calcul des ouvrages, documents techniques unifiés Norme AFNOR). Ces documents étant réputés connus par l'entreprise, sont reconnus contractuel par les signataires du marché. Tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui n'aurait pas été exécuté suivant les règles de l'art et en accord avec les documents définis ci-dessus, sera démoli et refait par l'entreprise et à ses frais sur simple notification du maître d'œuvre.

Il reste entendu que l'Entreprise se basera sur les plans d'exécution émis lors du présent DAO. Toutes modifications de ces plans ne pourront être faites que par le Maître d'œuvre et en collaboration avec l'Entreprise.

Travaux

Tous les travaux devront, tant en ce qui concerne la qualité des matériaux ou fournitures, leurs caractéristiques normalisées ou non et leur mise en œuvre, que pour ce qui concerne la disposition de chacun des éléments du projet, répondre en tous points aux règles de l'art et aux spécifications des documents suivants :

- ✓ Les pièces et documents écrits ;
- ✓ Les pièces graphiques ;
- ✓ Les cahiers des charges et spécifications techniques ;
- ✓ L'ensemble des textes législatifs et réglementaires publiés à la date de la signature du marché.

Le devis descriptif se bornant à faire une description des ouvrages, une éventuelle insuffisance d'indications ne saurait justifier l'inobservation des prescriptions des documents cités ci-dessus. Il est d'ailleurs complété par : le devis quantitatif et le bordereau des prix unitaires. Pour les réfections la description physique sera appréciée lors de la descente sur le site du soumissionnaire avant la confection de son offre. En particulier, tout ouvrage non décrit ou incomplètement décrit nécessaire au respect de l'ensemble des documents précités sera réalisé sans que l'Entrepreneur puisse réclamer de plus-value. Il appartiendra à l'Entrepreneur de signaler toutes anomalies ou contradictions. Mais, en tout état de cause, cela ne le dispensera pas d'une exécution conforme aux dites prescriptions, et ce, dans le cadre de son prix de soumission.

Il est expressément rappelé aux Entreprises qu'elles devront tenir compte de l'ensemble des textes et D.T.U. qui ont fait suite à ce texte.

La construction des ouvrages devra être conforme aux règlements en vigueur concernant les mesures de sécurité obligatoires

Matériaux et procédés

Tout matériau ou procédé non traditionnel devra faire l'objet d'un agrément C.S.T.B. ou d'un avis technique du Maître d'Œuvre.

L'utilisateur du matériau, équipement ou procédé est tenu de fournir au Maître d'œuvre le texte intégral de l'agrément et du cahier des charges d'emploi ; il devra à l'exécution tenir compte de toutes les recommandations figurant sur ces documents.

Sable pour mortier et béton

Tous les sables fournis par l'Entrepreneur ou mis à sa disposition seront agréés par le Maître d'œuvre.

Les sables seront de bonnes qualités, croissantes, stables, propres et exemptes de poussière, de débris schisteux, gypseux, argileux ou organiques.

On emploiera du sable propre de rivière. Ce sable devra surtout crier à la main sans tâcher. En cas d'utilisation de sable de carrière ou de dunes, ce dernier devra être soigneusement lavé ou tamisé avant utilisation.

D'une manière générale, le volume total d'argile, de matière organique et d'impuretés diverses du sable à utiliser devra être inférieur à 3%. La granulométrie doit être comprise entre 0,80mm et 2,5mm pour les mortiers et chape, entre 0,16mm et 5mm pour les ouvrages en béton.

Ils ne devront pas contenir plus de 5% d'éléments fins passants au tamis de 80 microns.

Aucun grain ne devra être de dimension supérieure à 6.3 mm.

L'équivalent de sable sera obligatoirement supérieur à 80.

Gravillons pour mortier et béton

Tous les gravillons fournis par l'Entrepreneur ou mis à sa disposition seront agréés par l'Ingénieur du marché ou le BET.

Ces gravillons (concassés ou naturels) destinés à la confection des bétons seront de classe 5/15 et 15/25, et devront provenir d'une roche ferme et dure. Ils devront être débarrassés de toute impureté par soufflage ou par lavage (% d'éléments éliminés par décantation inférieur à 2 %) et de granulométrie adaptée à leur utilisation.

NB : Le stockage des granulats se fera de façon à ce que les différentes classes ne puissent se mélanger. La contamination par boue et poussière devra être évitée. Un bon drainage des stocks devra être assuré

Liants

Les ciments utilisés pour les bétons et mortiers devront satisfaire aux conditions générales imposées par la réglementation en vigueur. Ils seront de type CPJ 35 et ne devront présenter aucune trace d'humidité. Le stockage sur le chantier sera pour cela réalisé sur un plancher sec et ventilé.

Tout autre type de ciment devra être testé et approuvé par le MOE avant son utilisation.

Armatures

Les aciers employés pour le béton armé seront les suivantes :

Aciers à hautes adhérence, classe FeE40 ou FeE400, conforme à la norme NFA 35.015 limite conventionnelle d'élasticité égale au moins de 42 kg/mm².

Aciers doux ronds lisses, de nuance FeE24, conformes à la norme NFA 35.015 limite d'élasticité minimum 24 kg/mm².

Elles doivent être conformes aux prescriptions du BAEL 91 modifié 99 et être parfaitement propres sans aucune trace de rouille, de peinture ou de graisse.

Les armatures seront façonnées et mises en œuvre conformément au plan de ferraillage soumis par l'Entrepreneur à l'approbation de l'Ingénieur du marché ou du BET avant le début des travaux.

Les aciers doux sont de nuance Fe E24, conforme aux spécifications du chapitre II titre I du fascicule du CCTG français et la norme NF A 35-015. Les armatures hautes adhérence doivent

satisfaire aux recommandations incluses instaurées dans leur fiche d'identification du CCTG français, fascicule IV titre I

Eau de gâchage

L'Entrepreneur devra se procurer à ses frais, l'eau de gâchage nécessaire à la confection des bétons et mortiers. Elle peut ne provenir de points d'eau à proximité des travaux ou de rivières à condition que sa qualité réponde aux critères suivants : l'eau de gâchage doit être propre, non salée, pratiquement exempte de matières en suspension de sels minéraux dissous (sulfates, chlorures...). L'emploi d'eau de marais et de tourbière est formellement interdit.

Elle doit répondre aux spécifications de la norme NF P 18-303

Bois

Le bois retenu pour les travaux (menuiserie bois, charpente, plafonnage, coffrage) devra être exempt de toutes traces de pourriture, aubiers, nœuds vicieux, fentes d'abattage ou de roulure.

Les coffrages seront simples et robustes. Ils devront supporter sans déformation appréciable le poids, la poussée du béton, les effets de la vibration et le poids des hommes employés lors de la mise en œuvre.

L'étanchéité des coffrages sera suffisante pour que l'excès d'eau ne puisse entraîner le ciment.

Les huiles de coffrage ne devront pas être susceptibles de créer des dégradations aux revêtements futurs.

Le coffrage des poteaux isolés devra être soigné.

Composition des bétons

Les bétons utilisés pour la construction des ouvrages répondront aux spécifications suivantes :

DÉSIGNATION	DOSAGE EN CIMENT	DESIGNATION	RESISTANCE A 28 JOURS Compression traction mini	RAPPORT E/C MAXIMAL
Béton courant B.C	150 kg	Béton de propreté		0.70
Béton de qualité 1 BQ1	250 kg	Béton de forme	18 Mpa 1.8 Mpa	0.60
Béton de qualité 2 BQ2	300 kg	Pour les parties d'ouvrages non armé ou légèrement armés	23 Mpa 2.05 Mpa	0.55
Béton de qualité 3 BQ3	350 kg	Pour ouvrage ou parties d'ouvrages en béton armé	27 Mpa 2.32 Mpa	0.55

Le rapport E/C (eau/ciment) indiqué dans le tableau est le maximum admissible pour la mise en œuvre du type de béton correspondant.

La dose de ciment indiquée dans les tableaux ne peut être diminuée même si les résistances des essais dépassent les valeurs prescrites.

Consistance

La consistance des bétons de qualité BQ2 et BQ3 sera mesurée au cône AGTM, les affaissements seront inférieurs à 5 cm. L'Entrepreneur devra dans tous les cas disposer du matériel nécessaire de sorte à assurer une vibration satisfaisante du béton.

Composition

Étude de la composition des bétons incombe à l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur devra présenter au maître d'œuvre ses propositions et soumettre à son agrément la composition granulométrique et les volumes d'eau à incorporer par le mètre cube et cela en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.

L'Entrepreneur dispose d'un délai de 35 jours ouvrables à compter de la notification du Marché pour présenter la composition des bétons.

Le Maître d'œuvre formulera ses observations ou donnera son agrément dans un délai de 15 jours ouvrables à compter de la date de réception des propositions de l'entrepreneur.

Suite à l'approbation par le Maître d'œuvre des compositions de bétons proposés, de l'Entrepreneur procédera à des essais de mélanges pour chaque qualité de béton indiquée. Les essais devront correspondre aux conditions de fabrication sur le chantier.

L'Entrepreneur n'appliquera que les mélanges approuvés par le Maître d'œuvre.

Composition des Mortiers

Selon leur destination, les mortiers auront les compositions ci-après :

M. 400

Mortier à 400 kg de ciment par mètre cube de sable il sera employé à la réalisation des enduits en parements vus des ouvrages de ballettes de couverture des regards, ouvrages en superstructure)

M. 500

Ce mortier à 500 kg de ciment par mètre cube de sable additionné de produits Sika N-1 suivant dosage prescrit par le fabricant est soumis l'agrément le Maître d'œuvre. Ce mortier sera utilisé pour les enduits intérieurs étanchés des ouvrages.

M. 600

Mortier dosé à 600 kg de ciment par mètre cube de sable. Il sera employé pour tous les scellements (échelons de descente profilés métalliques, etc.) et pour les rejointoiements des perrés maçonnés.

Ces mortiers seront fabriqués mécaniquement ou, exceptionnellement, manuellement pour de très petites quantités. Les appareils de fabrication devront assurer les mêmes garanties de dosage que pour les bétons.

Tout mortier qui aurait commencé à faire prise ou qui serait desséché sera rejeté et ne devra jamais être mélangé avec du mortier frais.

Profils et aciers divers

Les profils divers, tôles, plats, barres, tuiles, fils barbelés, seront en acier doux laminé, de qualité soudable non cassant, malléable, exempt de pailles, stries, gerçures, fissures. Les pièces devant recevoir un revêtement de protection de zinc seront galvanisées par trempage à chaud. Le poids de zinc ne sera pas inférieur à 200 grammes par mètre carré (simple face) Ils seront conformes aux prescriptions du fascicule 4 litre 3 du C.C.T.G.

Agglomérés

Les agglomérés creux seront de la classe B40, contrainte de rupture minimale égale à 40 kg/cm².

Les agglomérés pleins seront de la classe B80, contrainte de la rupture minimale égale à 80 kg/cm².

Les parpaings ne seront utilisés qu'après avoir effectué la majeure partie de leur retrait.

Les blocs de béton devront être conformes à leurs normes respectives et choisies dans les séries adaptées et leur usage ; ils seront estampilles NF. Les qualités minimales sont définies dans la partie descriptive à défaut, on se rapportera au DTU20 aux règles professionnelles d'UNM et aux normes.

Façonnage des armatures pour béton arme

Les conditions d'emploi des armatures devront être conformes aux prescriptions du fascicule 4 titre 1 du C.C.T.G

L'article 21 du fascicule 65 du C.C.T.G. est complété comme suit :

Lorsqu'il y a lieu de constituer une armature avec plusieurs barres, les joints sont répartis sur une certaine longueur de telle sorte que, dans une section, il y ait au moins 2/3 des barres

continues c'est-à-dire que le recouvrement des armatures à adhérence améliorée sera conforme aux prescriptions des règles béton armé en vigueur.

Immédiatement avant la mise en place, les aciers seront propres et sans rouille les armatures seront bien fixées de façon à ce qu'il n'y ait pas de risques de déplacement pendant le coulage du béton. Sont interdits :

Le pliage et le dépliage délibérés des armatures

L'assemblage des armatures par soudure

La liaison entre les éléments préfabriqués et ceux exécutés en place doit faire l'objet d'une étude préparatoire à soumettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Études d'exécution

L'Entrepreneur devra procéder à l'étude approfondie du projet avant la réalisation des plans détaillés d'exécution fournis par le MOE.

Exécution

Lors de l'exécution des travaux, toutes les pièces dessinées qui seront remises devront être examinées avant tout début des travaux par l'Entrepreneur adjudicataire qui devra signaler au maître d'œuvre, les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la qualité et la pérennité des ouvrages pour l'usage auquel ils sont destinés. Les documents remis devront être considérés comme une proposition.

Dans tous les cas, le fait pour un Entrepreneur d'exécuter, sans en rien changer, les prescriptions des documents remis par le Maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur. En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs et des omissions aux plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux.

Ouvriers qualifiés

Obligation sera faite à l'Entreprise de maintenir sur le site des ouvriers qualifiés pour assurer la bonne exécution des travaux. L'Entrepreneur sera tenu de procéder rapidement aux révisions de réfections constatées comme nécessaires lors des différentes visites de réception : maintien du chantier et des abords du chantier parfaitement propres.

Tolérance

Les menuiseries devront être scellées au mur, et il y a donc lieu de veiller tout particulièrement à leurs installations. Les erreurs admissibles sont :

Tolérance + ou - 0,005 m entre mur.

Aplomb + ou -0,002 m.

Ces tolérances ne devront en aucun cas se cumuler. Tout ouvrage excédant ces tolérances devra être repris ou reconstruit au frais de l'Entrepreneur.

CCTP LOT 01 INSTALLATION DU CHANTIER

GENERALITES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des prestations et fournitures d'installations de chantier et études complémentaires à effectuer dans le cadre du Projet de construction **de la Délégation Régionale du MINHDU** à BAFOUSSAM. Pour chacun des lots de travaux, étant précisé que certaines prestations spécifiques d'installations dûment désignées comme tel seront du ressort exclusif du Lot N° 02 – DEMOLITION - GROS ŒUVRE.

Les travaux sont à réaliser conformément aux dispositions générales applicables à tous les lots, aux documents constitutifs du marché, et aux additifs qui pourraient éventuellement être publiés conformément à la clause relative aux modifications des dossiers d'appel d'offres.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

SCHEMA GENERAL D'INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER

ATTRIBUTION DES ZONES D'INSTALLATION

Le Maître d'Ouvrage indiquera à l'entrepreneur du lot gros œuvre la zone intra clôture du chantier qui est attribuée à ses installations, ainsi naturellement que celles réservées aux entreprises sous ou cotraitantes, et dont l'aménagement après les travaux préparatoires et notamment démolition, incombe au lot gros œuvre. Celui-ci devra par conséquent présenter à l'approbation du Maître d'ouvrage et du maître d'œuvre et avant le démarrage des travaux, le plan d'installation de chantier conforme aux zones attribuées ;

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance du site et être conscient des contraintes et inconvénients de celui-ci. Il ne pourra donc en aucun cas arguer d'une difficulté de cet ordre pour justifier une quelconque révision du prix de ses prestations.

ORGANISATION DU BON FONCTIONNEMENT DU CHANTIER

Afin de permettre un bon déroulement et une bonne coordination des travaux, tout Entrepreneur et ses éventuels sous-traitants sont tenus de prendre connaissance des spécifications énoncées dans les chapitres qui suivent, dans leur totalité.

L'entrepreneur devra en effet respecter la réglementation définie par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre en matière d'accès, de circulation, de sécurité dans le site, en vue de minimiser les nuisances de toutes sortes occasionnées par les travaux.

AMENEE ET REPLI DU MATERIEL

L'entrepreneur aura à sa charge l'amenée, le montage et le repliement en fin de chantier de tout matériel dont elle pourrait avoir besoin pour l'exécution des travaux de son ou ses lot(s). Il s'agit notamment et le cas échéant des gros équipements tels que les **échafaudages, bétonnières, conteneurs de stockage, machines-outils fixes diverses d'ateliers**...etc.

L'Entrepreneur assurera entre autres :

- ✓ Tous les frais d'amenée, de mise à poste, de fonctionnement et de gardiennage de tous les matériels ;
- ✓ La mise en place des consignes de signalisations et de sécurité ;
- ✓ La réalisation des aires de préfabrication, et la construction des magasins le cas échéant ;
- ✓ Le repliement en fin de travaux des matériels de chantier fixes et mobiles de toutes natures nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux, y compris toutes autres sujétions ;
- ✓ Le nettoyage régulier du chantier quel que soit les conditions climatiques ainsi qu'un nettoyage complet du site en fin de chantier ;
- ✓ La prestation d'amenée et repliement du matériel sera rémunérée à raison de 70% à l'amenée / installation, et 30% au repliement.

ETUDE ET MISE AU POINT DEFINITIVES DU PROJET

L'Entrepreneur est réputé avoir procédé dans le cadre de son offre, à une étude suffisante du projet afin de faire éventuellement connaître au Maître d'œuvre, toutes objections ou observations utiles dûment justifiées, à sa mise au point technique définitive. Ces mises au point pourront entraîner si besoin est, la production de notices descriptives complémentaires et des plans postérieurs, précisant des dispositions de principe de détail arrêtées d'un commun accord.

Le texte de ces notices descriptives complémentaires prévaudra sur les indications du présent devis descriptif, de même que les plans postérieurs prévaudront sur ceux du présent dossier sans toutefois pouvoir motiver de la part de l'Entrepreneur, la production de mémoires de travaux supplémentaires.

ETUDES D'EXECUTION ET AGREMENTS DIVERS

L'établissement d'un dossier d'exécution des ouvrages est prévu au titre de chaque lot à la charge de l'entrepreneur titulaire. Cette étude concerne tous les lots.

Dans ce cadre, l'entreprise est tenue de fournir avant exécution des ouvrages tous les plans d'exécution, notes de calculs, et toutes justifications de dimensionnement nécessaires à la bonne exécution des ouvrages. Les justifications sont à faire par rapport aux textes réglementaires et normatifs rappelés dans le CCTP.

Le dossier d'exécution comprenant les plans et notes de calculs est soumis à la double approbation préalable du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle, qui disposent d'un délai de 02 (deux) semaines pour donner leur avis.

Avant commande et approvisionnement des divers équipements et matériels, l'entreprise fournira pour agrément préalable du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle les fiches techniques en vigueurs du C.S.T.B, les catalogues et échantillons nécessaires. Tout changement par rapport aux équipements préconisés dans le DAO sera au préalable soumis à l'accord d'équivalence du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle.

Les calepins d'exécution sont établis par l'Entrepreneur sur instructions du Maître d'Œuvre.

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

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

DOSSIER DE RECOLEMENT

En fin de chantier L'entrepreneur établira et soumettra au visa du maître d'œuvre et du Bureau de contrôle un dossier de récolement conforme à l'exécution et comprenant :

- ✓ Les plans des ouvrages avec toutes les indications nécessaires pour la bonne compréhension, leur localisation et implantation ;
- ✓ Les notices d'entretien et d'exploitation des équipements et ouvrages ;
- ✓ Les documents photographiques ;
- ✓ Les consignes d'exploitation.

Ce dossier sera fourni en 5 exemplaires dont un reproductible sur support numérique informatique (CD gravé) au Maître d'ouvrage avant la signature du procès-verbal de réception provisoire.

Les plans définitifs sont à remettre au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'entrepreneur a l'obligation d'assurer l'implantation de ses ouvrages conformément aux plans des bureaux d'études.

Il est stipulé que le trait de niveau est tracé en temps utile par l'entreprise du gros œuvre. Les autres entreprises doivent naturellement implanter en temps utile leurs ouvrages et équipements afin de permettre une bonne interface avec les autres corps d'état ; ceci concerne notamment mais pas seulement les réservations et inserts divers à prévoir.

PANNEAU DE CHANTIER

Un panneau de chantier sera exécuté par et à la charge de l'Entrepreneur. Chaque lot donnera en temps utiles les indications devant figurer pour ce qui le concerne sur le panneau.

Ledit panneau de chantier sera en planches avec des supports en bois et contreforts, et ancrés dans le sol dans un socle en béton.

Le texte et la grandeur des lettres doivent être soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant que les panneaux soient posés aux l'entrées du chantier.

L'entrepreneur devra procéder son démontage et son évacuation après réception des travaux.

LA MISE A DISPOSITION DE L'ADMINISTRATION DES MOYENS DE SUIVI

Pour un meilleur suivi des travaux par l'Administration, l'entrepreneur devra :

- ✓ Mettre à la disposition de l'équipe de suivi technique un véhicule de type pick-up 4x4 double cabine et en assurer son entretien complet pendant la durée des travaux, lequel véhicule deviendra la propriété de l'entreprise à la fin des travaux (réception provisoire) ;
- ✓ Prendre en charge l'équipe de suivi technique lors de leurs différentes descentes mensuelles de suivi et évaluation de l'exécution des travaux sur le terrain.

CLÔTURE PROVISOIRE DE CHANTIER

L'ensemble immobilier sous étude étant déjà ceinturé d'une clôture, l'entrepreneur exécutera le complément nécessaire pour :

Assurer la sécurité totale du chantier ;

Empêcher que l'intérieur du chantier soit vu à partir de l'extérieur, ceci par panneaux opaques rapportés en doublage des grilles métalliques existantes ;

Assurer la minimisation des nuisances pour les voisins et les usagers des routes autour du site.

ACCES AU CHANTIER

L'utilisation des chemins d'accès existants par des camions et/ou autres engins de l'Entrepreneur ne doit pas créer de nuisances importantes pour l'environnement (poussière, fumée, bruit, ornières, etc...). Toute détérioration de la surface circulable ou des ouvrages limitrophes sera réparée aux frais de l'Entrepreneur.

Compte tenu de l'exiguïté du site et sa proximité avec des voies à trafic important, une sujétion devra être faite par l'entreprise pour le stockage du matériau et conteneurs.

Aucun stockage de matériau ne sera permis sur les voies principales.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'Entrepreneur doit respecter les normes et prescriptions en matière de protection de l'environnement. A ce titre il est tenu de faire disparaître tous les déchets de matériaux sur tout le terrain concerné par les travaux de constructions-parachèvement.

REUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de chantier Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre fixeront, lors de l'ouverture du chantier, les modalités et les dates et heures des réunions hebdomadaires et mensuelles. Tout Entrepreneur exerçant sur le chantier sera tenu d'y assister.

SURVEILLANCE - GARDIENNAGE - SECURITE

L'entreprise de gros œuvre mettra en œuvre à sa charge l'ensemble des mesures découlant de la surveillance, l'hygiène, l'incendie et le gardiennage général du chantier pendant toute sa durée.

BUREAUX DE CHANTIER ET BLOC SANITAIRES DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot sera chargé de l'installation des bureaux de chantier. Ces bureaux seront installés à un endroit à définir par le maître d'œuvre et composés de la manière suivante :

- ✓ Une salle de réunion de capacité 20 places avec des aménagements permettant l'affichage des plans et l'entreposage et l'exposition des échantillons à valider par le Maître d'œuvre ;
- ✓ 1 Bureau propre pour l'entreprise ;
- ✓ 1 Bureau pour le Maître d'œuvre ;
- ✓ 1 local pour laboratoire, stockage des éprouvettes de béton et bac à éprouvettes ;
- ✓ 2 blocs sanitaires donc un pour les ouvriers et adapté aux effectifs du chantier.

Ces locaux seront sécurisés (serrures, antivols etc...) et alimentés en eaux et électricité.

Le mobilier suivant y sera placé :

NETTOYAGE DU CHANTIER ET ENTRETIEN DES VOIES D'ACCES

L'Entrepreneur assurera de façon quotidienne l'entretien de tout le chantier et des voies existantes (intérieures et extérieures d'accès).

BRANCHEMENTS PROVISOIRES DE CHANTIER

Branchement électrique

L'entrepreneur devra effectuer l'amenée de courant électrique sur le chantier à partir d'un branchement particulier ENEO afin d'assurer :

- ✓ L'éclairage du chantier et son entretien, suivant règlement de police en vigueur ;
- ✓ Les besoins en énergie des entreprises et du bureau de chantier.

Branchement eau

L'entrepreneur devra également prévoir le branchement d'eau provisoire pour les besoins du chantier. Le raccordement au réseau existant moyennant un compteur divisionnaire est possible moyennant vérification de la possibilité technique d'un tel branchement et une discussion avec la CAMEROON WATER UTILITIES (CAMWATER) et les services compétant du MINHDU (Maître d'ouvrage) sur les conditions d'exploitation.

ASSURANCE DECENNALE

L'Entrepreneur devra souscrire une assurance couvrant au profit du Maître d'Ouvrage, la responsabilité civile décennale des intervenants à l'acte de bâtir (Entreprises, Maître d'œuvre, Bureau de Contrôle), conformément à l'article correspondant du CCAP.

Il sera précisé par l'Entrepreneur la Compagnie d'Assurance contactée dont elle a le libre choix parmi les compagnies notoirement solvables agréées CIMA. Cependant le Maître d'Ouvrage se réserve par souci d'homogénéité avec ses autres contrats, la possibilité de recommander une autre compagnie.

L'attestation de cette assurance et la preuve du paiement de la prime correspondante sera exigée de l'entreprise.

CCTP LOT 02 TERRASSEMENTS GENERAUX

PRESCRIPTIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des travaux de Terrassements généraux à effectuer dans le cadre du Projet de construction de la **Délégation Départementale du MINHDU du Haut-Nyong** à ABONG-MBANG.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

ÉTENDUE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent essentiellement :

- ✓ Les fouilles en trous pour semelles isolées et en rigoles pour semelles filantes y/c épuisements, drainage, remblais extérieurs éventuels ;
- ✓ Les fondations, longrines et dallages ;
- ✓ L'ensemble de la structure en béton armé : voiles, poteaux, poutres, planchers, escaliers, auvents et linteaux ;
- ✓ L'ensemble des cloisons en maçonnerie de petits éléments ;
- ✓ L'ensemble des enduits intérieurs et extérieurs ;
- ✓ L'ensemble des ouvrages en terrasses tels que acrotères, formes de pente, costières, souches ;
- ✓ Les revêtements d'étanchéité des ouvrages exposés aux intempéries.

DÉFINITION DES OUVRAGES

Les ouvrages concernés par le présent lot sont ceux du bâtiment principal de type R+1.

Les ouvrages sont définis par les plans du dossier de consultation des entreprises tels que définis dans le tableau des documents remis aux entreprises, le présent CCTP, ainsi qu'un Bordereau des prix et un devis quantitatif.

L'Entrepreneur est réputé avant la remise de son engagement :

- ✓ Avoir procédé à une visite détaillée du site et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains.
- ✓ Avoir apprécié les particularités éventuelles d'exécution des travaux, ainsi que l'organisation et le fonctionnement du chantier.

PROTECTION ET BON ETAT DE PROPRETE DES OUVRAGES

Tous les ouvrages ou éléments de construction présentant une fragilité quelconque seront protégés par des moyens appropriés à leur nature, contre les chocs ou souillures susceptibles de les détériorer pendant l'exécution des travaux.

Cette protection est réputée comprise dans le forfait de l'Entreprise ainsi que l'entretien, le remplacement éventuel des pièces détériorées, les déposes et reposes qui seraient nécessaires en cours de l'exécution des travaux tous corps d'état, la dépose définitive et l'enlèvement en fin de chantier des protections.

Périodiquement et à la demande du Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur devra débarrasser le chantier de tous gravats ou matériaux non utilisables, etc. et ceci sans causer une quelconque interruption des travaux en cours.

Au fur et à mesure de l'exécution des dits travaux il maintiendra les ouvrages terminés ou en cours de construction, dans un état de parfaite propreté et les débarrassera de toute salissure solide ou liquide (matières, colle, peintures, etc.)

Après l'achèvement total ou partiel des travaux, il procédera à l'enlèvement de toute installation provisoire de chantier devenue inutile et des matériaux inutilisés et remettra en état les lieux.

ETUDE D'EXECUTION

GENERALITES

L'Entrepreneur du présent lot doit élaborer les études d'exécution (plans de coffrage, plans de ferraillage et détails d'exécution) des ouvrages qu'il exécute aussi bien en phase provisoire qu'en phase définitive.

TEXTES REGLEMENTAIRES

Les ouvrages seront conformes à toutes normes, règlements et documents techniques unifiés en particulier ceux cités ci-dessous, ainsi qu'aux fiches et homologations du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

Les matériaux ou ensemble non traditionnels ne pourront être admis sans justifications techniques précises, s'ils ne font pas l'objet d'un agrément ou d'un avis technique du C.S.T.B. ou s'ils ne sont pas utilisés conformément aux directives et recommandations de cet agrément ou avis technique.

L'Entrepreneur proposera dans un délai de quinze jours à compter de la notification d'approbation du marché, la provenance des matériaux qu'il se propose d'utiliser.

Tous les essais prévus aux normes et aux D.T.U. pour les matériaux pourront être demandés. Tous ces essais seront à la charge de l'entrepreneur. Ils seront exécutés dans un laboratoire agréé.

De plus, tous les matériaux utilisés en cours d'exécution seront conformés à ceux des essais. Toute modification en cours de chantier dans la qualité ou la provenance des matériaux, sera soumise à l'accord préalable du Maître d'œuvre et fera l'objet de nouveaux essais à la charge de l'Entrepreneur.

NORMES

Les matériaux et leur mise en œuvre devront satisfaire aux dispositions des normes Françaises N.F. de l'A.F.N.O.R.

REGLEMENTS

Les D.T.U. à prendre en compte sont, notamment les suivants : (liste non limitative) :

- D.T.U. n° 12 Travaux de terrassement pour le bâtiment
- Fascicule N°2 : Terrassements généraux
- D.T.U. n° 13.11 Travaux de fondations superficielles (semelles isolées et filantes)
- D.T.U. n° 13.12 Conception et calcul des fondations superficielles.
- D.T.U. n° 13.2 Conception et calcul des fondations profondes partie 1 et 2..

CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

Provenance des matériaux

La fourniture de tous les matériaux incombe à l'entreprise qui devra soumettre la provenance de tous les matériaux destinés à l'exécution du présent marché à l'agrément de l'ingénieur avant leur mise en œuvre. En ce qui concerne les matériaux d'extraction, l'ingénieur pourra retirer l'agrément d'un emprunt ou d'une carrière s'il estime que le gisement ne donne plus de matériaux de qualité convenable.

Les agrégats pour mortiers, béton et couche de surface seront soit obtenus par concassage et broyage de roches extraites de carrières, soit extraits de gisements de graviers roulés ou de sables.

Qualité des matériaux

L'entrepreneur devra effectuer toutes les investigations, vérifications et analyses qui lui paraîtront utiles pour s'assurer la bonne qualité des matériaux. Il est précisé que, sauf mention spéciale, les indications de granulométrie sont celles qui résultent de l'utilisation de passoires (maille ronde) jusqu'à 1 mm et de tamis (maille carrée) au-delà de 1 mm.

DEBLAIS

L'Entreprise devra dans les limites de quantités prévues à l'article 5.12 du DTU N° 12 Utiliser les matériaux des déblais pour la réalisation des remblais.

Les déblais en excédent seront évacués à la décharge publique.

REMBLAIS

Les remblais au voisinage des fondations et les massifs rapportés contre celles-ci sont constitués, soit avec les déblais ordinaires provenant des fouilles, soit partiellement ou en totalité avec des matériaux assurant le drainage du sol au voisinage des fondations.

Les remblais des fouilles seront effectués par couches successives de 20 cm et le compactage sera fait à la dame sauteuse.

Les remblais extérieurs seront effectués par couches de 20cm et le compactage sera fait au rouleau vibrant à lisse, type BOMAG.

Il est interdit de remblayer au contact et au voisinage du futur bâtiment et des bâtiments existants avec des terres infectées ou infestées.

Tous les remblais (fouilles, plates-formes extérieures, aménagements extérieurs, voirie) provenant d'emprunt devront posséder les caractéristiques minimales ci-après :

Remblaiement au droit de la construction

Les travaux sont à exécuter à l'aide de petits engins ou à la main et avec le maximum de précautions. On peut énumérer les phases suivantes :

- ✓ Préparation préalable du sol ;
- ✓ Mise en place de remblais par couches successives de 20cm ;
- ✓ Compactages des remblais pour obtenir le taux de compressibilité voulu ;
- ✓ Dressement des surfaces remblayées horizontal ou en pente selon le cas, aux niveaux voulus et compactage superficiel de finition.
- ✓ Exécution des remblais avec des terres en provenance des fouilles expurgées de toutes matières impropres aux remblais y compris fourniture de matériau de remblai extérieur, si nécessaire.

Matériaux pour remblais

Les terres destinées aux remblais proviendront soit des déblais, soit des emprunts, soit des excavations diverses (fossés...). Elles ne pourront être utilisées qu'après agrément de l'Ingénieur qui pourra prescrire auparavant les essais indispensables.

Seront exclus pour la constitution des remblais :

- ✓ Les matériaux végétaux et humiques ;
- ✓ Les matériaux vaseux ;
- ✓ Les terres fluentes.

Matériaux pour remblais contigus aux buses

Les matériaux de remblais contigus aux buses devront répondre aux spécifications suivantes :

- ✓ Pas d'éléments supérieurs à 50 mm ;
- ✓ Pourcentage d'éléments inférieur à 2 mm, inférieur à 30% ;
- ✓ Passant à 80 microns inférieur à 8% ;
- ✓ Equivalent de sable supérieur à 35% ;
- ✓ Indice de plasticité inférieur à 10 ;
- ✓ Ils ne devront contenir aucun matériau corrosif pour le béton.

MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Implantation - Piquetage

L'entrepreneur fait établir à ses frais par un géomètre agréé le piquetage de base.

L'implantation générale est à la charge du présent lot. Elle sera réalisée avant le début des travaux de terrassements complémentaires.

Dans le cadre de ce piquetage de l'implantation générale, l'entreprise aura à implanter ses ouvrages de fondations.

Le plan général d'implantation devra préciser la position des ouvrages en planimétrie et en altimétrie par rapport à des repères fixes. Ce piquetage se fera au moyen de piquets numérotés et solidement enfouis dans le sol dont les têtes seront raccordées en plan et en altitude aux repères fixes

L'entrepreneur fera approuver à ses frais le piquetage général par un géomètre agréé par le maître d'œuvre, ou par tout autre service compétent.

L'entrepreneur de gros œuvre sera, après finition des terrassements, tenu de veiller à la bonne conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, pendant toute la durée des travaux si nécessaire.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de compléter le piquetage général par autant de piquets que nécessaire. Ces piquets complémentaires devront pouvoir être distingués de ceux du piquetage d'origine.

L'entrepreneur sera seul responsable des piquetages complémentaires.

Terrassements Généraux

Les plates-formes sont dressées horizontalement suivant un plan ou suivant des plans successifs (plans de terrassements fournis).

Toutefois, en vue de permettre l'assainissement des fondations, il peut être prévu une pente longitudinale de 2 à 5 %, soit de l'ensemble de la fouille, soit des rigoles de fondation. Les talus de déblais seront soigneusement taillés et réglés selon les indications du plan.

Fouilles en trous et en rigoles

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes précautions indispensables à la tenue des parois, un léger fruit sera éventuellement prévu et si nécessaire un étaiement ou blindage. Il doit également maintenir le fond de fouille hors d'eau afin d'éviter tout affouillement.

Lorsque la plus grande dimension horizontale d'un puits est inférieure à 1,20 m (cette dimension étant comptée entre les faces intérieures opposées des étais et blindages), il est interdit de le réaliser par descente d'un homme au fond.

Au cas où la fouille serait exécutée dans un terrain sensible à l'action de l'air ou de l'eau, il sera exécuté un bétonnage ou une chape au mortier dans les heures qui suivront l'ouverture de celle-ci.

Chargement et évacuation des terres

Dans le cas où le site ne permet pas l'installation d'une rampe d'accès aux camions, il appartient à l'Entrepreneur de proposer tout moyen mécanique différent d'évacuation des terres (monte charges, sauterelle) au Maître d'œuvre. Le moyen retenu doit respecter les possibilités de stationnement et circulation des voies limitrophes.

Mise en dépôt des terres pour réemploi ultérieur

Dans le cas où les déblais sont utilisés en remblais, les terres peuvent être stockées sur le site, l'Entrepreneur doit veiller à ce que ce stockage ne provoque pas de poussées ou mouvements sur des parties existantes, et, que cet emplacement ne serve pas de dépôt de détritus ou de matériaux divers. La terre végétale sera stockée à part en vue de son réemploi pour les espaces vertes.

Evacuation des terres excédentaires

Les terres ne pouvant être réemployées seront évacuées aux décharges publiques quelle que soit la distance nécessaire, à la charge de l'entrepreneur.

DESCRIPTION DES TRAVAUX ET DES OUVRAGES

TERRASSEMENTS GENERAUX

Les fonds de fouilles seront réceptionnés par le géotechnicien, qui vérifiera leurs conformités avec le rapport d'études géotechniques.

DEBROUSSAILLAGE, DECAPAGE TERRE VEGETALE ET PLATE FORME

L'entrepreneur avant démarrage des travaux fournira au maître d'œuvre des plans de terrassements des plateformes du bâtiment.

FOUILLES EN RIGOLES POUR LONGRINES ET SEMELLES FILANTES

Dito article 02.3.1.1.

REMBLAIS

On se référera aux articles concernés.

DEBLAIS

On se référera aux articles concernés.

CCTP LOT 03 : GROS ŒUVRE

PRESCRIPTIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des travaux de Gros Œuvre à effectuer dans le cadre du **Projet de construction de la Délégation Départementale du MINHDU du Haut-Nyong à Abong Mbang.**

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

ÉTENDUE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent essentiellement :

Les fouilles en trous pour semelles isolées et en rigoles pour semelles filantes y/c épuisements, drainage, remblais extérieurs éventuels.

Les fondations, longrines et dallages

L'ensemble de la structure en béton armé : voiles, poteaux, poutres, planchers, escaliers, auvents et linteaux.

L'ensemble des cloisons en maçonnerie de petits éléments

L'ensemble des enduits intérieurs et extérieurs

L'ensemble des ouvrages en terrasses tels que acrotères, formes de pente, costières, souches

DÉFINITION DES OUVRAGES

Les ouvrages concernés par le présent lot sont :

Les ouvrages en BA du bâtiment principal R +1

Les regards en BA.

Les caniveaux BA.

Les ouvrages sont définis par les plans du dossier de consultation des entreprises tels que définis dans le tableau des documents remis aux entreprises, le présent CCTP, ainsi qu'un Bordereau des prix et un devis quantitatif.

L'Entrepreneur est réputé avant la remise de son engagement :

Avoir procédé à une visite détaillée du site et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains.

Avoir apprécié les particularités éventuelles d'exécution des travaux, ainsi que l'organisation et le fonctionnement du chantier.

PROTECTION ET BON ETAT DE PROPRETE DES OUVRAGES

Tous les ouvrages ou éléments de construction présentant une fragilité quelconque seront protégés par des moyens appropriés à leur nature, contre les chocs ou souillures susceptibles de les détériorer pendant l'exécution des travaux.

Cette protection est réputée comprise dans le forfait de l'Entreprise du lot correspondant ainsi que l'entretien, le remplacement éventuel des pièces détériorées, les déposes et reposes qui seraient nécessaires en cours de l'exécution des travaux tous corps d'état, la dépose définitive et l'enlèvement en fin de chantier des protections.

Périodiquement et à la demande du Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur devra débarrasser le chantier de tous gravats ou matériaux non utilisables, etc et ceci sans causer une quelconque interruption des travaux en cours.

Au fur et à mesure de l'exécution des dits travaux il maintiendra les ouvrages terminés ou en cours de construction, dans un état de parfaite propreté et les débarrassera de toute salissure solide ou liquide (matières, colle, peintures, etc...)

Après l'achèvement total ou partiel des travaux, il procédera à l'enlèvement de toute installation provisoire de chantier devenue inutile et des matériaux inutilisés et remettra en état les lieux.

LIMITE DE PRESTATIONS

TROUS - RESERVATIONS

L'Entrepreneur titulaire du présent lot doit à sa charge, la réservation dans ses ouvrages, des percements, trous, trémies, chevêtres, etc... Éventuellement nécessaires aux Entrepreneurs ou sous-traitants des autres lots et pour autant que les indications correspondantes lui aient été données à temps utile par les entrepreneurs considérés.

Tous les percements complémentaires à effectuer dans le B.A. seront exécutés par l'Entrepreneur de gros œuvre aux frais de l'Entreprise ou sous-traitant défaillant.

PIECES A INCORPORER AU COULAGE

L'Entrepreneur titulaire du lot, doit à sa charge, la pose éventuelle de pièces à incorporer au coulage et nécessaires à la pose et à l'exécution des ouvrages des autres corps d'état : fourreaux, douilles, taquets, rails, précadres...

La fourniture de tous ces éléments est à la charge des lots intéressés. L'Entrepreneur du présent lot devra permettre aux Entrepreneurs ou sous-traitants d'électricité et de plomberie de disposer eux-mêmes les tubes pour canalisation et les canalisations enterrées d'EU et d'EV dans toutes les parties d'ouvrage, étant entendu Gros-Œuvre, dans le cadre du planning d'ensemble établi préalablement. Les calfeutrements des menuiseries et serrureries sont à exécuter par l'Entrepreneur du présent lot, après que les Entrepreneurs intéressés auront effectué eux-mêmes le réglage et le scellement sommaire fixant les ouvrages réglés.

REMARQUES GENERALES SUR LES PARAGRAPHES 02.2.4.1. ET 02.2.4.2.

Hormis les percements et les plus importants, l'énumération et la représentation sur les plans d'exécution fournis par le Maître d'œuvre des réservations à prévoir et pièces à incorporer ne sont pas limitatives.

Il appartiendra donc à l'Entrepreneur du présent lot d'apprécier les suggestions qui pourraient en résulter, aucune augmentation, ni diminution de celles-ci ne pouvant conduire à une modification de son forfait de prix.

Les Entrepreneurs intéressés des autres lots devront fournir sous forme de plans, les implantations nécessaires aux réservations et incorporations de leurs ouvrages.

L'Entrepreneur du présent lot devra définir dans le cadre d'un planning soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre, les dates limites de production des plans de réservation et d'incorporation.

REBOUCHAGE DES TREMIES

L'Entrepreneur du lot doit le rebouchage de trémies, réservations et raccords de parement correspondant dès que ces trémies ou réservations auront été utilisées par les Entreprises qui les auront demandées.

SCELLEMENT DES ACIERS

Les armatures de remplacement seront mises en place par scellement dans les supports à l'aide d'un produit de scellement au mortier hydraulique de type SIKADUR ou similaires. (Profondeur de scellement selon diamètre des armatures et type de produit).

COORDINATION AVEC LES DIFFERENTS LOTS.

(Limite de prestations)

Coordination avec les travaux de Couverture Etanchéité. Sont à la charge du présent lot, la réalisation des travaux d'acrotère et chêneaux en béton armé, y compris toutes sujétions de becquets et engravures des formes de pente.

Coordination avec le lot Menuiserie bois

Sont à la charge du présent lot, la réservation de feuillures dans les ouvrages en béton, le calfeutrement au mortier, aux pourtours des bâtis et menuiseries de portes.

Coordination avec le lot Menuiseries métalliques

Sont à la charge du présent lot, la réservation de feuillures pour la mise en place des châssis et grille de protection et l'incorporation de tous rails ou taquets nécessaires à leur fixation.

Coordination avec le lot Peinture - vitrerie

Est à la charge du présent lot, le ragréage des bétons avant peinture.

Coordination avec le lot Revêtement de sol et murs

Est à la charge du présent lot, la réservation pour revêtement de sols scellés.

Coordination avec le lot Plomberie

Sont à la charge du lot plomberie les entrées E.P. et EU jusqu'à 0,50m des façades et jusqu'à la sortie du dallage.

CONCEPTION GENERALE DES BÂTIMENTS

Une description détaillée des travaux à effectuer sera précisée dans le Bordereau Estimatif et Quantitatif.

CALCUL DES OUVRAGES

GENERALITES

Les plans de structure établis par le maître d'œuvre joints au présent dossier sont les plans de principe qui représentent les dispositions de projet et les contraintes architecturales dont l'Entrepreneur devra tenir compte dans ses plans d'exécution.

L'Entrepreneur du présent lot doit les études d'exécution (plans de coffrage, plans de ferraillage et détails d'exécution) des ouvrages qu'il exécute aussi bien en phase provisoire qu'en phase définitive.

Le dossier des plans d'exécution des ouvrages doit préciser les indications suivantes :

- ✓ les hypothèses de charges d'exploitation retenues au projet, la portance du sol... ;
- ✓ les conditions spéciales de mise en œuvre relatives à la stabilité de l'ouvrage (préfabrication, phases de travaux, étaiements, délais...) ;
- ✓ les caractéristiques du béton (dosage, résistance...) et des armatures requises, ainsi que les conditions de façonnage de ces armatures, sauf à se référer à des documents-types ;
- ✓ les enrobages des aciers lorsqu'ils sont fondamentaux pour la stabilité (balcons, poteaux très élancés...), pour la bonne conservation de l'ouvrage (parements exposés aux intempéries et autres, actions agressives...) et pour la sécurité (sécurité au feu, garde-corps...) ;
- ✓ les noms et signatures de l'exécutant et du vérificateur des plans.

DOCUMENTS DE REFERENCES

Les calculs seront conduits conformément aux règlements en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix notamment aux règlements suivants :

Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé BAEL 91 mod 99.

Dans les calculs, les taux de travail ci-dessous seront pris pour base :

Taux de travail des semelles 100.0 kN/m² (2 bars) cf rapport géotechnique.

Béton de résistance en compression minimale à 28 jours 22 Mpa.

Acier type 1 à au moins 400 Mpa de limite élastique (aciers couramment rencontrés sur le marché camerounais).

Règles définissant les effets du vent sur les constructions (règle N.V. 65-67), modifié 1995.

Vent de région I

Le site est normal

Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton (Règles de calcul FB NF P 92-701).

DTU 13.12 règles pour les fondations superficielles.

CHARGES A PRENDRE EN COMPTE

Les charges d'exploitation à prendre en compte dans les calculs seront conformes à la norme NF P 06-001.Les charges permanentes seront conformes à la norme NF P 06.004.

SOL DE FONDATIONS

Une copie du rapport de sondages géotechniques établi par le Laboratoire est incluse dans le présent dossier. Le choix du système de fondations ainsi que leur dimensionnement retenu dans le DAO tient compte de ce Rapport. Les études d'exécution à produire seront basées les études complémentaires détaillées par un laboratoire agréé, à soumettre de toutes façons à l'agrément du maître d'œuvre et du Bureau de contrôle.

TEXTES REGLEMENTAIRES

Les ouvrages seront conformes à toutes normes, règlements et documents techniques unifiés en particulier ceux cités ci-dessous, ainsi qu'aux fiches et homologations du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

Les matériaux ou ensemble non traditionnels ne pourront être admis sans justifications techniques précises, s'ils ne font pas l'objet d'un agrément ou d'un avis technique du C.S.T.B. ou s'ils ne sont pas utilisés conformément aux directives et recommandations de cet agrément ou avis technique.

L'Entrepreneur proposera dans un délai de quinze jours à compter de la notification d'approbation du marché, la provenance des matériaux qu'il se propose d'utiliser.

Tous les essais prévus aux normes et aux D.T.U. pour les matériaux pourront être demandés. Tous ces essais seront à la charge de l'entrepreneur. Ils seront exécutés dans un laboratoire agréé.

De plus, tous les matériaux utilisés en cours d'exécution seront conformés à ceux des essais. Toute modification en cours de chantier dans la qualité ou la provenance des matériaux, sera soumise à l'accord préalable du Maître d'œuvre et fera l'objet de nouveaux essais à la charge de l'Entrepreneur.

NORMES

Les matériaux et leur mise en œuvre devront satisfaire aux dispositions des normes Françaises N.F. de l'A.F.N.O.R.

REGLEMENTS

Les D.T.U. à prendre en compte sont, notamment les suivants : (liste non limitative) :

- D.T.U. n° 12 Travaux de terrassement pour le bâtiment
- D.T.U. n° 13.11 Travaux de fondations superficielles (semelles isolées et filantes)
- D.T.U. n° 13.12 Conception et calcul des fondations superficielles.
- D.T.U. n° 13.2 Conception et calcul des fondations profondes partie 1 et 2.

Fascicule 62 titre V : règles techniques de conception et de calcul des ouvrages de génie civil

- BAEL 91 mod 99 Calcul d'éléments d'ossature en béton armé (poutres, dalles, poteaux...)
- D.T.U. n° 20.1 Travaux de maçonnerie, béton armé, plâtrerie et additifs
- D.T.U. n° 20.11 Parois et murs de façade
- D.T.U. n° 20.12 Conception des toitures - terrasses
- D.T.U. n° 23.1 Travaux de parois et murs en béton banché
- D.T.U. n° 26.1 travaux d'enduits aux mortiers de liants hydrauliques
- D.T.U. n° 81.1 Travaux de ravalement des maçonneries

CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

Provenance des matériaux

La fourniture de tous les matériaux incombe à l'entreprise qui devra soumettre la provenance de tous les matériaux destinés à l'exécution du présent marché à l'agrément de l'ingénieur avant leur mise en œuvre. En ce qui concerne les matériaux d'extraction, l'ingénieur pourra retirer l'agrément d'un emprunt ou d'une carrière s'il estime que le gisement ne donne plus de matériaux de qualité convenable.

Les agrégats pour mortiers, béton et couche de surface seront soit obtenus par concassage et broyage de roches extraites de carrières, soit extraits de gisements de graviers roulés ou de sables.

Qualité des matériaux

L'entrepreneur devra effectuer toutes les investigations, vérifications et analyses qui lui paraîtront utiles pour s'assurer la bonne qualité des matériaux. Il est précisé que, sauf mention spéciale, les indications de granulométrie sont celles qui résultent de l'utilisation de passoires (maille ronde) jusqu'à 1 mm et de tamis (maille carrée) au-delà de 1 mm.

SABLES ET GRAVIERS

Les sables pour béton, béton armé seront des sables 0,085/5 qui auront une courbe granulométrique continue soumise au Maître d'Œuvre avant travaux :

Équivalent de sable supérieur à 70 (norme NFP 08.501)

Teneur en calcaire inférieure à 30 %

Exempts de matières organiques

Quantité de matières étrangères inférieure à 2 %

Les agrégats pour béton, béton armé devront être obligatoirement lavés et parfaitement propres.

Ils ne devront pas contenir de détritus d'animaux ou de végétaux. Ils auront une couche granulométrique continue, soumise au Maître d'Œuvre travaux.

Le stockage des divers agrégats s'effectuera sur une aire bétonnée parfaitement propre, prévue à cet effet par l'Entrepreneur dans ses installations de chantier. Le gravier sera stocké au moins suivant deux granulométries : 5/15 et 15/25, afin de permettre un dosage de la courbe granulométrique.

EAU DE GACHAGE

Elle aura un degré hydrotimétrique inférieur à 20 et sera conforme à la norme NFP 18.303. Elle ne devra pas contenir de chlorures.

CIMENTS

Les ciments utilisés sont précisés au 2.2.9 ci-dessous. En outre, il est précisé :

Chaque type de ciment utilisé proviendra d'une seule usine ;

À la livraison, la température du ciment devra être inférieure à 70° celsius ;

Les ciments seront stockés à l'abri de l'humidité et sur des aires en planchers.

ACIERS POUR BETON ARME

Les aciers seront de l'acier haute adhérence (TOR) pour les armatures principales et secondaires. Tous les aciers utilisés devront répondre aux spécifications du règlement BAEL 91 mod 99 et aux normes et fiches d'identification en vigueur à la date du présent document. Les fiches d'identification devront être produites en temps utiles par l'Entrepreneur.

La limite d'élasticité de calcul des aciers haute adhérence sera plafonnée à 400 Mpa, compte tenu des résultats obtenus couramment sur le marché camerounais depuis quelques années.

Il sera exigé, à la charge de l'Entrepreneur un essai de traction par lot d'acier livré au chantier, pour chaque diamètre supérieur ou égal à 12 mm, avec un minimum de 5 essais pour l'ensemble du chantier. Un essai comprendra 3 éprouvettes conformément à la norme. L'Entrepreneur devra préciser la qualité des aciers utilisés.

MAÇONNERIES D'AGGLOMERES DE CIMENT

Mortiers

Les sables employés pour la confection des mortiers ne contiendront pas de matière gypseuse, d'oxyde de pyrite, de vase, de matières organiques végétales ou animales. Les grains seront durs et dépourvus d'éléments plats ou effilés.

Les mortiers seront conformes à la classification du D.T.U. 20 de janvier 1961.

Eaux de gâchage

Les eaux employées pour le gâchage des mortiers ne contiendront pas plus de 2 à 5 grammes de matières en suspension par litre et de 15 à 30 grammes de sels dissous.

Liants

Les liants employés seront des CPJ 35 ou 45, ils ne devront être ni éventés, ni comporter la présence de grumeaux ne pouvant s'écraser sous les doigts.

Classe des agglomérés

Les parpaings auront le label N.F. et seront de classe B60 pour les blocs creux et B80 pour les blocs pleins suivant la norme P14.301.

CARACTERISTIQUES DES BETONS ET MORTIERS

Les dosages donnés dans le CCTP ne le sont qu'à titre indicatif.

Les dosages en ciment des ouvrages en béton sont à choisir suivant les critères de résistance donnés dans les règles de conception et de calcul de ces ouvrages et suivant les critères de durabilité (limitation de la fissuration, limitation de la compression du béton), compte tenu des risques de détérioration des bétons et des armatures. Il conviendra sur place de procéder à des essais préalables pour déterminer la granulométrie, la quantité d'eau de gâchage et le dosage au ciment, compte tenu de la qualité de béton voulue.

La résistance caractéristique f_{c28} du béton à 28 jours choisie pour le béton d'une partie d'ouvrage devra être justifiée sur la base du dossier d'étude du béton et être comparée aux résultats des contrôles effectués sur le béton durci.

Le béton sera fabriqué mécaniquement. Il sera utilisé aussitôt après sa fabrication. Les parties non mises en service dans la dernière heure qui suivra sa confection seront rebutées.

BETON

UTILISATION	CIMENT		Résistance minimum à 28 j (en Mpa)	
	NATURE	DOSAGE kg/m³	COMPR.	TRACT.
B1 Béton de propreté	CPJ 35	150		
B2 Ouvrages enterrés	CPJ 35	400	25	2,1
B3 Ouvrages normaux en élévation	CPJ 35	400	25	2,1
B5 Formes de pente en béton de gravillons	CPJ 35	250		

MORTIER

UTILISATION	LIANT		SABLE	
	Désignation	DOSAGE kg / m³	Granulométrie	DOSAGE (l)
1 Joints de maçonnerie	CPJ 35 XHA	150 200	0,08/2,5	1 000 l
2 Scellement	CPJ 35	350	0,08/1,25	1 000 l
3 Enduit ciment	CPJ 35	400	0,08/2,5	1 000 l
4 Enduit bâtard	CPJ 35 XHA	200 200	0,08/2,5	1 000 l
5 Chape ciment	CPJ 35	450	0,08/2,5	1 000 l

ESSAIS

Des essais supplémentaires aux frais de l'Entreprise pourront être effectués à la demande du Maître d'Œuvre si la fabrication du béton lui semble douteuse ou après l'exécution si des désordres mettent en évidence des défauts de qualité du béton, manque de résistance ou retrait excessif par exemple. De toute façon, l'Entrepreneur fera les essais nécessaires pour utiliser les taux de contrainte prévus à la rubrique « résistance du béton » des règles BAEL 91 mod 99.

Si les essais donnaient des résultats défavorables, l'Entrepreneur subirait seul la responsabilité de l'état de chose ainsi créé.

MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Implantation - Piquetage

L'entrepreneur fait établir à ses frais par un géomètre agréé le piquetage de base.

L'implantation générale est à la charge du présent lot. Elle sera réalisée avant le début des travaux de terrassements complémentaires.

Dans le cadre de ce piquetage de l'implantation générale, l'entreprise aura à implanter ses ouvrages de fondations.

Le plan général d'implantation devra préciser la position des ouvrages en planimétrie et en altimétrie par rapport à des repères fixes. Ce piquetage se fera au moyen de piquets numérotés et solidement enfouis dans le sol dont les têtes seront raccordées en plan et en altitude aux repères fixes

L'entrepreneur fera approuver à ses frais le piquetage général par un géomètre agréé par le maître d'œuvre, ou par tout autre service compétent.

L'entrepreneur de gros œuvre sera, après finition des terrassements, tenu de veiller à la bonne conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, pendant toute la durée des travaux si nécessaire.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de compléter le piquetage général par autant de piquets que nécessaire. Ces piquets complémentaires devront pouvoir être distingués

de ceux du piquetage d'origine. L'entrepreneur sera seul responsable des piquetages complémentaires.

Fouilles en trous et en rigoles

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes précautions indispensables à la tenue des parois, un léger fruit sera éventuellement prévu et si nécessaire un étaiement ou blindage.

Il doit également maintenir le fond de fouille hors d'eau afin d'éviter tout affouillement.

Lorsque la plus grande dimension horizontale d'un puits est inférieure à 1,20 m (cette dimension étant comptée entre les faces intérieures opposées des étais et blindages), il est interdit de le réaliser par descente d'un homme au fond.

Au cas où la fouille serait exécutée dans un terrain sensible à l'action de l'air ou de l'eau, il sera exécuté un bétonnage ou une chape au mortier dans les heures qui suivront l'ouverture de celle-ci.

Chargement et évacuation des terres

Dans le cas où le site ne permet pas l'installation d'une rampe d'accès aux camions, il appartient à l'Entrepreneur de proposer tout moyen mécanique différent d'évacuation des terres (monte charges, sauterelle) au Maître d'œuvre. Le moyen retenu doit respecter les possibilités de stationnement et circulation des voies limitrophes.

Mise en dépôt des terres pour réemploi ultérieur

Dans le cas où les déblais sont utilisés en remblais, des terres peuvent être stockées sur le site, l'Entrepreneur doit veiller à ce que ce stockage ne provoque pas de poussées ou mouvements sur des parties existantes, et, que cet emplacement ne serve pas de dépôt de détritus ou de matériaux divers. La terre végétale sera stockée à part en vue de son réemploi pour les espaces vertes.

Evacuation des terres excédentaires

Les terres ne pouvant être réemployées seront évacuées aux décharges publiques quelle que soit la distance nécessaire, à la charge de l'entrepreneur.

TRAVAUX DE BETON ARME EN ELEVATION

Fabrication et transport des bétons

Les matériaux seront introduits dans la bétonnière par un système de dosage général qui fera l'objet d'une vérification avant tout commencement de fabrication.

On s'assurera sur le chantier de la constance de la granulométrie des agrégats.

Les dispositions concernant le transport des bétons seront soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre avant tout début d'exécution.

Mise en œuvre des bétons

Vibration

Les bétons seront vibrés ou pervibrés dans la masse, suivant une disposition qui sera soumise à l'accord du Maître d'Œuvre.

Toute la masse de béton frais mis en œuvre devra subir une vibration suffisante et homogène.

Joints de reprise

Des dispositions seront prises pour que les joints de reprise des bétons apparents, soient aussi peu apparents que possible, régulièrement disposés et soigneusement réglés. La position de ces joints sera soumise à l'agrément du Maître d'œuvre.

Lors des reprises, les parties de bétons laissées en attente seront nettoyées à vif et arrosées abondamment avant coulage des parties en reprise.

Cure des bétons

Pendant la prise des bétons, ceux-ci seront protégés contre toute évaporation excessive par le répandage d'un produit de cure agréé par le Maître d'œuvre.

En outre, en cas d'insolation intense ou de fort vent, l'Entrepreneur devra disposer des paillassons mouillés ou des produits de cure ; la durée minimale d'efficacité de la protection sera de 3 jours.

Parois BA enterrées

Un joint d'isolation contre les remontées capillaires (coupure de capillarité) est à réaliser sous tous les murs, poteaux et cloisons du RDCF selon DTU 20.1. Ce joint est réalisé par une incorporation de produit hydrofuge sur une certaine hauteur pour les ouvrages en béton, et par un film étanche entre 2 lits de mortiers pour les maçonneries.

Dans le cas où il est prévu une étanchéité verticale sur la face extérieure des murs enterrés, elle sera appliquée à la brosse ou au pistolet après dépoussiérage et brossage du parement.

Coffrage - décoffrage

Coffrage

Les coffrages et échafaudages présenteront une rigidité suffisante pour résister sans déformation sensible aux charges et chocs qu'ils seront supposés recevoir pendant l'exécution des travaux compte tenu des efforts engendrés par le bourrage serré du béton.

Les coffrages des éléments de planchers, en particulier les poutres devront tenir compte des déformations de la construction sous l'application des charges et des surcharges. A cet effet, on devra prévoir des contre flèches suffisantes, légèrement supérieures ou égales aux déformations.

Les coffrages devront être assez étanches pour que le « serrage » du béton par vibration ne soit pas une cause de perte de laitance de ciment.

Les trous de scellement ou de passage de canalisations seront obtenus par la mise en place de fourreaux ou de coffrage appropriés dont tous les éléments devront être dans ce dernier cas, soigneusement retirés avant l'exécution des scellements ou des revêtements.

D'une façon générale, les bois de coffrage seront propres sans défaut, leurs faces intérieures devront être usinées et éventuellement lubrifiées de manière à obtenir un bon aspect de « fini » du béton brut.

Les coffrages seront humidifiés avant le coulage du béton.

Les études B.A. comporteront toutes sujétions de feuillures.

Décoffrage

L'enlèvement des coffrages sera fait progressivement sans chocs ni secousses et par efforts purement statiques.

Cet enlèvement commencera lorsque le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les efforts auxquels il sera soumis aussitôt après le décoffrage, sans déformation et dans les conditions de sécurité suffisantes en laissant au besoin en place les étais principaux nécessaires à raison d'un ou plusieurs étais au milieu de la portée des dalles.

Pour les travées de faible portée, procéder d'abord au desserrage des étais au voisinage des appuis, les étais à mi- portée étant enlevés en dernier. Après enlèvement du coffrage, un étaiement provisoire destiné à éviter des déformations excessives de la travée sous l'effet du fluage et des charges de chantier pourra être mis en place.

A titre indicatif et sauf justification des dispositions autres, le décoffrage ne pourra avoir lieu avant :

2 (deux) jours pour les poteaux, les joues de poutres et les parois verticales ;

21 (vingt et un) jours pour les planchers dalles de portée courante ;

28 (vingt-huit) jours pour les planchers dalles et les poutres de grande portée s'ils sont appelés à recevoir leurs charges de service dès le décoffrage.

Pour les poutres et planchers dalles de portée courante décoffrés à 15 jours, il sera maintenu un étai sur 2 jusqu'à l'âge de 28 jours.

Ces délais pourront d'ailleurs être prolongés suivant la température.

Mise en œuvre des armatures

La mise en œuvre des armatures répondra aux conditions du BAEL 91 mod 99 et, en particulier :

Les écarts dans la position des étriers ne dépasseront pas leur diamètre, ces pièces étant ligaturées assez solidement pour éviter tout déplacement au cours de bétonnage.

Aucune tolérance ne sera admise sur la position des armatures principales.

Les armatures à haute nuance et adhérence améliorée ne devront en aucun cas, être dépliées après avoir été pliées. Ceci n'est autorisé que pour les aciers doux.

Le pliage des barres sera obligatoirement effectué sur un mandrin.

Les armatures seront maintenues à leur place exacte par rapport aux coffrages au moyen de cales en béton de dimensions aussi petites que possible (environ 2cm d'épaisseur). Ces cales seront exécutées à l'aide d'une table vibrante et comporteront à leur partie supérieure un fil de fer enrobé pour l'attache des barres.

Le béton des cales sera de même nature que celui des ouvrages où elles seront incorporées après accord du Maître d'œuvre. Les armatures seront protégées de la corrosion extérieure, conformément aux règles BAEL 91 mod 99.

TRAVAUX DE CLOISONS MACONNEES

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du DTU 20.1.

Les cloisons maçonnées définies ici sont exclusivement des maçonneries de remplissage.

Le stockage des agglomérés sera fait à l'abri de la pluie et isolé du sol par des planches. Ils sont protégés notamment des sols humides ou polluants (herbe, humus, scories, détritus).

Avant emploi, les agglomérés seront humidifiés par simple trempage.

L'épaisseur des joints sera comprise entre 10 et 20 mm.

Le rejointoiement sera prévu pour toutes les parties vues qui ne reçoivent pas un enduit.

Il est rappelé que l'exécution correcte de tels ouvrages comporte l'exécution d'harpage aux retours d'angles et linteaux aux passages des portes.

Les cloisons ne seront bloquées en tête qu'après exécution du niveau supérieur (structure et cloisons).

Les joints entre cloisons maçonnées et béton seront réalisés par interposition d'un papier kraft ou d'un grillage. Lorsque la cloison comporte un joint, il sera prévu, dans l'enduit un joint creux d'une largeur de 1 cm au droit de ces joints.

TRAVAUX D'ENDUIT CIMENT OU BATARD

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du DTU 26.1.

Les travaux d'enduits ne doivent être commencés que sur des maçonneries (cloisons maçonnées) terminées depuis un délai minimal d'un mois. Des enduits de même nature seront autant que possible appliqués sur les deux faces. La mise en œuvre des enduits se fera en 3 couches :

Une première couche ou gobetis fortement dosé (env. 600kg/m3) destiné à assurer l'adhérence sur le support

Un corps d'enduit donnant la forme définitive, exécutée au plus tôt 48 heures après le gobetis. Celui-ci sera dosé à environ 450kg/m3.

Une finition donnant son aspect à l'enduit

TRAVAUX DE CHAPES

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du DTU 26.2

Les chapes seront réalisées en mortier n° 5 et auront des épaisseurs conformes à celles figurées sur les plans de structure.

D'une façon générale, ces chapes présenteront une finition lissée, sauf dans les locaux où elle constituera revêtement de sol fini et où elle sera bouchardée.

TOLERANCES D'EXÉCUTION

SUR BÉTON ET BETON ARME

Parements de béton

Dénomination de coffrage	Qualités exigées du parement après décoffrage			
	Aspect	Tolérance de désaffleurement	Tolérance de planéité (à la règle de 2 m)	Tolérance de planéité (à la règle de 20 m)
C1	Ordinaire	5 mm	6 mm	15 mm
C2	Soigné	2 mm	2 mm	7 mm
C3	Très soigné	2 mm	1 mm	5 mm

Bétons sortis de coffrage C2

Aux endroits précisés ci-après, les bétons seront sortis propres de décoffrage avec suppression des balèvres et reprises des épaufrures et gros bullages. Dans le cas contraire, tous enduits ou ragréages seront exigés par le Maître d'œuvre.

Bétons sortis de coffrage C3

Le coffrage devra permettre de rendre les faces lisses sans balèvres, épaufrures ou effet de parois.

Les joints de coffrage devront être poncés pour ne pas rester visibles.

Les surfaces et arêtes seront parfaitement dressées et les tolérances ne devront pas être supérieures à 1 mm.

Il est expressément spécifié que la surpression de tout bullage, ne pouvant être normalement repris à l'enduit de peinture par le lot « PEINTURE », est à la charge du présent lot.

Les concepteurs se réservent l'entière latitude de faire procéder par l'Entrepreneur du présent lot au ragréage, à l'enduit pelliculaire, de toutes les parois qu'ils estimeraient impropres à être terminées dans les règles de l'art par l'Entrepreneur de peinture.

Verticalité : 3 mm sur un étage

Cotes principales respectées à 5 mm près

Horizontalité : 3 mm dans un même local (ou sur 30 m²)

TERRASSEMENTS

Nivellement à 3 cm pour forme de terrain de fondation Planéité sous règle de 2 m :

- 3 cm pour forme du terrain de fondation

CLOISONS

Implantation : cote à 5 mm près. Equerrage à 10 près. Verticalité : 3 mm sur 1 étage. Planéité : 1 cm sous la règle de 2 m.

ENDUITS CIMENT OU BATARD

Planéité : 1 mm sous la règle de 1 m. 3 mm sous la règle de 3 m. Dressement des arêtes : 1 mm sous la règle de 3 m.

ENDUITS DECORATIFS

Planéité :

- ✓ 1 mm sous la règle de 1 m
- ✓ 3 mm sous la règle de 3 m

Dressement des arêtes : 1 mm sous la règle de 3 m

CHAPES

Niveau général respecté à 3 mm près pour une même pièce.

Planéité :

- ✓ 1 mm sous la règle de 2 m
- ✓ 3 mm sous la règle de 20 m

DALLAGES SUR TERRE-PLEIN ET DALLES PORTEE

Les dallages sur terre-plein et dalles portée constitués par une forme de béton armé hydrofuge de 20 cm d'épaisseur en béton dosé à 400kg/m3 selon plans avec un ferraillage minimum T10 e 15cm (ou treillis soudés équivalents) posé sur un lit de sable épaisseur 5 cm.

La dalle portée sera coulée sur un film polyéthylène de type polyane de 2/10e de mm minimum ou 200microns afin d'éviter les remontées capillaires. La dalle est isolée de l'ossature et des longrines par un joint sec. Elle ne doit pas passer sur celles-ci.

La plateforme est compactée au moins à 90% de l'OPM avec du matériau soigneusement sélectionné. Le nivellement et le compactage du fond de forme doivent être le cas échéant précédé de la purge des poches de sols médiocres et des sols détériorés par les engins de terrassement et la pluie et leur remplacement par du matériau sableux. L'entrepreneur fournira autant que possible des essais au densitomètre afin de confirmer ces valeurs de compacités.

Les joints de dilatation et de retrait s'il y'a lieu seront exécutés suivant les recommandations des Règles Professionnelles (ITBTP 482). Les dallages extérieurs seront coulés en damier par dalle de 25m² maximum, les joints secs étant décalés et clavetés. Des joints de dilatation seront prévus au-delà de 35m.

Les dallages extérieurs étant soumis à des chocs thermiques beaucoup plus importants les joints seront plus rapprochés. Des joints de dilatation seront prévus tous les 10m.

La réception des compacités de plateforme sera effectuée par le laboratoire de contrôle.

OSSATURE BÉTON ARME

POTEAUX

Les poteaux en béton armé seront dimensionnés selon les règles BAEL 91 mod 99.

Les poteaux en béton armé, de formes et dimensions suivant plans de structure seront réalisés en béton type B3 (dosé à 400 kg/m3 minimum) coulé dans un coffrage soigné pour les poteaux ordinaires d'ossature.

Les aciers auront un enrobage minimum de 3cm. Il est toutefois rappelé que les conditions de tenue au feu peuvent conduire à des enrobages supérieurs. Leur résistance minimale sera de 25Mpa. Toutes les faces seront livrées après avoir été ragréées comme décrit au chapitre 'Enduits'.

Le flocage sera réalisé tel que décrit ci-dessus à base di FIBROFEU ou PLATRE FEU épaisseur 2cm minimum afin d'assurer la stabilité de 4h du plancher d'isolement du PHR-1.

POUTRES-CORBEAUX

Les poutres en béton armé seront dimensionnées selon les règles BAEL 91 mod 99.

Les poutres en béton armé, de formes et dimensions suivant plans de structures seront réalisées en béton type B3 (dosé à 400 kg/m3 minimum) coulé dans un coffrage soigné. Les aciers auront un enrobage minimum de 3cm. Cet enrobage pourra être augmenté en fonction de la tenue au feu recherchée. Leur résistance minimale sera de 25Mpa.

Elles comprendront toutes sujétions d'incorporation et de réservation pour passage de gaines et à la demande des corps d'état intéressés. Les corbeaux pourront être réalisés au voisinage des joints de rupture avec goujons permettant le bloquer les poutres y prenant appui.

Toutes les faces seront livrées finies après avoir été ragrées comme décrit au chapitre enduits.

PLANCHERS

Les dalles pleines en béton armé seront dimensionnées selon les règles BAEL 91 mod 99.

Les dalles pleines en béton armé seront réalisées en béton type B3 (dosé à 400 kg/m3) coulé dans un coffrage soigné comprenant toutes sujétions pour réservation de trémies diverses et pour incorporations diverses.

Les fixations éventuelles d'équipements en sous face de la dalle devront tenir compte de l'enrobage et du mode de fixation. Une attention particulière sera portée aux parties en porte-à-faux.

Isolation phonique

Il conviendra de s'assurer que les dalles présentent une isolation phonique suffisante.

Sécurité incendie

Les dalles BA seront calculées en tenant compte du Règlement de calcul au feu des structures BA (NF P 92-701). La stabilité au feu sera obtenue par un enrobage suffisant ou par la projection d'un revêtement approprié (mélange de fibres minérales et de liant hydraulique : les fibres d'amiante sont interdites) d'épaisseur suffisante.

Ledit revêtement devra recevoir l'aval du Maître d'œuvre.

Déformations

Les déformations des dalles devront être compatibles avec les revêtements et les cloisons qu'elles supportent.

Coffrages

Les coffrages seront fonction de l'aspect architectural recherché et sont définis au devis quantitatif.

ESCALIERS

Les escaliers en béton armé seront dimensionnés selon les règles BAEL 91 mod 99. Les escaliers seront réalisés en béton armé type B3 (dosé à 400 kg/m3) coulé dans un coffrage très soigné, de forme et dimensions suivant plans.

Les surcharges qu'ils devront supporter sont définies dans la norme NF-P-06-001. Ils comprendront toutes sujétions de marches sur paillasses, de paliers et demi-paliers en dalles pleines.

Les marches, contremarches, paliers et demi paliers seront livrés brut pour recevoir une chape et un enduit ciment décrit ci-après, soit un revêtement de sol décrit plus loin. Les marches d'un même escalier ou d'une même volée devront toujours avoir les mêmes hauteurs et les mêmes largeurs de giron, les tolérances admises étant de 3 %.

VOILES

Les voiles en béton armé seront dimensionnées selon le DTU 23.1.

Les voiles en béton armé d'épaisseur et dimensions suivant plans de structure seront réalisés en béton de type B3 (dosé à 400 kg/m3) coulé dans des coffrages soignés. Ils comprendront toutes sujétions pour réservation d'ouverture et de feuillure pour menuiserie.

MACONNERIES

Le présent chapitre traite des parois autres que celles faisant partie intégrante des ouvrages de structures définis par l'étude et les plans béton armé.

Il s'agit donc de parois de remplissage qui seront réalisées en maçonneries d'agglomérés de ciment creux : il est à préciser que ces parois ne seront pas utilisées comme élément porteur. Ils

seront hourdés au mortier de ciment n° 1. Les parpaings auront le label N.F. et seront de classe B60 pour les blocs creux et B80 pour les blocs pleins suivant la norme P14.301.

Les maçonneries seront exécutées conformément aux prescriptions du DTU 20.1.

Leur épaisseur (0,10m ; 0,15m ou 0,20m) sera définie en fonction de leur destination et des indications portées sur les plans architecturaux.

Il sera prévu tous les linteaux et chaînages de renfort en béton armé, nécessaires à la bonne tenue des ouvrages. Il sera prévu toutes sujétions de réservation de trous pour passage des gaines de ventilation, trappes de visites, etc... Suivant plans.

Pour les murs extérieurs (façades et pignons), l'attention de l'Entrepreneur est vivement attirée sur la nécessité d'un enduit grillagé (largeur 20 cm) à la jonction béton parpaings, à moins d'un coulage du béton entre les éléments de parpaings préalablement montés, avec harpage obligatoire.

Cette solution résulte de la volonté du Maître d'Ouvrage d'écarter tout risque d'infiltration d'eau en façades et pignons aux liaisons béton - parpaings.

Les murs périphériques en élévation ainsi que ceux du Rez de jardin devront être protégés des remontées d'eau du sol par une coupure de capillarité située à 0.15m au moins au-dessus du niveau le plus haut du sol définitif extérieur.

Il ne sera nullement toléré de poutres sans enduit, avec face extérieure béton au même nu que l'enduit du mur en parpaings, même avec un mastic.

Le non-respect de cette disposition entraîne le non-paiement de l'ensemble de la façade ou du pignon correspondant.

ENDUITS ET RAGREAGES

ENDUIT AU MORTIER DE CIMENT

Enduit au mortier de ciment n° 3 appliqué sur maçonnerie ou éventuellement sur béton armé après repiquage du support.

Les travaux d'enduits seront exécutés conformément aux prescriptions du DTU 26.1.

Les travaux d'enduits ne doivent être commencés que sur des maçonneries (cloisons maçonnées) terminées depuis un délai minimal d'un mois.

Ces enduits comporteront un nettoyage du support, un gobetis d'accrochage, un crépi préparatoire et un enduit de finition de 15 mm d'épaisseur totale minimum. L'application se fera obligatoirement à la main, l'emploi de procédé mécanique ou pneumatique est prohibé.

Les amortissements sur ouvrages en béton de coffrage soigné comporteront un joint creux.

Cet enduit sera parfaitement dressé et lisse à la taloche, les angles et arêtes parfaitement rectilignes.

REVÊTEMENT EXTÉRIEUR DE PAREMENT

L'architecte peut éventuellement proposer ultérieurement une option de décoration de façade par un revêtement mince selon un calepinage qui sera donné sur certains pans de façades. Le cas échéant pour les détails de cette prestation, il y a lieu de se reporter à la description qui en est faite par l'architecte.

FINITION DES BETONS

Pour la finition des bétons, on distingue deux types de finition :

Béton destiné à rester brut

Sur ces bétons, les travaux suivants seront réalisés :

Recoupement et ponçage des balèvres, reprise des arêtes et saillies.

Béton destiné à être peint

Sur ces bétons, les travaux suivants seront réalisés :

Recoupement et ponçage des balèvres, reprise éventuelle des marques avec un produit de ragréage agréé, type TECHNICOAT, reprise des saillies et des arêtes, en fait tous les travaux de préparation du subjectile destiné à être peint devront être réalisés.

REPRISE DES TABLEAUX ET LINTEAUX

Reprise des tableaux et linteaux et appuis de fenêtres et des portes comprenant mise à niveau, nettoyage du support, piquetage, gobetis d'accrochage, crépi préparatoire et un enduit de finition au mortier n° 3.

CCTP LOT 4 : ETANCHEITE

GENERALITES

OBJET

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques a pour objet de définir l'ensemble des travaux d'étanchéité et de protection à effectuer dans le cadre de la Réalisation des travaux d'étanchéité du Projet de construction de la Délégation Régionale du MINHDU à BAFOUSSAM. L'entreprise devra se conformer aux conditions du marché, et en particulier aux dispositions prévues au C.C.A.P.

Les ouvrages sur lesquels porteront les travaux sont les suivants :

Le bâtiment principal R+1 comportant plusieurs terrasses ;

Le bâtiment cantine R+ 1 ;

Parkings extérieurs et jardins extérieurs et intérieurs.

Les salles d'eaux.

DOCUMENTS ET NORMES TECHNIQUES CONTRACTUELS

L'ensemble des travaux décrits au ci-après devront répondre aux prescriptions des normes françaises et des documents techniques unifiés, notamment :

- ✓ D.T.U 20.12 conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (Septembre 1977, Octobre 1977, Octobre 1978 et Octobre 1981).
- ✓ D.T.U 43.1 Travaux d'étanchéité des toitures terrasses en maçonnerie pour pente au plus égale à 5%.
- ✓ D.T.U 43.2 étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie de pente supérieure ou égale à 5% (Octobre 1981).
- ✓ D.T.U 60.32 descentes d'eaux pluviales (Novembre 1981).
- ✓ D.T.U Th-K règles de calcul des caractéristiques utiles des parois de constructions (Juillet 1988).
- ✓ D.T.U Th (titre II) règles de calcul des déperditions de base des bâtiments (février 1975).
- ✓ D.T.U Th - G règles de calcul du coefficient G1 des bâtiments autre que ceux d'habitation juillet 1988 + errata de Septembre 1988).
- ✓ Directives particulières UEATC
- ✓ Règles SNJF
- ✓ Avis Techniques du CSTB
- ✓ Manuel de la Chambre Syndicale Nationale de l'Etanchéité sur la conception et la réalisation des toitures terrasses en climat tropical

Dans tous les cas, l'Entreprise devra se conformer à la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux et conserver en tant que spécialiste et en raison de sa qualification professionnelle, la responsabilité de l'étude des ouvrages concernés. En outre, l'entrepreneur devra se rendre compte sur place des conditions d'exécutions des travaux.

LIMITES GENERALES DES PRESTATIONS

L'entreprise a à sa charge :

- ✓ La vérification et la réception des supports sur lesquels elle devra mettre en œuvre ses ouvrages, car le fait d'avoir exécuté les travaux d'étanchéité constituera une acceptation sans réserve de ceux-ci ;
- ✓ La fourniture le cas échéant et la pose de tous dispositifs nécessaires à l'évacuation des eaux pluviales hors des bâtiments et ce jusqu'au raccordement des descentes pluviales ;
- ✓ La remise à l'Ingénieur, avant tout commencement des travaux, d'un dossier d'études comportant les plans de détails des ouvrages :

Parties courantes

Relevés

Jonctions avec descentes d'eaux pluviales

Supports des équipements divers.

Edicule pour appareil d'extraction, etc ...

- ✓ L'installation, le transport et le repli en fin d'utilisation de tout matériel nécessaire à la réalisation des prestations.
- ✓ Toutes protections le cas échéant, nécessaires sur les ouvrages existants et le nettoyage suivant le lieu et le type d'intervention.

Ne sont pas compris dans ces travaux d'étanchéité

- ✓ La réalisation des supports en maçonnerie
- ✓ Tous travaux correctifs de nivellement des supports en maçonnerie
- ✓ Les conduites d'évacuation des eaux pluviales au-delà du moignon.

<u>NOTE IMPORTANTE</u>

Les prestations indiquées dans le présent C.C.T.P. ne sont pas limitatives, elles sont données à titre indicatif afin de guider l'entreprise dans l'établissement de son prix. Tous les travaux jugés nécessaires éventuellement relevés par l 'entrepreneur se rapportant à son lot non mentionnés dans le présent C.C.T.P. devront être chiffrés et détaillés au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire dans le poste "ouvrages divers" prévu à cet effet.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

EXECUTION ET QUALITE DES TRAVAUX

Aucun travail d'étanchéité ne devra être entrepris ou poursuivi lorsqu'il y aura humidification des supports. Toutes dispositions devront être prises en vue, le cas échéant, d'un assèchement complet du support avant poursuite des travaux.

JOINTS DE FRACTIONNEMENT DES ACROTERES

Conformément aux prescriptions du D.T.U 43, certains acrotères comportent dans la partie supérieure du bandeau saillant en béton (becquet de protection du relevé d'étanchéité) des joints de fractionnement ou joints diapasons verticaux tous les 8.0 ml environ.

Il est à noter que la mise en œuvre du calfeutrement des joints d'acrotères sera à la charge de l'entreprise. Le calfeutrement devra être fait avec du mastic élastomère de 1ère catégorie justifiant du Label SNJF.

CONTROLE DE L'EXECUTION

Le Maître d'ouvrage se réserve la faculté de confier une mission de contrôle technique à un organisme de son choix agissant conjointement ou non avec le Maître d'œuvre. Celui (ceux)-ci pourra (ont) alors en tant que de besoin, au nom du Maître d'ouvrage, faire exécuter un ou des prélèvements de contrôle en présence de l'entrepreneur.

Il est effectué en pleine partie courante en dehors des noues et de préférence aux points hauts. Les frais relatifs à ces prélèvements et remises en état, sont dans tous les cas à la charge de l'Entrepreneur, quels qu'en soient les résultats.

EPREUVES REGLEMENTAIRES D'ETANCHEITE

A la fin des travaux, conformément aux prescriptions du cahier des charges du DTU43.1 et dans tous les cas avant leur réception, il sera prévu une mise en eau de la terrasse (eau colorée à la fluorescéine) selon charge d'exploitation à raison de 100 daN/m².

On établit le niveau à 0,05 m au-dessous de la partie supérieure du point le plus bas des relevés. Ce niveau est maintenu 24 heures au minimum.

L'obstruction des entrées d'eaux pluviales doit se faire par un système permettant d'évacuer les eaux lorsque le niveau dépasse celui prévu (par suite d'une pluie soudaine par exemple).

La vidange de l'eau est faite progressivement pour éviter tout refoulement dans les colonnes d'évacuation. Aucune fuite ne devra apparaître en aucun point en sous face de la terrasse ainsi que dans les murs ou dans une cloison verticale. En cas d'ambiguïté sur la provenance d'humidité, on pourra la lever en refaisant les épreuves à l'aide d'eau teintée (eau colorée à la fluorescéine). En cas de fuite, l'entrepreneur devra les réparations tous corps d'état et la remise en état des parties dégradées.

La réception provisoire ne pourra être prononcée si l'épreuve réglementaire n'a pas été effectuée avec succès

03.3 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

03.3.1 SYSTEME D'ETANCHEITE AUTOPROTEGEE DES TERRASSES ISOLEES

03.3.1.1 ETANCHEITE EN PARTIES COURANTES

Sur support béton

Composition (exemple de chez SOPREMA) :

1 enduit d'application à chaud

1 SOPRAVOILE 50 pour semi-indépendance

Plots d'EAC.

1ère couche ELASTOPHENE 70-25

2ème couche ELASTOPHENE FLAM 25AR

Localisation : Les terrasses et chéneaux

RELEVÉ D'ETANCHEITE Comprenant :

1 EIF AQUADERRE (couche d'imprégnation à froid)

1 équerre de renfort SOPRALENE thermosoudable.

1 couche d'étanchéité avec auto protection minérale SOPRALENE FLAM 180AR chez SOPREMA ou équivalent avec talon de 15 cm minimum en retour horizontal sur parties courantes.

Localisation : sur tous les acrotères et relevés des souches.

RACCORDEMENT DES ENTREES D'EAUX PLUVIALES Comprenant :

Platine avec moignon tronconique en plomb de 2,5 mm d'épaisseur ou en cuivre de 6/10 d'épaisseur, assemblés par soudure, la platine devra avoir un dosseret de 0,12 m minimum de hauteur sur 3 faces, dans le cas d'angles

Différentes couches d'étanchéité avec pénétration de 3 cm dans le noyau

La platine sera insérée entre l'étanchéité de finition et un renfort, dans la gamme du fabricant et conforme aux prescriptions de D.T.U

Localisation : Toutes les descentes d'eaux pluviales des terrasses suivant diamètres prescrits.

CRAPAUDINES

La prévention de l'engorgement préjudiciable des descentes EP est prévue par des Crapaudines d'emboîtement de diamètre approprié, en acier galvanisé tressé à mailles fines, pour montage et mise en place.

Localisation : Toutes les entrées d'eaux pluviales.

RACCORD DE CONDUIT DE VENTILATION

Pour mémoire conforme aux prescriptions techniques des DTU 43.1 et 43.2

Localisation : sorties de ventilations des sanitaires et souches VMC du bâtiment principal et du bâtiment annexe.

SYSTEME D'ETANCHEITE AUTOPROTEGEE DES SALLES D'EAUX

Etanchéité en parties courantes

Sur support béton

Etanchéité liquide de SOPREMA ou similaire comprenant :

- ✓ Un primaire H80 en 2 couches croisées à raison de 0,20kg/m²
- ✓ Deux couches d'ALSAN 400 à raison de 0,75 kg/m²
- ✓ Une couche de désolidarisation : écran NTS170
- ✓ Chape au mortier de ciment.
- ✓ Protection dure (carrelage scellé)

Localisation : salles d'eaux, balcons.

Relevé d'étanchéité

Comprenant :

- ✓ 1 primaire H80 (couche d'imprégnation à froid)
- ✓ 1 relevé en ALSAN400 à raison de 0,50kg/m²/ toile de renfort ALSAN.
- ✓ 2 couches d'ALSAN 400 à raison de 0.75kg/m²
- ✓ Mortier colle
- ✓ Carrelage

Localisation : salles d'eaux, balcons.

Raccordement des entrées d'eaux pluviales

Comprenant :

Platine avec moignon tronconique en plomb de 2,5 mm d'épaisseur ou en cuivre de 6/10 d'épaisseur, assemblés par soudure, la platine devra avoir un dosseret de 0,12 m minimum de hauteur sur 3 faces, dans le cas d'angles

Différentes couches d'étanchéité ALSAN400 avec pénétration de 3 cm dans le noyau

La platine sera insérée entre l'étanchéité de finition ALSAN400 et un renfort, dans la gamme du fabricant et conforme aux prescriptions de D.T.U

Localisation : siphons des salles d'eaux

CCTP LOT 05 : MENUISERIE ALU

Charges techniques générales

Documents techniques contractuels

Les ouvrages répondent aux spécifications contenues dans les documents suivants (liste non exhaustive)

Documents techniques unifiés

D.T.U. 37.1, Menuiseries métalliques

Cahier des Clauses Techniques (NF.P.24.203-1)

Cahier des clauses spéciales (NF.P.24.203.2)

D.T.U. 32.1, Construction métallique, Charpente en acier

Cahier des Clauses Techniques

Cahier des clauses spéciales

- D.T.U.32.2, Construction métallique, Charpente en alliage d'aluminium

Cahier des charges (NF.P.22.202.1)

Cahier des clauses spéciales (NF.P.22.202.2)

- D.T.U.33.1, Façades rideaux, façades semi-rideaux, façades panneaux

Cahier des clauses techniques (XP.P.28.002.1)

Cahier des clauses spéciales (XP.P.28.002.2)

D.T.U. 33.2, Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux (XP.P.28.003)

- D.T.U. 36.1/37, Choix des fenêtres en fonction de leur exposition et mémento

✓ D.T.U. 39, Miroiterie - Vitrerie

Cahier des clauses techniques (NF.P.78.201.1), Amendements A1 et A2 au CPT

Cahier des clauses spéciales (NF.P.78.201.2)

Règles de calculs

✓ Règles AL (D.T.U. P.22.702), Règles de conception et de calcul des charpentes en alliage d'aluminium

✓ Règles de calculs des constructions en acier CM66 (D.T.U. P.22.701) et additif

✓ Règles AL (NV.65 (D.T.U. P.06.002), règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions

✓ Réglementation thermique 2000

✓ Règles du CPTG applicables aux travaux de peinture, vitrerie, miroiterie

Recommandations professionnelles

✓ Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des « joints » du Syndicat National des joints de façade

✓ Directives communes pour l'agrément des fenêtres et des façades légères (UEATC)

✓ Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des façades rideaux (SNFA)

✓ Recommandations professionnelles pour la conception, la fabrication et la mise en œuvre des fenêtres métalliques (SNFS)

✓ Spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment, de l'Office technique des matériaux verriers (TECMAVER)

Références normatives

- NF P 20 502 (EN 1026). Fenêtres et portes. Perméabilité à l'air. Méthode d'essai.
- NF P 20 507 (EN 12207). Fenêtres et portes. Perméabilité à l'air. Classification.
- NF P 20 505 (EN 1027). Fenêtres et portes. Etanchéité à l'eau. Méthode d'essai.
- NFP 20 509 (EN 12208). Fenêtres et portes. Etanchéité à l'eau. Classification.
- NFP 20 503 (EN 12211). Fenêtres et portes. Résistance au vent. Méthode d'essai.
- NFP 20 508 (EN 12210). Fenêtres et portes. Résistance au vent. Classification.
- Cahier du CSTB n° 2137 de septembre 1995. Essais dynamiques sur les ouvrants.
- XP 28 004. Façades rideaux. Performances de l'ouvrage fini.
- Norme XP P 24 400 de juillet 1998. Profilés à rupture de pont thermique.
- Norme XP P 24 401 de décembre 1999. Menuiserie aluminium à rupture de pont thermique
- Norme NF EN 13051 d'avril 2002. Façades rideaux. Essais à l'eau.
- Cahier du CSTB 3042. Conditions climatiques à considérer pour le calcul des températures maximales et minimales des vitrages.
- Cahier du CSTB 3098 de novembre 2000. Feuillures à verre des menuiseries extérieures méthode de détermination de la hauteur utile.

Avis techniques et ATEX

Lorsque l'utilisation de techniques non traditionnelles est requise, celles-ci devront être titulaires d'un avis technique décerné par le CSTB. L'Entrepreneur se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés et devra obtenir un **avis de chantier.**

Autres documents

- ✓ Avis techniques du C.S.T.B.
- ✓ Spécifications de l'E.W.A.A.
- ✓ Normes françaises
- ✓ Règles de sécurité contre les risques d'incendie (Code du Travail)
- ✓ Instructions techniques concernant le désenfumage - Normes françaises
- ✓ Instruction technique n°249, relative aux façades (calfeutrement, joints, etc...)
- ✓ Règles de sécurité contre la chute des personnes (norme NF.P.01.012), essais de chocs
- ✓ Règles et essais de résistance aux chocs des ouvrages verticaux de construction (norme NF P 08.301)
- ✓ Consistance des travaux
- ✓ La prestation de l'Entreprise comprend la fourniture et la pose de tous les ouvrages de menuiseries extérieures représentés sur les plans et définis dans le présent C.C.T.P.
- ✓ Font partie du présent lot :
- ✓ Les études, dessins d'exécution et de détails des ouvrages, les notes de calcul à soumettre au Maître d'Œuvre, avant toute mise en fabrication
- ✓ Les plans de réservation et incorporation dans les ouvrages adjacents
- ✓ Les ouvrages de menuiserie et de miroiterie proprement dits et incluant tous les dispositifs de fonctionnement et de mise en œuvre, suivant les règles de l'art et spécifications des documents techniques officiels énoncés d'une façon non limitative ci-avant
- ✓ Les transports à pied d'œuvre, le stockage, y compris toutes sujétions de protection des divers composants stockés, les montages et coltinages à tous niveaux
- ✓ La pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages décrits aux jeux prescrits
- ✓ La détermination des épaisseurs de vitrage
- ✓ La vérification des épaisseurs de vitrage éventuellement indiquées au présent C.C.T.P. (indications non contractuelles à considérer comme des "minima")

- ✓ La vérification des interfaces entre les différents intervenants (étude conjointe avec les différents lots concernés par les interfaces) permettant notamment de prévoir les incorporations de matériels spécifiques ainsi que leurs raccordements après approbation des Maîtres d'Œuvre et Bureau de Contrôle
- ✓ Les coordinations nécessaires avec les Entreprises des différents corps d'état concernés
- ✓ Les trous, scellements et raccords dans les limites fixées au CCAP
- ✓ Les réservations (feuillures, engravures ou trous) qui n'auraient pu être réalisées par l'Entrepreneur de Gros œuvre du fait de l'Entrepreneur du présent lot qui n'aurait pas fourni en temps utile le plan de ses ouvrages
- ✓ La fourniture et pose des pattes à scellement
- ✓ Les scellements au pistolet et les soudages de fixation nécessaires
- ✓ La fourniture et la pose des parcloses
- ✓ Le traitement de protection ou de surface des métaux dans les limites fixées au présent document
- ✓ La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier
- ✓ La fourniture et pose des joints destinés à assurer l'étanchéité entre la structure de façade et les ouvrages décrits au présent document ainsi que la fourniture et pose des joints au pourtour des ouvrants des menuiseries extérieures
- ✓ La fourniture et la pose de tous calfeutrements de protection incendie entre éléments béton de façade et murs rideaux, afin d'assurer le respect de la réglementation en vigueur et notamment aux prescriptions de l'instruction technique n°249
- ✓ Les essais et contrôles prescrits au présent document
- ✓ La fourniture des échantillons des vitrages de quincailleries et d'éléments de finitions demandés par le Maître d'Œuvre pour approbation
- ✓ La fourniture et pose des chevilles, douilles autoforeuses et autres systèmes de fixation non incorporés au Gros œuvre, ainsi que des taquets de calage
- ✓ La fourniture de dispositifs spécifiques permettant les traitements des joints de dilatation en façade, compris bourrage par joint d'étanchéité et capotage
- ✓ La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets), lorsque ceux-ci doivent être incorporés au coulage, aux emplacements figurés sur les plans établis par le présent lot après étude détaillée réalisée avec le titulaire du lot concerné
- ✓ La fourniture et la pose de tous les éléments constituant les menuiseries extérieures et la miroiterie, y compris toutes les fournitures et sujétions de mise en œuvre nécessaires à une parfaite finition, en vue d'obtenir les caractéristiques minimums définies au cours du présent document
- ✓ La fourniture et pose de quincaillerie, y compris les huilages et graissage
- ✓ Tous les habillages tant intérieurs qu'extérieurs y compris bavettes, éléments de liaison, etc ...
- ✓ Les équipements de vitrerie et miroiterie (matériaux verriers et produits de mise en œuvre)
- ✓ Les fiches d'autocontrôle des éléments verriers
- ✓ Tous les joints et dispositifs d'étanchéité des ouvrages.
- ✓ La prestation comprend également tous les dispositifs complémentaires suivants :
- ✓ Dispositifs de protection temporaire (en particulier pour les ouvrages très exposés ou dont la pose ne peut être effectuée en phase finale)
- ✓ La mise au point d'un ou de plusieurs prototypes dans les limites fixées dans le présent document
- ✓ Le nettoyage final avant réception, à une date qui sera précisée par le Maître d'Œuvre, de tous les ouvrages, ainsi que l'enlèvement des dispositifs de protection temporaire
- ✓ En règle générale, toutes les fournitures, sujétions de mise en œuvre nécessaires à la livraison d'ensembles en parfait état de fonctionnement et d'une parfaite finition
- ✓ L'ensemble des dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution de ces travaux
- ✓ Les échafaudages et agrès nécessaires à la réalisation des travaux, en conformité aux normes et règles de sécurité en vigueur
- ✓ Les contrôles de bon fonctionnement des châssis ouvrants, etc...

Qualité des matériaux

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages du présent lot répondront aux spécifications des normes énoncées ci-après

Caractéristiques des menuiseries

Coordination modulaire : module de base, modulation des dimensions verticales et horizontales : NFP 01.001

Coordination dimensionnelle et modulaire : vocabulaire, spécification : NFP 01.002

Menuiserie métallique extérieure : terminologie : NFP 24.101

Spécifications techniques des fenêtres, porte-fenêtre et châssis fixes métalliques : NFP 24.301.

Méthode d'essais des fenêtres : NFP 20.501.

Caractéristiques des fenêtres : NFP 20.302

Produits sidérurgiques ferreux

Planéité des profilés à froid des tôles laminées à chaud : NF. A 37.101 - 46.402 - 46.504

Tôle d'acier galvanisé en continu : NF. A 36.321 - 36.322 - 36.323

Métaux ferrifères grenaillés prépeints : NF. A 35.511 - 35.512

Tôle d'acier inox : NF. A 35.572 - 35.573 - 35.574

Laminés à chaud, aciers de construction d'usage général, nuances et qualités : NF. A 35.501

Acier de construction à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique : NF.A.35.502

Revêtements métalliques, dépôts électriques de nickel et de chrome : NF. A 91.101

Galvanisation à chaud (immersion dans le zinc fondu) : NF. A 91.121

Métallisation au pistolet : NF. A 91.201

Spécifiquement aux aciers inoxydables

- ✓ Acier inoxydable AFNOR Z2 CND 17-12. Normes NF. A 35.573 et 574. Finition par polissage « miroir » ou « satiné » selon prescriptions
- ✓ Acier inoxydable AFNOR Z6 CND 16-04-01. Finition par polissage « satiné »

Profilés tubulaires creux : E 355 qualité 3 selon norme NF.A.49.501 et 49.541 et norme NF.A.35.503 (aciers pour galvanisation à chaud)

Les tubes à soudure hélicoïdale sont exclus

Les tubes cintrés seront réalisés uniquement à partir de tube sans soudure

- ✓ Platines de fractionnement : acier type Z à propriétés garanties dans le sens perpendiculaire à la surface selon normes NF.A.36.201 et 202
- ✓ Pièces moulées : selon normes NF.A.32.012, 32.050, 32.051, 32.054, 32.056 (inox)

Aluminium

Aluminium et alliages d'aluminium, profilés et filés étirés d'usage courant, caractéristiques : NF. A 50.411

Aluminium et alliages d'aluminium, produits laminés d'usage courant, caractéristiques : NF. A 50.451

Aluminium, pièces coulées par gravité et moulées sous pression : NF. A 57.702 - 57.703

Traitement de surface des métaux, anodisation de l'aluminium et de ses alliages : NF. A 91.450

Les familles d'alliages d'aluminium utilisées sont celles classées en 1ère catégorie de la norme NF. A 91.450. Leur teneur en cuivre est limitée à 1 %. Le choix des matériaux doit être adapté à

chaque partie d'ouvrage, en fonction des caractéristiques mécaniques (résistance et comportement à l'usure). Quels que soient les rayons de courbure, le profilé ne doit présenter aucune crique.

Tôle d'acier galvanisé prélaquée

NF. A 34.301, 34.301 et 34.305, couvert par le label E.C.C.A.

Protection contre la corrosion

Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes fenêtres métalliques NFP 24.351.

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages. Spécifications générales NFA 91.450.

Produits verriers

Verre étiré - Généralités	NFB 32.002
Glaces non colorées - Généralités	NFB 32.003
Vitres de sécurité (vitrages armés, trempés et feuilletés)	NFB 32.500
Verre étiré pour vitrage de bâtiment	NFP 78.301
Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment	NFP 78.303
Verre trempé pour vitrage de bâtiment	NFP 78.304
Verre de sécurité	NFP 78.304 ; NFP 78.305
Verre armé plan pour vitrage de bâtiment	NFP 32.305

Pièces de fixation

Toutes les pièces de fixation seront réalisées en acier inoxydable de qualité : acier inoxydable AFNOR Z2 CND 17-12 (Normes NF.A.35.573 et 574) ou AFNOR Z6 CND 16-04-01

Finition par polissage satiné ou miroir (pour pièces apparentes)

Vitrage isolant

Les vitrages isolants doivent bénéficier d'un avis CEKAL

Profilés extrudés en élastomère pour pose des vitrages dans châssis aluminium

Vulcanisés à chaud, compacts, homogènes, conformes à la NFP 83.301 en polychloroprène.

Fonds de joints et cales des vitrages des murs rideaux

Le choix de la nature des fonds de joints et cales des vitrages est laissé à l'initiative de l'entrepreneur. Son attention est attirée sur le risque d'incompatibilité de certains produits avec le mastic silicone des joints de collage des vitrages

Pour cette raison, des produits à base de silicone semblent être à privilégier

Compatibilité des matériaux entre eux

Tous les matériels et produits utilisés par l'entrepreneur devront être compatibles entre eux et avec les supports ou les ouvrages contigus susceptibles d'être en contact ou incorporés

A titre d'exemple, le titulaire du présent lot devra notamment s'assurer de la compatibilité de ses matériaux en contact ou incorporés aux éléments de béton ou en contact avec des éléments en acier (compatibilité de l'aluminium avec les divers composants du béton). Avant toute mise en œuvre, le titulaire s'engagera sur cette compatibilité et devra tenir compte des adaptations et préconisations apportées à ce système par le bureau de contrôle

De même, en cours de travaux, l'entrepreneur devra veiller à ce qu'aucun matériau mis en œuvre par d'autres corps d'état ne crée de désordres à ses propres ouvrages, si tel était le cas, il devra en informer le Maître d'Œuvre

Prototypes - Echantillons

Prototypes

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la réalisation de prototypes entièrement équipés. Le prototype à réaliser est le suivant :

Ensemble vitré comprenant :

1 châssis fixe

1 châssis ouvrant à la française

1 châssis avec glace émaillée

Dans l'hypothèse où des remarques seraient formulées par le Maître d'Œuvre lors de la présentation du prototype, l'entrepreneur aurait à sa charge les modifications du prototype souhaité en vue de nouvelles présentations, jusqu'à satisfaction du Maître d'Œuvre

Echantillons

Dispositions communes

En complément des éléments de prototypes définis ci-avant, l'entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre les échantillons de tous les matériaux, matériels et accessoires à mettre en œuvre dans le délai défini par le calendrier des travaux :

- ✓ Échantillonnage des profils de menuiseries aluminium avec leurs traitements de finition ;
- ✓ Échantillonnage de vitrage ;
- ✓ Échantillonnage des quincailleries proposées.

Ces différents échantillons devront être étiquetés et accompagnés d'une fiche technique en 5 exemplaires minimum

Dispositions spécifiques aux produits verriers

Afin de fixer leurs choix, l'architecte, le Maître d'œuvre d'exécution et le Maître d'ouvrage demanderont à l'entreprise de fournir, sur site, les échantillons de tous les vitrages prévus.

Ainsi, selon la prescription de base effectuée et mentionnée au présent CCTP, l'entreprise fournira les échantillons de toutes les compositions prévues (double vitrage, double vitrage avec glace feuilletée, double vitrage avec glace trempée, glaces émaillées,). Tous ces échantillons seront étiquetés et accompagnés de leurs fiches techniques détaillées

L'étiquetage et les fiches techniques détaillées seront joints sous la même forme et avec les mêmes informations comparables indiquées

Matériel et produits à mettre en œuvre

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis comme référence, soit pour leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités

Si l'entrepreneur envisage de proposer des produits similaires, il devra clairement le préciser et devra fournir, en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de l'équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu

A la suite des mises au point, essais, prototypes, choix des teintes, etc... Les échantillons définitivement retenus par le Maître d'Œuvre seront entreposés sur le chantier dans un local réservé à cet effet

Les opérations de présentation d'échantillons et de choix devront s'effectuer durant la période préparatoire du chantier conformément au calendrier

Les matériaux et produits mis en œuvre devront être rigoureusement identiques à ceux des modèles et échantillons agréés par le Maître d'Œuvre, ce dernier étant seul juge de leur conformité

Notices techniques à produire par l'entreprise

L'entreprise doit produire au Maître d'œuvre avant passation des commandes, systématiquement, sans que ce dernier lui en ait fait la demande, toutes les notices techniques de ses fournisseurs justifiant que les ouvrages sont conformes aux spécifications et exigences formulées dans le présent document.

Ces notices proviennent de laboratoires agréés conformément à la réglementation.

Faute d'avoir satisfait à cette obligation, l'entreprise est intégralement responsable de toutes les conséquences directes ou indirectes découlant du non-respect de cette clause.

Mise en œuvre des ouvrages

Stockage sur chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attentent de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles, qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

Contrôle avant pose

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes)

- ✓ Conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés
- ✓ Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux, et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus, sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les temps.

Nettoyage

A la fin de son intervention de pose et avant la livraison de l'ouvrage, l'entreprise attributaire du présent lot doit le nettoyage général de tous ses ouvrages comme énoncé au présent C.C.T.P.

Il doit tenir compte des recommandations des fournisseurs quant aux produits à employer afin d'éviter toute détérioration (abrasifs par exemple).

Fixation des ouvrages

Les dispositifs de fixation des ouvrages sont laissés à l'initiative de l'entreprise et doivent être adaptés aux ouvrages supports. Ces dispositifs sont à soumettre au maître d'œuvre.
Les fixations doivent être, soit en métal inoxydable, soit protégées très efficacement contre la corrosion par électro zingage ou galvanisation.

Tolérances

Déformations des éléments de gros œuvre

Tolérances

Les dispositions constructives du présent lot devront permettre leurs adaptations sur le gros œuvre exécuté.

En conséquence, les menuiseries et murs rideaux devront être conçus pour reprendre les écarts aussi bien horizontalement que verticalement

Comme défini ci-après, les éléments de façade comporteront des pré cadres

Réception des supports

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de vérifier et d'accepter les supports avant d'effectuer la pose de ses menuiseries

L'ensemble des baies des façades, ainsi que leurs feuillures respectives seront réalisées par le lot GROS ŒUVRE dans les dimensions définies aux plans du Maître d'œuvre avec les tolérances des supports

L'entreprise est donc réputée avoir prévu les dispositions constructives nécessaires pour s'adapter aux supports rencontrés et ce, dans le cadre de son forfait afin de respecter la conception architecturale et positionner les menuiseries dans les notions de tolérance des supports énoncées ci-après

Dans le cas où les supports présenteraient des écarts de niveaux impossibles à rattraper, il appartiendrait à l'entreprise d'en informer le Maître d'œuvre d'exécution et le Maître d'Ouvrage

Au cas où les supports s'avéreraient défectueux, il appartiendrait à l'entreprise d'en informer le Maître d'œuvre d'exécution. La réfection de ces supports incomberait aux entreprises défaillantes

Le fait de mettre en œuvre ses menuiseries, sans émettre de réserve, implique l'acceptation des supports par le présent lot

Calculs des déformations

Les déformations sont calculées selon les méthodes données à l'article A 4.6 du BAEL ou dans les chapitres particuliers du Cahier des Prescriptions Techniques (C.P.T Planchers) et suivant fascicule de UNM "Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie"

Déformations admissibles

Suivant indications du C.C.T.P. du lot Gros œuvre, l'entrepreneur du présent lot devra tous les ouvrages nécessaires au droit des dispositifs de fixation permettant de rattraper les tolérances de déformation de la structure béton.

Rappel des tolérances des éléments béton en façade

Châssis posés en applique sur voile béton

Les tolérances de largeur, de hauteur, d'aplomb et de niveau des réservations dans les voiles de façade ainsi que des plans de pose sont régis par le D.T.U 36.1 / 37.1 (Normes françaises DTU P 23.201 et 24.203)

- ✓ Largeur de baie et différence d'aplomb article 4.2 en considérant le GROS ŒUVRE de deuxième niveau
- ✓ Hauteur de baie et niveau des appuis et linteaux, article 4.3 en considérant le GROS ŒUVRE de deuxième niveau
- ✓ Plan de pose tableau IV de l'article 4.4 en considérant le GROS ŒUVRE de deuxième niveau.
- ✓ La tolérance d'ensemble du voile de façade est celle définie au D.T.U 33.2 (norme française XP P 28-003) en considérant la façade de classe A.
- ✓ La tolérance d'implantation des réservations dans le voile est de ± 10 mm par rapport à la baie théorique repérée sur plan.
- ✓ Châssis posés dans l'épaisseur du voile béton
- ✓ Les tolérances de largeur, de hauteur, d'aplomb et de niveau des réservations dans les voiles des façades sont régies par le D.T.U 36.1 / 37.1 (normes françaises DTU P 23-201 et 24-203)
- ✓ Largeur de baie et différence d'aplomb article 4.2 en considérant le GROS ŒUVRE du dernier niveau
- ✓ Hauteur de baie et niveau des appuis et linteaux, article 4.3 en considérant le GROS ŒUVRE de deuxième niveau
- ✓ Plan de pose tableau IV de l'article 4.4 en considérant le GROS ŒUVRE de deuxième niveau.

La tolérance d'implantation des réservations dans le voile est de ± 10 mm par rapport à la baie théorique repérée sur plan.

Mur rideau

Les tolérances sur les éléments béton de façade recevant un mur rideau, sont régies par le D.T.U. 33.2 (norme française XP P 28.003).

Mouvements de structure
Les dispositions constructives devront permettre aux ouvrages de subir sans dommage les mouvements prévisibles du bâtiment :

- ✓ déformations irréversibles
- ✓ retrait du béton armé
- ✓ fluage
- ✓ flèches sous l'action des charges permanentes
- ✓ déformations réversibles
- ✓ mouvements de dilatation
- ✓ contractions thermiques
- ✓ flèches sous charges mobiles et surcharges climatiques

Ces variations seront, pour être applicables, précisées à l'entreprise titulaire du présent lot

Tolérance d'exécution des ouvrages

Après montage et réglage, les ouvrages du présent lot devront respecter les limites des tolérances des normes DTU

Tolérances des menuiseries métalliques (prises en fonds de feuillure)

Les tolérances dimensionnelles des menuiseries métalliques sont de plus ou moins 2 mm par rapport aux rectangles théoriques en fond de feuillure des vitrages. Les menuiseries métalliques ne devront présenter ni déformation, ni trace de choc, ni rayure.

Tolérances de pose des ouvrages du présent lot

Verticalité : faux-aplomb, écart de :

+ ou - 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m

+ ou - 3 mm pour une hauteur supérieure à 3 m

Horizontalité (niveaux, écarts maximaux)

+ ou - 1,5 mm jusqu'à 3 m

+ ou - 2,0 mm jusqu'à 5 m

+ ou - 2,5 mm au-dessus de 5 m

Pour les murs rideaux, les tolérances de pose sont conformes à l'article 5.14 des règles professionnelles des façades rideaux de la SNFA.

Tolérances spécifiques aux vitrages

Il est demandé pour les planéités des tolérances inférieures aux valeurs courantes.

Pour les parements extérieurs, les déformations de planéité en fonction des informations actuelles peuvent être de trois types : flèche, distorsion ou rollerwaere.

La mesure de l'importance des déformations par rapport à un plan parfait de référence ne devra pas permettre de déceler une déformation de plus de 1,5 mm par mètre.

Un contrôle par le principe d'une grille carrée suivant spécifications ci-dessous pourra être effectué pour significatifs.

Pour ce contrôle, il sera utilisé une grille à mailles carrées au module de 300 mm teinte noire qui sera fournie par l'entreprise.

Cette grille placée à 2 mètres en avant du vitrage contrôlé permettra de vérifier la planimétrie de volumes par constat visuel de la rectitude du reflet sur le volume extérieur.

Ce test est un procédé de comparaison à un étalon de la planéité obtenue in situ par rapport à celle obtenue en usine.

Essais et contrôles

Contrôles internes de l'entreprise

En outre :

- ✓ au niveau des fournitures, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés ou livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- ✓ au niveau du stockage, il s'assurera que celles des fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques et aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.

Les essais sur chantier ou en laboratoire demandés par le maître d'œuvre ou les contrôleurs techniques seront réalisés conformément aux prescriptions des D.T.U. correspondants

Tous frais de prélèvements, d'échantillons ou d'analyses ainsi que les réparations afférentes sont dus par l'entreprise quel que soit le résultat final

Vérification par la maîtrise d'œuvre

L'entrepreneur devra obtenir les Atex des ouvrages non conventionnels à réaliser et délivrés par le CSTB

La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de faire exécuter tous les essais et contrôles qu'elle juge nécessaires

Les essais de contrôle pour produits sidérurgiques (acier inox) et des volumes de verre seront effectués conformément aux normes AFNOR en vigueur

Quincaillerie et visserie

Clause générale

Le nombre, la force, le type et le mode de fixation des articles de quincaillerie doivent être modifiés, sans supplément de prix, par l'entreprise si cette dernière estime que les ouvrages prescrits dans le présent document sont inadaptés à leur destination.

Tout article de serrurerie et de quincaillerie fourni par le présent lot sera de première qualité et garanti comme telle par l'entrepreneur et comportera l'estampille de qualité NF.Q (normes françaises AFNOR ou normes européennes équivalentes)

L'entreprise aura à sa charge les tests et essais de cyclage et de fatigue suivant normes

Les ouvrants pompiers seront munis de carrés en conformité avec les normes pompières avec ouvertures possibles de l'extérieur comme de l'intérieur

Pour les châssis servant de désenfumage, les éléments de quincaillerie doivent permette le fonctionnement des châssis conformes à la législation en vigueur et être homologués pour répondre aux exigences spécifiques des châssis de désenfumage

Tous les ouvrages de quincaillerie livrés "finis" sur le chantier doivent être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film pelable.

Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées.

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'entreprise avant la réception.

Protection

Tous les éléments de quincaillerie non traités contre l'oxydation par bichromatage ou autres procédés doivent être revêtus avant pose d'une couche de peinture au minium de plomb ou de qualité équivalente. Cette même protection doit être appliquée sur le fond de l'entaille.

Pose des articles de quincaillerie

La pose des articles de quincaillerie doit être réalisée conformément aux prescriptions de l'article 5.4 du DTU n° 36.1 (par assimilation).

Clauses particulières relatives aux quincailleries des menuiseries extérieures

Les matériaux employés doivent comporter une protection et une finition donnant un résultat équivalent à celui des matériaux dont est fabriquée la menuiserie correspondante, sauf demande particulière dans le cours du CCTP

Clause générale relative aux serrures

Cylindres provisoires (phase chantier)

L'Entrepreneur du présent lot doit, pendant la durée du chantier, la fourniture et pose des cylindres provisoires sur ses portes ainsi que les clés de chantier correspondantes permettant l'ouverture de toutes les portes du chantier équipées du même modèle de serrure (ou tout autre dispositif assurant la même fonction et mis au point conjointement avec les Entrepreneurs des autres lots intéressés)

Les cylindres provisoires sont de type V5 des Ets VACHETTE ou équivalent, à canon européen (livré avec 3 clés)

Cylindres définitifs

Les cylindres définitifs seront du type RADIAL NT des Ets VACHETTE ou équivalent réputés de haute sûreté, à canon européen (livrés avec 3 clés et étiquetés)

A la fin du chantier, l'Entrepreneur retirera les cylindres provisoires et mettra en place les cylindres définitifs

L'Entrepreneur devra toutes les mesures particulières avec le maître d'ouvrage pour la mise en place des canons

Organigrammes

Organigramme cylindres provisoires

L'ensemble des cylindres provisoires doit fonctionner sur passes ; les différentes combinaisons sont répertoriées sur un organigramme réalisé par le lot MENUISERIES INTERIEURES, celui-ci comporte au moins une passe générale et des passes partiels avec chevauchement des passes partiels entre eux

L'outil de gestion informatisé permettant l'étude de l'organigramme et, au service de maintenance de gestion des clés, n'est pas à prévoir

L'Entreprise devra toutefois fournir pour l'exécution de l'organigramme définitif un tableau récapitulatif de toutes les portes relatives au présent lot (blocs-portes pleins ou vitrés, etc...), suivant modèle "tableau des portes" joint au présent dossier

Organigramme cylindres définitifs

A traiter par le lot MENUISERIES INTERIEURES dans les mêmes dispositions que celles définies ci-avant, pour l'organigramme des cylindres provisoires

Procès-verbaux d'essais – Avis techniques – Atex - Labels

Avis technique

L'ensemble des menuiseries métalliques devra bénéficier d'un avis technique émanant du CSTB en cours de validité appréciation technique d'expérimentation

Les menuiseries ou procédés de réalisation ne rentrant pas dans le cadre d'une certification CERFF, d'un avis technique du CSTB ou ne relevant pas des DTU, feront l'objet d'une appréciation technique d'Expérimentation (ATEX). Les frais relatifs aux essais techniques et démarches administratives nécessaires en vue de l'obtention de l'ATEX sont à la charge exclusive de l'entreprise.

L'entrepreneur fera alors procéder à ses frais, par un laboratoire spécialisé agréé (CEBTP ou CSTB), aux essais physiques (perméabilité à l'air, étanchéité à l'eau) et aux essais mécaniques communs (essai de résistance au vent, déformation au vent, sécurité à une pression brusque).

Tous les calculs et justifications nécessaires seront fournis par l'entreprise sur demande du bureau de contrôle.

Labels

Si les menuiseries, objet du présent lot, ont fait l'objet d'attribution de label (tel que le label ACOTHERM), la copie de ce label sera fournie.

Les produits de calfeutrements utilisés et les garnitures d'étanchéité doivent comporter le label SNJF.

Essais

Il est rappelé que l'ensemble des menuiseries doit bénéficier d'un avis technique émanant du CSTB d'une homologation "GAMME" ou d'une certification CERFF, accompagné d'un rapport du CEBTP.

Dans le cadre de l'autocontrôle, l'entreprise doit les essais sur les ouvrages exécutés. Ils sont à effectuer sur les bancs d'essais (ayant fait l'objet d'un étalonnage depuis au moins 3 ans) de l'entreprise ou par un organisme agréé (CSTB ou CEBTP) pour vérifier les classements AEV, en vue de déterminer leur conformité avec les exigences du présent document (l'autocontrôle devra être visé dans l'avis technique ou la certification CERFF).

Au minimum, un essai sur les ouvrages sera effectué par type d'ouverture (inclus blocs-portes) :

- ✓ ouvrant à soufflet
- ✓ ouvrant à la Française
- ✓ etc...

De même, il sera effectué les essais complémentaires suivants :

- ✓ Essais à la rampe, selon les modalités de l'annexe D de la norme XP P 28.002.1 sur l'ensemble des menuiseries extérieures, avec Procès-Verbal justificatifs à l'appuis

L'entreprise devra produire toutes les justifications prouvant que ses menuiseries répondent aux performances exigées au présent document. Ces justifications proviendront de laboratoires agréés (CSTB ou CEBTP) conformément à la réglementation. Faute de présenter cette justification, le maître d'œuvre se réserve la faculté de faire exécuter, aux frais de l'entreprise, des essais pour s'assurer de la qualité des ouvrages.

Les méthodes d'essais des menuiseries sont celles définies dans la norme NFP 20.501.

Tous les frais relatifs à ces essais, y compris la fourniture des unités supplémentaires pour essais, les transports, les frais de laboratoires, etc... sont dus par l'entreprise.

Vitrages

Les vitrages doivent bénéficier d'un avis technique

Le façadier doit étudier et calculer la nature et l'épaisseur de chaque composant vitré en fonction de la dimension des vitrages

Les indications données dans le présent C.C.T.P, ne sont que des "minima" qu'il convient de respecter.

Les notes de calcul des épaisseurs de vitrage seront fournies sur leur demande, à la maîtrise d'œuvre et au contrôleur technique.

Le calcul du facteur solaire résultant des caractéristiques spectrophotométries des éléments verriers

Fonds de joints et cales des vitrages des façades rideaux

Le choix de la nature des fonds de joints et cales des vitrages est laissé à l'initiative de l'entrepreneur.

Les cales choisies doivent être imputrescibles, compatibles avec les produits de calfeutrement associés et le matériau du châssis. Leur dureté doit être nettement inférieure à celle du verre.

Les vitrages doivent être posés et maintenus de telle façon qu'ils ne puissent jamais, lors de la pose ou après celle-ci, subir des blessures ou des contraintes susceptibles de les altérer ou de les briser, quelle qu'en soit l'origine (sauf chocs accidentels et mouvements imprévisibles du gros œuvre, etc...).

Prescriptions techniques pour l'utilisation des joints d'étanchéité

Les matériaux utilisés pour calfeutrer le joint ne doivent pas brider les matériaux verriers. Par ailleurs, ils doivent assurer l'étanchéité des feuillures à l'eau et à l'air.

Spécificité des verres trempés

La trempe des verres sera prévue selon les cas d'emploi le rendant nécessaire

Pour l'ensemble des vitrages trempés, rentrant dans la composition de tous les ouvrages du présent lot, le traitement "Heat Soak" sera demandé

La procédure de traitement sera réalisée au moyen d'une installation dite étuve « Heat Soak ». Le cycle se décompose en trois phases :

- ✓ Montée en température
- ✓ Palier à la température de consigne égale à 290 ± 10°C de durée minimum 120 mn
- ✓ Retour à la température ambiante

Le système utilisé doit pouvoir garantir qu'en tout point d'un vitrage quelconque, le vitrage soit effectivement porté à la température de 280°C au moins pendant 120 mn, sans dépasser 300°

La Maîtrise d'œuvre d'exécution souhaite attirer l'attention de l'entreprise en lui précisant que tous les certificats de traitement seront demandés pour chaque livraison sur chantier

L'objectif recherché étant de s'affranchir, une fois les modules vitrés en œuvre, des risques de rupture spontanée des vitrages trempés dus à la présence d'inclusion en sortie de trempe des volumes verriers

Uniformité des teintes

L'uniformité des teintes et aspects des volumes verriers composant les façades, voulue par l'Architecte, entraînera pour l'entreprise la nécessité de contrôler les spectres lumineux de chaque vitrage différent

L'objectif étant d'éviter, entre les vitrages, trempés, feuilletés, etc..., l'apparition de reflets prononcés ou d'une polychromie flagrante sur une même façade

La modification des caractéristiques des vitrages pourra être demandée par l'Architecte si celui-ci estime que les vitrages proposés sont sujets au problème énoncé ci-dessus

S'il advenait que l'entreprise n'informe par l'Architecte sur les problèmes qu'elle rencontre en cours d'études et que la pose soit ordonnée sans attention particulière, l'Architecte sera à même de demander le remplacement et la réfection des ouvrages en cause

Contestations

Comme il est indiqué dans les articles ci-avant, dans le cas où l'entrepreneur ne pourrait pas tenir les critères définis au présent document, tous remplacements, modifications, adjonctions, réparations ou réglages nécessaires doivent être faits aux frais de l'entrepreneur.

Après exécution des travaux imposés, il est procédé à de nouveaux essais.

Les frais de toute nature nécessités par les nouveaux essais sont à la charge de l'entrepreneur, y compris les honoraires des techniciens spécialisés participant aux essais, contrôles et étalonnages.

Au cas où ces nouveaux essais ne seraient pas satisfaisants, le Maître d'œuvre d'exécution et le Maître d'Ouvrage choisit, selon la nature et l'importance des défauts, d'accepter la prestation avec réfaction ou de refuser, cette décision étant alors définitive et sans appel

Dans le cas où le Maître d'Ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôleur technique demanderaient des essais complémentaires à ceux prévus ci-avant afin de vérifier si les performances et objectifs sont atteints, ces essais seraient à la charge :

- ✓ du titulaire du présent lot dans le cas de performances insuffisantes
- ✓ du Maître d'Ouvrage dans les autres cas

Dans l'hypothèse où des remarques décelables au titre des documents contractuels du présent lot sont formulées par le maître d'œuvre, lors de la présentation des prototypes, l'entrepreneur doit les modifications du prototype souhaité, en vue de nouvelles présentations jusqu'à satisfaction du maître d'œuvre.

Echafaudages et agrès

L'entrepreneur mettra en œuvre tous les moyens nécessaires à l'exécution de ses ouvrages dans les délais qui lui sont impartis. Ces moyens seront en conformité avec les normes et règles de sécurité en vigueur. Ils seront adaptés aux contraintes urbaines environnantes de l'opération

Sécurité.

L'entrepreneur du présent lot est responsable de tous les moyens de sécurité nécessaires à l'exécution de ses travaux, et ce, jusqu'à la terminaison complète de ceux-ci. Si pour quelque raison que ce soit, il est amené à déposer des ouvrages de sécurité d'autres corps d'états, il serait de son ressort de les remplacer ou les réinstaller ensuite.

Mise à la terre

L'entrepreneur doit assurer la mise à la terre des masses métalliques et la continuité de celles-ci jusqu'à la barrette de la colonne de terre

Assurances - Garantie

En complément de l'obtention de l'ATEX, l'entrepreneur exigera de la part des fabricants des différents composants des menuiseries (produits verriers, joints de collage, profils d'aluminium), un certificat d'engagement de responsabilité rendant solidaires l'entrepreneur et les fabricants sur l'ensemble de la prestation.

Garanties spécifiques aux vitrages

Elle sera au minimum de 10 ans et portera notamment sur :

- ✓ l'étanchéité
- ✓ le coefficient U (transmission thermique)
- ✓ la teinte (changement de coloration)
- ✓ la planéité
- ✓ l'aspect
- ✓ la transparence
- ✓ l'absence de fissuration

- ✓ l'acoustique
- ✓ le remplacement des volumes défectueux, la fourniture et la pose des volumes nouveaux, y compris les frais annexes, les conséquences matérielles et immatérielles consécutives seront assurées en fonction des Clauses Administratives

Description des travaux

Menuiseries de façade en aluminium

Description générale des menuiseries

Les profilés dormants et ouvrants seront en aluminium traités par thermolaquage teinte RAL 6015 Métallisée série 52 des Ets TECHNAL ou équivalent.

Les profilés ouvrants seront dissimulés par les profilés dormants.

Les profilés sont appropriés à l'épaisseur des vitrages comme défini ci-après.

Les sections des profilés seront déterminées en fonction des détails de principe établis par le maître d'œuvre.

Les menuiseries envisagées devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB et comporteront des feuillures auto-drainante

Les pièces d'appui devront comporter obligatoirement des rainures et des gorges pour l'évacuation des eaux ainsi que des trois de buées. Celles-ci formeront rejet d'eau vers l'extérieur.

Les châssis comporteront tous les joints nécessaires pour assurer les degrés d'étanchéité à l'eau, à l'air et au vent à définir suivant norme FDP 20.201. Ces joints seront réalisés en élastomère vulcanisé embrevés dans les profilés.

Ils devront être facilement remplaçables, les joints collés sont interdits.

Le maintien des vitrages est assuré par pare closes périphériques extérieures en aluminium avec interposition de joints élastomères extrudés.

Encadrement au pourtour des menuiseries

<u>Côté intérieur</u>

Habillage des tableaux, voussures et appuis à la charge du lot MENUISERIE INTERIEURE

Châssis ouvrants à l'italienne

Châssis ouvrants à l'Italienne à 1 vantail, de dimensions suivant indications des plans du Maître d'Œuvre réalisés dans les conditions définies ci-avant.

Ces châssis sont à prévoir suivant indications des plans du Maître d'Œuvre et également suivant nomenclature des menuiseries établie par le Maître d'Œuvre.

Châssis ouvrant à soufflet

Châssis ouvrant à soufflet réalisé dans les conditions définies ci-avant de dimensions suivant indication des plans.

Ferrage :

Paumelles en aluminium thermolaqué dito les châssis en nombre et force appropriés au poids des vantaux.

Ferme imposte extra plat des Ets FERCO ou équivalent avec poignée de manœuvre, finition dito les châssis avec câblerie encastrée dans les profilés. Limitation d'ouverture à 60°.

Ces châssis sont à prévoir suivant indication des plans du Maître d'Œuvre et également suivant nomenclature des menuiseries établie par le Maître d'Œuvre.

Châssis fixés avec vitrage de vision

Châssis fixes à réaliser dans les conditions définies ci-avant.

Les châssis fixes auront le même aspect que les châssis ouvrants.

Ces châssis sont à prévoir suivant plans du Maître d'Œuvre et également suivant nomenclature des menuiseries établie par le Maître d'Œuvre.

Sujétion de châssis d'angle avec profilés d'angle à réaliser suivant détail du Maître d'Œuvre.

Châssis fixe avec vitrage émaillé

Châssis fixe à réaliser dans les conditions définies ci-avant de même aspect que les châssis ouvrants.

Isolation en panneaux semi rigides de laine minérale fixés mécaniquement sur la paroi béton avec voile de teinte noire sur face côté extérieur, type PANOLENE FACADE des Ets ISOVER SAINT GOBAIN.

Vitrage en glace émaillée comme défini ci-après.

Ces châssis sont à prévoir suivant plans du Maître d'Œuvre et également suivant nomenclature des menuiseries établie par le Maître d'Œuvre.

Sujétions de châssis d'angle avec profilés d'angle à réaliser suivant plan de détail du Maître d'Œuvre.

Vitrage

Vitrage de vision ANTELIO

Double vitrage trempé de contrôle solaire obtenu par pulvérisation à chaud d'une couche d'oxyde métallique type SGG ANTELIO des Ets SAINT GOBAIN ou équivalent ton VERT. Ce vitrage est à prévoir pour l'ensemble des châssis de vision suivant sauf restaurant.

Vitrage Vision Clair

Double vitrage trempé en vitrage, ce vitrage est à prévoir pour tous les châssis toute hauteur du restaurant et des façades vitrées d'accès des halls sur galerie.

Vitrage en glace émaillée

Vitrage en glace émaillée trempée obtenu par un émaillage à très haute température de l'une des faces du vitrage type SGG EMALIT des Ets SAINT GOBAIN ou équivalent, ton à définir sur échantillons. Ce vitrage est à prévoir pour l'ensemble des châssis opaques, suivant localisation ci-après

Vitrage feuilleté

Double vitrage feutré + trempage pour verrière.

CCTP LOT : 06 ELECTRICITE

CONSISTANCE DU LOT

OBJET :

Le présent descriptif a pour objet la définition des matériels et travaux nécessaires au lot électricité et climatisation.

Les travaux à réaliser au titre du présent cahier des prescriptions techniques particulières (C.P.T.P.), ont pour objet la fourniture et la mise en œuvre complète des équipements nécessaires aux installations électriques et de climatisation du bâtiment principal et du bâtiment annexe de la délégation régionale du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain de la Mémé (Bafoussam).

TRAVAUX DUS PAR L'ENTREPRENEUR

Les travaux comprennent d'une façon générale :

- ✓ La fourniture, le transport et la pose ou l'installation : des tableaux divisionnaires basse tension ;
- ✓ L'ensemble des fourreaux ;
- ✓ L'éclairage normal des locaux ;
- ✓ Le petit appareillage, les prises de courants, y compris les commandes ;
- ✓ Les réseaux d'interconnexion ;
- ✓ L'éclairage de sécurité ;
- ✓ La climatisation des bureaux des principaux responsables ;
- ✓ La climatisation des salles de réunion ;
- ✓ Les plans d'implantation et schémas de fonctionnement ;
- ✓ La réception des travaux préparatoires (gros œuvre).

Le présent énoncé des travaux n'est pas limitatif. L'entrepreneur devra assurer toutes les fournitures, et exécuter tous les travaux de sa profession nécessaires au complet achèvement des ouvrages.

L'entrepreneur devra se renseigner auprès du maître d'œuvre pour tout ce qui, dans le texte du présent descriptif, lui paraîtrait douteux, ou incomplet.

TRAVAUX NON COMPRIS ET CHEVAUCHEMENT ENTRE LES LOTS DE TRAVAUX

L'entreprise présentera dans son offre, le cas échéant, la liste des travaux non compris dans sa commande à la lecture des présents CCTP. Il est précisé cette liste ne sera prise en considérations ultérieurement que dans la mesure où elle aura été explicitement rappelée dans une clause du marché.

CHEVAUCHEMENT AVEC LE LOT GROS ŒUVRE

L'entrepreneur d'électricité devra fournir, à temps utile, au maître d'œuvre et à l'entrepreneur des travaux de gros œuvres, les plans de réservation des passages à réserver à travers les poutres, planchers et murs. Il devra vérifier la bonne exécution des réservations, faute par lui, d'avoir fourni les plans en temps utile.

Dans la mesure où l'entrepreneur d'électricité respectera le planning, il n'aura pas à supporter les raccords de maçonnerie, dallage, revêtement de mûrs ou du sol, menuiserie, peinture etc. exécutés par l'entrepreneur de lots correspondants. Ils seront à sa charge dans le cas où ces raccords seraient rendus nécessaires après terminaison des travaux des autres corps ayant respecté le planning.

CHEVAUCHEMENT AVEC LE LOT PLOMBERIE

L'entrepreneur devra prévoir les câbles d'alimentation et les dispositifs de protection des sèches mains.

CHEVAUCHEMENT AVEC LE LOT PEINTURE

L'entrepreneur devra prévoir pour l'ensemble de ses équipements les peintures de protection et de finition.

NORMES ET REGLEMENTS

POUR L'ELECTRICITE :

Les travaux seront effectués conformément aux normes et règlements en vigueur.

Les principaux textes applicables sont rappelés ci-dessous, cette liste n'étant pas limitative :

Décret N° 62 1454 du 14 novembre 1962 portant réglementation en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques

Code de construction et de l'habitat article R 123-1 à R 123-31 relatif à la sécurité incendie dans les établissements recevant du public.

Publications de l'U.T.E.

Lois et décrets relatifs à la protection des travailleurs

Arrêté du 10/11/76 relatif à l'éclairage de sécurité.

D.T.U. 70.1, 70.2 et ses compléments.

Normes françaises et en particulier :

N.F.C. 15.100, et Additifs, installations électriques basse tension de 1ère catégorie,

NFC 12100 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre le courant électrique ;

NFC 15115 Concernant l'emploi des tuyaux isolants flexibles, cintrables déformables pour les canalisations encastrées ;

NFC 15118 Concernant la commande, la protection et le sectionnement des circuits électriques ;

NFC 20010 relative aux degrés de protection du matériel électrique.

POUR LA CLIMATISATION :

Les normes françaises

CIAT

Les documents du REEF

Les notices du CSTB

Les guides AICVF : Tome 1 et 2

Manuel CARRIER : Tome 1, 2 et 3

Méthode des déperditions d'après l'ASHRAE

Les règlements d'hygiène et le règlement sanitaire départemental type.

Les règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique, dans les établissements recevant du public

Les prescriptions et recommandations des sévices Pompiers consultés pour ce type de construction.

Tous matériaux mis en œuvre faisant l'objet impérativement d'un avis technique du CSTB ou d'un accord du bureau de contrôle nommé sur ce chantier.

Réglementation acoustique concernant les installations aérauliques.

Et notamment les arrêtés, décrets et DTU suivants :

DTU 65.9 installation de transport de froid (mars 86)

DTU 60.5 Canalisation en cuivre, installation de génie climatique

Arrêté du 23/06/78 relatif à l'isolation thermique des locaux

Arrêté du 23/06/78 relatif à la température et l'hygrométrie des locaux

Arrêtés du 10/04/74 relatif à l'isolation thermique et aux règles automatiques des installations de chauffage des bâtiments.

Règles thermiques TH K 77 –Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois (DTU 50.702) de novembre 77 révisé en avril 82, juin 82 et avril 88.

Décret 76.246 du 12 mars 76 fixant les règles de construction en ce qui concerne l'isolation thermique, ainsi que les normes d'équipement et de fonctionnement des installations de conditionnement d'air, dans les bâtiments autre que les bâtiments d'habitation.

Décret 75.495 du 19 juin 75 portant sur la régulation.

Les avis techniques CSTB N°657 : étanchéité et isolation des parois verticales, mises à jour au 01/11/86.

Les règles de l'institut de soudure autogène.

Arrêtés du 12/03/76 Aération des bâtiments.

Cahiers du CSTB applicables aux installations de ventilations mécaniques contrôlées.

Normes NFE 400 Prescriptions de sécurité pour les installations frigorifiques.

Les décrets et les normes UTE et USE

C15 100 Installation de basse tension

C12 100 textes officiels relatifs à la protection des risques d'incendie.

DTU 70.2 cahier du CSTB des bâtiments à usage collectif.

Essais, homologations et agrément des matériaux et de matériel :

Avis techniques formulés par les organismes officiels : CSTB et STAC etc.

Des classements, homologations et agréments.

Les règles interprofessionnelles pour la couverture des garanties biennales et décennales par les Cie d'assurances.

Tous matériaux devront avoir reçu l'avis du CSTB et être agrées par les Cie d'assurances.

Et en règle générale, tout texte en vigueur faisant ou ayant fait l'objet d'une réglementation dans le cadre de profession (DTU, arrêtés, décrets règles de l'art, normes françaises et européennes, avis technique, ...

CAS DE CONTRADICTION ENTRE LES NORMES ET REGLEMENTS :

En cas de contradiction entre les divers textes indiqués ci-dessus, les derniers en date prévaudront. Les dispositions prévues dans ces divers documents officiels sont supposées bien connues des installateurs et ne seront donc pas reproduits dans le présent document. Tous ces documents ne constituent en aucun cas une liste limitative.

REGLES D'ETABLISSEMENTS DES PROJETS D'ELECTRICITE

GENERALITES

Le présent article définit les bases et les méthodes de calcul à employer, pour déterminer les éléments des installations électriques. L'entrepreneur est tenu d'effectuer les calculs nécessaires à la réalisation du projet compte tenu des prescriptions ci-dessous qui prévaudront sur les schémas ou plans du présent dossier d'appel d'offre en cas de non concordances.

DEFINITION DES PUISSANCES D'INSTALLATIONS

Afin de déterminer les caractéristiques des alimentations nécessaires, la puissance de l'installation en régime permanent, devra être estimée à partir des puissances nominales des appareils, et en leur appliquant les facteurs d'utilisation et de simultanéité suivants :

LE FACTEUR D'UTILISATION

Pour les appareils d'éclairage à incandescence, la puissance prise en compte sera égale à la puissance nominale de l'appareil. Pour les appareils d'éclairage à fluorescence, la puissance prise en compte sera égale à 1,25 fois la puissance nominale des lampes pouvant être montée.

Pour les socles de prises de courant, lorsque la nature des appareils alimentés n'est pas connue, une estimation de la puissance sur le circuit sera déterminée par l'une des méthodes suivantes :

Le nombre d'appareils fixes ou de socles de prises de courant alimentés par chaque circuit sera limité de façon que la puissance calculée ne soit pas supérieure à celle correspondant au courant admissible dans les conducteurs du circuit en tenant compte de l'utilisation prévue des locaux desservis.

Lorsqu'aucun facteur de simultanéité ne pourra être estimé, chaque utilisation fixe devra être évaluée à sa puissance nominale, et chaque socle de prise de courant devra être considéré comme une utilisation fixe correspondant au courant nominal de la prise de courant ou de son dispositif de protection individuel. La somme des puissances alimentées par un circuit terminal ne devra pas être supérieure à celle correspondant au courant admissible dans les conducteurs de circuits.

LE FACTEUR DE SIMULTANEITE

Il sera tenu compte du fonctionnement non simultané des matériels en appliquant aux différentes puissances alimentées des facteurs de simultanéité.

Utilisation	Niveau circuits terminaux.	Niveau Tableaux divisionnaires	Niveau tableau principal
Eclairage	1	1	1
Prise de courant (nombre de prise alimentée par un même circuit)	0,1 +0,9/ N	0,6	1
Appareil de conditionnement d'air	1	1	1
Compresseur	0,75		

NIVEAU D'ECLAIREMENT

Ces niveaux seront calculés à partir de la formule F= ExSxd / U

- F= flux en lumens

E= éclairement
D= facteur de compensateur de dépréciation de l'installation
S= surface éclairée en m²
U= utilance
Les éclairements nécessaires sont mesurés aux luxmètres sur un plan situé à 0,85m du sol et à une distance minimum de 1 m des parois des locaux. Les éclairements moyens seront égaux à :

Usage	Eclairement (lux)
Bureaux	500
Circulation, hall	100
Local technique	425
magasin	200
chambre	300
séjour	500
Toilettes et SDB	50
Salle de réunion/ Conférence	500

SECTION DES CONDUCTEURS

La section des conducteurs actifs sera déterminée en fonction des intensités admirables :

- ✓ de chutes de tension,
- ✓ de leur protection amont.

Il y aura lieu de tenir compte des tableaux 52 c à 52 H pour les intensités admissibles compatibles avec l'échauffement, et des tableaux 53 A et 53 B de la norme NFC 15.100.

Il sera admis, entre le transformateur et les circuits terminaux, une chute de tension relative de 6 % pour les circuits d'éclairage et 8 % pour les forces motrices. Elle sera de 3 % entre le TGBT et les tableaux divers.

Les sections des conducteurs ne pourront être inférieures à 2,5mmm² pour les circuits forces ,6 mm² pour les lignes spéciales et prise de courant et 1,5mm² pour les circuits d'éclairage.

La section des conducteurs de la terre sera déterminée conformément aux chapitres 4 et 5 de la norme UTEC 15.100.

PLANS DE DETAILS

Sur les plans d'exécution de l'entreprise, composé à partir des plans d'études préalables, seront portés avec le maximum de précision, le passage de canalisations, l'emplacement des tableaux, des points lumineux, interrupteurs et prise de courant.

L'entreprise établira les plans guides de Génie civil sur lesquels seront reportés, d'une façon précise, l'aménagement du local technique, les gaines, les réservations à prévoir, les positionnements des fourreaux et toute disposition se reportant à la coordination dimensionnelle des ouvrages.

Ces plans seront soumis, préalablement avant tout commencement des travaux, en 5 exemplaires, pour approbation par les différents intervenants (le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le bureau d'étude et de contrôle).

Sur les schémas d'installation, seront précisés par le titulaire du présent lot :

La puissance ou l'intensité prévue pour chaque circuit terminal,

Le pouvoir de coupure des appareils,

Le calibrage de protections en fonction de la section des conducteurs,

La puissance de court-circuit à chaque niveau de la distribution.

REGLES D'ETABLISSEMENTS DES PROJETS DE CLIMATISATION

GENERALITES

Avant commencement des travaux, l'entreprise adjudicataire, devra effectuer et remettre au Maître d'Ouvrage, une étude complète d'exécution pour approbation.

Cette étude comprendra (liste non exhaustive) :

Calculs frigorifique (Bilan thermique des différentes zones).

Calculs acoustiques.

Plans, détails, stipulant les installations du présent lot, les sections, diamètres, débits, référence matériels, altimétries des réseaux,... REALISES SUR PLATEFORME INFORMATIQUE / FORMAT AUTOCAD. Plans au 1/50ème (+détails au 1/20ème).

Plans de coordination avec les autres lots.

Tous calculs et plans nécessaires, demandés par le Maître d'œuvre.

CLIMATISATION DES BUREAUX ET SALLES DE REUNION

Il sera installé dans les bureaux des principaux responsables de la délégation les splits Inverter au R410A de caractéristiques techniques suivantes :

DESCRIPTION UNITE EXTERIEURE

L'unité extérieure sera de type RKS 25 E assemblée et testée de type Samsung. Elle sera pré chargée en fluide R410A pour une longueur de tuyauterie de 10m. Elle sera équipée d'un compresseur " Swing - DC Inventer" à courant continu offrant un très haut rendement énergétique.
Le compresseur limitera les surintensités au démarrage et permettra la variation de la puissance frigorifique. Les ailettes du condenseur seront protégées par un revêtement polyacrylique évitant

la corrosion. De poids et dimensions réduits, l'unité s'installera aisément contre un mur extérieur sur des équerres solidement fixées.

Référence	**RKS 25 E**
Fluide frigorigène	R410A
Encombrement HxLxP (mm)	550 x 765 x 285
Poids de l'unité (kg)	32
Niveau de Pression sonore dB(A) (PV/GV) à 1m	43 / 46
Niveau de Puissance sonore dB(A) (GV)	61
Plage de fonctionnement Froid (°CBS)	-10 / +46°C

DESCRIPTION UNITE INTERIEURE

L'unité intérieure sera sélectionnée en fonction des besoins thermiques des locaux et des contraintes d'installation. Elle sera de type mural FTKS 25 D.
Elle sera pilotée par une télécommande infrarouge.

Référence	**FTKS 25 D**
Puissance frigorifique (kW)	1,3 – 2,5 – 3,0
Puissance absorbée (kW)	0,6 -
Débit d'air (m3/h)	234 / 282 / 522
Niveau de Pression sonore dB(A)	22 / 25 / 38
Niveau de Puissance sonore dB(A) (GV)	56
Encombrement HxLxP (mm)	283 x 800 x 195
Poids de l'unité (kg)	9

Conditions de mesure : ETE : 19°C BH / 27°C BS intérieur, 35°C BS extérieur

CIRCUIT FRIGORIFIQUE ET ELECTRIQUE

Le raccordement entre l'unité extérieure et l'unité intérieure sera effectué avec des liaisons cuivre de faible diamètre (qualité frigorifique) de marque EID ou techniquement équivalent, isolées séparément. La longueur maximale sera de 20m équivalent (entre unité extérieure et unité intérieure) dont 15m de dénivelé.

L'unité extérieure sera alimentée en monophasé 230V/1 phase/50Hz. Elle sera protégée par un disjoncteur différentiel de calibre adapté. Un câble 4x6 mm², assurera la communication et l'alimentation de puissance entre les unités intérieure et extérieure.

REGULATION ET SECURITE

L'unité intérieure disposera de sa propre régulation et des fonctionnalités suivantes :

Marche/Arrêt, fixation de la température de consigne, choix des paramètres de ventilation ;

Redémarrage automatique après coupure de courant ;

Activation du mode Puissance permettant d'atteindre rapidement le point de consigne de la pièce ;

Balayage automatique horizontal et vertical ;

Mode abaissement de nuit permettant de réduire automatiquement le niveau sonore de l'unité extérieure ;

Détection de présence Fonction autodiagnostic, indiquant les défauts et dysfonctionnements des unités (simplification des opérations de maintenance).

PROVENANCE, CARACTERISTIQUES ET QUALITES

GENERALITES

Avant le lancement de la commande des matériels, l'entreprise devra présenter pour approbation les échantillons et notices techniques des matériels.

Les matériaux et matériels seront dans les séries normalisées, acceptées par le maître d'œuvre. L'entrepreneur devra proposer un ensemble homogène pour le matériel.

Aucun changement ne sera accepté pendant la réalisation des travaux sauf cas de force majeure.

La garantie portera sur les défauts visibles ou non visibles des matériaux employés, contre tous les vices de construction et de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation tant dans l'ensemble que dans les détails.

L'entrepreneur remplacera les pièces mécaniques et électriques si nécessaire, en utilisant toujours des pièces standard de l'équipement. Ces interventions devront s'effectuer dans les moindres délais.

Le petit appareillage et les luminaires devront posséder un indice de protection minimale I.P conforme à celui exigé par la norme NF C 15.100 suivant la destination des locaux. Le matériel devra être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant toute pose.

TABLEAUX PRINCIPAUX ET SECONDAIRES

Les tableaux électriques seront de type PRISMA GK de Merlin Gerin ou similaire, ils seront conformes à la norme NF EN 60439 – 1 et à la réglementation ERP.

Le degré de protection minimum sera de 55 courant assigné de courte durée admissible : mini 25 KA eff / 0,6s

Des platines et des plastrons seront prévus pour l'appareillage, il sera aussi prévu des jeux de barres et des répartiteurs ainsi que des composants pour la circulation et le bridage des câbles.

Il sera prévu une réserve de 30% dans chaque coffret.

Dans chaque coffret, il sera prévu une coupure générale par interrupteur muni d'une commande frontale.

Le câblage sera en fil souple H07 VK et sera repéré par repère indélébile.

L'ossature des tableaux sera mise à la terre ainsi que les portes de façades qui seront reliées électriquement à la tôlerie à l'aide de tresse en cuivre.

LE TABLEAU GENERAL BASSE TENSION

Le disjoncteur de départ du tableau d'étage actuel existant dans le TGBT sera remplacé.

TABLEAUX DE DISTRIBUTION SECONDAIRE

Le tableau de distribution secondaire sera placé à l'endroit indiqué sur les plans, afin d'assurer :

La répartition, la protection et la commande des circuits éclairage, et usages divers des énergies

SECTEURS.

Les tableaux comporteront une séparation physique entre les circuits éclairage et usage divers. Les jeux de barre seront protégés par interrupteurs différentiels.

En aval des interrupteurs différentiels, les circuits terminaux seront protégés par les disjoncteurs 3P + N, installés comme l'indique les schémas électriques.

CANALISATION PRINCIPALE BASSE TENSION.

Objet :

Le présent article a pour but de définir les canalisations électriques destinées à assurer les liaisons entre les équipements suivants :

Tableau général basse tension (TGBT) et tableau divisionnaire d'étage

Canalisation d'alimentation des tableaux principaux et secondaires :

Les canalisations sont destinées à assurer la liaison électrique entre le tableau d'étage et le tableau secondaire de la zone cyber. Elles seront posées soit sur chemins de câbles suspendus dans les parties horizontales, soit posées dans les goulottes.

Elles seront constituées par des câbles cuivre de section correspondant, à l'intensité à transporter, à la longueur, à la chute de tension, aux températures et aux effets de proximité.

Les câbles B.T. posés sur chemins de câbles seront de la série U1000 RO2V à âme cuivre pour les canalisations principales.

Dans les vides de constructions, il sera utilisé des conducteurs U750 V ou des fils sous conduits ISO gris.

Repérage des conducteurs

Dans toute l'installation le code des couleurs suivant sera respecté :

Conducteurs de phase : roue ou noir ;

Conducteur neutre : bleu ;

Conducteur de protection : vert/jaune

Les couleurs blanc, vert et jaune ne seront pas admises.

Pour les câbles, on repèrera les conducteurs, PH1, PH2, PH3, NT avec les étiquettes auto collantes.

CANALISATION ET DISTRIBUTION INTERIEURES CIRCUITS TERMINAUX

Généralités

Les circuits terminaux sont ceux qui alimentent directement les appareils d'utilisation (appareils d'éclairage, prise de courant et autres usages divers).

Les circuits terminaux ont pour origine les bornes avale du tableau de protection et la limite se situe au niveau du dernier raccord.

Circuits terminaux type « encastré » (éclairage et usage divers)

Les canalisations encastrées des circuits terminaux seront réalisées en conducteurs cuivre série H0 7 V – U500 passés sous conduit ICO pour les foyers lumineux implantés dans les locaux (montage encastré).

Circuits terminaux en montage apparent (éclairage et usages divers

Les canalisations en montage apparent des circuits terminaux seront réalisées avec des câbles de la série A05 VVU l'écartement entre points de fixation doit être maximum de 0,40m les conduits seront du type IRO. Les extrémités des câbles devront être étanches, les dérivations et connexions devront être réalisées dans les boîtes au moyen des dispositifs appropriés (borne) et sur les bornes de l'appareillage.

Circuits terminaux « éclairage » en montage non apparent dans les vides

Les canalisations des circuits terminaux seront réalisées :

- ✓ En conducteurs A05. V.V. U disposés sur chemins de câbles ;
- ✓ En conducteurs U1000 R02 V disposés dur chemins de câbles ;
- ✓ En conducteurs A05. V.V. U fixés en sous face des planchers hauts au moyen d'attaches appropriés ;
- ✓ En conducteurs H07V.U passés sous conduits IRO.APE fixés sous face des planchers hauts.

Connexions et dérivations

Les dérivations et connexions du conducteur de protection devront être visibles, accessibles et être repérées. Toutes les dérivations et connexions seront réalisées dans les coffrets, les boîtes

de dérivation ou les bornes d'interrupteur ou des prises de courant. Dans ces cas les dérivations seront réalisées sur des bornes isolées.

Les conduits

Les conduits isolants seront conformes aux normes UTE 68.100 ET C 68.745 Les conduits isolants propagateurs de la flamme devront être enrobés dans la maçonnerie.

Les sections des conduits seront conformes aux exigences de la norme NFC 15 100.

EQUIPEMENT INTERIEUR DES LOCAUX

Objet :

Les prestations dues au titre du présent article comprennent la fourniture et la mise en œuvre complète des installations comprises entre les déviations (sur boîtier de dérivation) effectuées sur les circuits terminaux et les foyers lumineux (ou les prises de courant) y compris les appareils de commande ou de télécommande, les points lumineux etc...

Eclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité devra permettre lorsque l'éclairage normal est défaillant, l'évaluation des personnes et les manœuvres intéressant la sécurité et l'intervention des secours.

Cet éclairage comprendra l'éclairage de balisage, il assure :

- ✓ La reconnaissance des obstacles
- ✓ La reconnaissance des issues des cheminements
- ✓ L'indication des changements de direction.

INSTALLATIONS ELECTIQUES PARTICULIERES

Les installations électriques particulières comprennent les mises à la terre et les installations de protection contre la foudre.

Mise à la terre

Les parties métalliques suivantes seront mises à la terre :

les ossatures métalliques (châssis, vitrines)

les canalisations d'eau, de vidange...

les conduits métalliques d'appareillage et canalisation électrique

Les canalisations de branchement à leur pénétration dans le bâtiment (les colonnes montantes eaux, VMC).

L'éclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité comprendra le balisage des issues réalisées par bloc 60 lumens.

Les blocs seront alimentés à partir de bornes aval des disjoncteurs de protection du circuit d'éclairage normal qu'ils remplacent et en amont du dispositif de commande de cet éclairage.

Les canalisations des circuits d'alimentation et de commande de bloc soumis aux prescriptions. Tous les conducteurs nécessaires, y compris les conducteurs de commande seront placés sous une gaine de protection commune et raccordés sur une boîte de connexion. Ces canalisations devront être indépendantes des autres canalisations électriques. La nature et l'implantation des appareils d'éclairage de sécurité sont précises sur les plans joints au présent dossier.

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le matériel sera mis en œuvre conformément aux règles de l'art, définit en particulier par les publications de l'UTE et selon les recommandations des fournisseurs. L'entrepreneur doit effectuer toutes les démarches nécessaires, tant pour l'approbation de ses plans que pour obtenir tous les renseignements utiles.

En cours de travaux, les changements ou modification que l'entrepreneur envisagera fera également l'objet de dessins d'exécution, accompagnés de note de calculs justificatifs qu'il devra soumettre au maître d'œuvre et bureau de contrôle, pour approbation.

La pose après construction des canalisations encastrées devra se faire avec une machine spéciale pour exécuter les saignées (trancheuses) et respectera les DTU 70.1 et 70.2

GARANTIES

Durant un an à dater de la réception provisoire des installations, l'entrepreneur garantit la bonne exécution de celles-ci selon les règles de l'art, leur bon fonctionnement et leur bonne exploitation. Il assure la réception des défauts constatés et le gros entretien.

ESSAIS ET RECEPTIONS

Les essais et contrôles par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle n'auront lieu qu'après terminaison des travaux et réglage de l'installation par l'entrepreneur.

A la réception des travaux, il sera procédé à une inspection de pose des appareillages et canalisations. Tout ouvrage défectueux dont la fixation serait insuffisante sera systématiquement refusé.

Les essais, réalisés conformément aux normes et en présence du bureau de contrôle, ils porteront au moins :

Une vérification de bon fonctionnement général ;

Vérification des calibres de protection et les pouvoirs de coupures ;

Des contrôles de conformités aux règlements des essais d 'isolement ;

Des contrôles de repérage des installations ;

Une Vérification de la continuité des conducteurs de protection ;

Mesure des tensions ;

Vérification de l'équilibrage des phases ;

Mesure de la prise de terre.

Toutes les défectuosités constatées seront immédiatement réparées par l'entrepreneur, les ouvrages de finition négligés ou mal finis seront refusés.

Après accord des deux parties et si les conditions de bon fonctionnement et les garanties décrites à la présente spécification sont vérifiées, la réception sera prononcée.

Un procès-verbal de réception provisoire sera établi à cet effet.

Une réception définitive de l'installation sera prononcée un an après la réception si, pendant ce temps, elle n'a cessé de répondre aux prescriptions du présent cahier des prescriptions techniques particulières et à celles du devis descriptif.

DESCRIPTION DES OUVRAGES

NB : les ouvrages décrits ci-après comprennent toutes sujétions de fourniture et de pose.

CANALISATION DE DISTRIBUTION B.T.

La canalisation principale en cuivre pour la distribution basse tension entre le tableau général basse tension et le tableau principal sera enterrée.

CANALISATION INTERIEURE NON ENTERREE

Câble de cuivre de la série U1000R 02V sera encastré sous tube ICO 50 PE.

TABLEAUX DIVISIONNAIRES

Il sera installé un tableau divisionnaire au lieu indiqué sur les plans et équipés suivant les schémas unifilaires correspondants (disjoncteurs, interrupteurs, prises...).

Tous les disjoncteurs devront entre autres justifié d'un pouvoir de coupure supérieur à l'intensité de court-circuit présumé à l'endroit où ils sont installés.

Les circuits de prises de courant et les circuits de salles d'eau devront être protégés par des dispositifs différentiels de 30 mA ainsi que les circuits d'éclairage des salles d'eau.

Les organes de commandes seront de type modulaire.

EQUIPEMENT INTERIEUR DES LOCAUX

APPAREILLAGE

Les interrupteurs, prises encastrées et interrupteur seront choisis dans la gamme SAGANE de Legrand. Ils seront implantés à 1.10 et 0.25 et 1.75mètre du sol.

Appareils d'éclairage

Ce poste inclus la fourniture et pose des appareils d'éclairage y compris et toutes sujétions et canalisation de branchement jusqu'aux appareils de commande. Les luminaires choisis seront de la de THORN.

Les luminaires apparents seront choisis dans la gamme Amigo

Amigo BD 2 x 40 W Réf. : 96500113 de THORN

IP 20, IK 07, Classe 1

Localisation : Grande salle, et bureaux

Les luminaires étanches seront choisis dans la gamme Amigo

Aqua force 2x 40 W Réf. : 96102649 de THORN

IP 20, IK 07, Classe 1

Localisation : extérieur aux différentes entrées

Hublot rond étanche modèle SALSA 2 équipé de lampe 2x8 W Réf. : 96011838 de Thorn

Localisation : Toilette, cantine, cuisine chambre,

Hublot rond décoratif modèle Loire équipé de lampe 2x8 W Réf. : 96219152 de Thorn

Localisation : circulation

MATERIEL D'ECLAIRAGE DE SECURITE

Ce poste inclus la fourniture et pose de blocs autonomes,

Etiquettes de signalisation 610 03, 609 50, 609 51 de Legrand suivant l'emplacement du bloc.

Bloc autonome de sécurité

Blocs à incandescence, à contrôle automatique permettant la réalisation automatique des tests réglementaires

Equipés de bornes de télécommande non polarisées

Equipés d'un témoin de veille à LEDs à longue durée de vie supérieure à 100 000 heures

Flux lumineux assigné 45 lumens

Autonomie assignée : 1 heure

Alimentation 230 V 50 Hz

Conforme aux normes NF C 71-800, NF C 71 – 820 et NF EN 60 598-2-22

Bloc autonome de sécurité Réf. : 625 25 de Legrand équipé d'une paterne de raccordement débrochable.

CCTP LOT 07 : PLOMBERIE SANITAIRE

GENERALITES

OBJET ET DEPART DE LA PRESTATION

Le présent CCTP a pour objet de définir l'ensemble des prescriptions et travaux relatifs aux ouvrages de plomberie sanitaire, d'extinction fixe à eau et mobile d'incendie nécessaires à la réalisation des travaux de construction et la mise en conformité des installations sanitaires de la prison principale de Sangmélima.

Le réseau eau froide sanitaire et incendie fixe prennent leur départ à partir de la bâche à eau, elle-même approvisionnée par un forage et/ou le réseau de la Camerounaise Des Eau (CDE) dont le compteur se trouvera à l'entrée principale du campement. L'évacuation quant à elle se fait à partir de tous les collecteurs, toutes les descentes, en passant par les regards secs et humides situes au pied des bâtiments qui conduiront les EU-EV vers la fosse septique. Les eaux de ruissellement passeront dans des caniveaux et cunettes prévus à cet effet.

DOSSIER DE CONSULTATION

L'entrepreneur prendra connaissance des pièces dont la liste figure au bordereau général des pièces du Dossier d'Appel d'Offres.

Nature des travaux

Les prestations et travaux afférents du lot comprennent d'une manière générale tous ceux découlant des règles de l'art et notamment ceux évoqués dans le présent CCTP, ainsi que dans les DTU et autres documents généraux cités dans le marché.

Ils incluent en particulier sans que la liste qui suit soit limitative :

Les études de détail, les calculs et plans nécessaires à l'exécution des installations définies par le marché ;

La fourniture et la mise en œuvre des canalisations d'eau froide sous pression depuis l'attente laissée par le lot V.R.D(forage et/ou CDE), du pied des bâtiments jusqu'aux différents appareils devant être alimentés en eau en passant par la bâche à eau et les suppresseurs si nécessaire, y compris les raccords, assemblages, organes de fixation, joints de démontage ;

La fourniture et la mise en œuvre des canalisations d'eau pluviales jusqu'aux regards de pied de la chute, y compris les raccords, assemblages, organes de fixation, joints de démontage ;

La fourniture et la mise en œuvre des canalisations d'eaux usées et d'eaux vannes depuis les appareils sanitaires jusqu'au pied des bâtiments en passant par les collecteurs horizontaux enterrés et procéder à la liaison avec les égouts collecteurs des bâtiments en PVC, y compris les raccords, assemblages, organe de fixation, joints de démontage etc.... ;

La robinetterie et les appareils nécessaires à la bonne marche des installations, tel qu'anti-béliers, soupapes, clapets, robinets d'isolement ou de vidanges des installations, conduites d'aération, siphons, réalisation des regards et fosses septiques, etc. ... ;

R.I (réseau incendie) ;

Les appareils d'épuration des eaux usées des cuisines et des sanitaires, eau de ruissellement : fosse septique, regard de prélèvement et séparateur des détritus ;

Les appareils sanitaires et accessoires de salles d'eau ;

Les percements, encastrements, branchements, scellements, fourniture et pose de fourreaux si nécessaire ;

Le branchement provisoire pour l'alimentation en eau du chantier en cours de travaux et son entretien ;

Les appareils sanitaires seront fixés par vis inoxydables et chevilles imputrescibles ;

Les joints de robinetterie sur céramique seront en caoutchouc toilé ;

Le réseau d'alimentation d'eau sera désinfecté conformément aux termes de la circulaire du 15 mars 1962 du Ministère de la Santé publique Français, immédiatement avant la mise en service, à l'aide d'une solution permanganate de potassium à 150 g par m^3 puis rincé énergiquement ;

Dans la traversée des murs et dallages, les canalisations eau froide doivent être protégées par des fourreaux. Ces fourreaux feront saillie de 0,5 cm au moins sur le parement d'un mur ou sous un dallage et de 3 cm au moins sur le niveau du revêtement du sol.

Pour les canalisations d'eau froide en PCV-PE et/ou PER flexible, les assemblages noyés dans le gros œuvre sont interdits.

Coordination avec les autres corps d'état

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des documents d'appel d'offre afférents aux autres lots en rapport avec le sien, et avoir recueilli toute information complémentaire utile lui permettant d'apprécier les conditions d'exécution et les limites de ses travaux.

Aucune réclamation ne sera en conséquence admise de sa part concernant les suggestions qu'il n'aurait pas prévues, sauf modification des conditions des marchés.

L'entrepreneur se mettra en rapport en temps opportun avec les autres corps d'Etat intéressés, pour s'assurer de la compatibilité des dispositions de ses installations avec celles des autres ouvrages, et adressera à chacun de ces entrepreneurs, avec copie au maitre d'œuvre, un exemplaire des spécifications techniques concernant les matériaux qu'il compte utiliser et leur mise en place ainsi que les plans et dessins de ses installations et notamment ceux ayant trait à la mise en place des canalisations enrobées et encastrées, fourreaux, aux matériaux de scellement, aux couches de protection, etc.

Il veillera à prévoir par ailleurs les fourreaux et revêtements qu'imposeraient les dilatations des mouvements des maçonneries et les contacts avec les éléments métalliques pour des matériaux agressifs ainsi que les joints appropriés en particulier pour les assemblages noyés.

Il s'assurera que les saignées, encastrement et percement nécessités par ses installations sont possibles sans nuire à la résistance des ouvrages.

L'entrepreneur veillera en liaison avec les entrepreneurs chargés d'autres canalisations, (climatisation, électricité) à ce que les distance entre celles-ci et les siennes soient compatibles avec la sécurité, le bon fonctionnement et l'entretien.

Pour les canalisations d'évacuation, les limites de prestations sont les suivantes :

Pour des raisons de commodité d'exécution, il est prévu qu'à l'extérieur des bâtiments, tous les réseaux d'évacuation enterrés, seront exécutés selon les règles de l'art (profondeurs, sable, grillage de signalisation) par le titulaire du présent lot.

A l'intérieur des bâtiments, le titulaire du présent lot fournira et posera toutes les canalisations d'évacuation jusqu'aux pieds extérieurs des bâtiments, ainsi que le raccordement des collecteurs sur les égouts. Il fournira et posera les canalisations d'E.U, et d'E.V avec leurs bouches de ventilation jusqu'à leur attente en plafond ainsi que les descentes d'E.P à l'extérieur des bâtiments. Les sorties d'E.U, E.V dans les regards secs seront munies chacune d'un bouchon de dégorgement en pied de chute des collecteurs.

Le titulaire du présent lot devra en outre fournir au titulaire du lot gros œuvres les plans de réservations de toutes les attentes au niveau des murs, et des dallages.

REGLEMENTS ET NORMES

L'ensemble des travaux du présent lot sera exécuté suivant un code général et complet en vigueur.

A titre d'exemple le présent CCTP explicite le code français, ses normes et règlements.

Les cahiers de charge de la Camerounaise des eaux

Les documents techniques unifiés français (DTU) suivants :

60-1- plomberie sanitaire et son additif n° 1, 2, 4 et 5

60-31, 60-32, 60-33 – Travaux de canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié eau froide sous pression, descente d'eaux pluviales et évacuation d'eaux usées.

60-41- Travaux de canalisation en PCV pour évacuation des eaux usées.

Les normes françaises homologuées dans leur dernière édition connue au jour de la signature du marché et notamment les normes des séries :

P41 relative aux conditions d'exécution et aux dimensionnements des ouvrages de plomberie et d'installations sanitaires urbaines.

P42 relative aux appareils sanitaires

E29 relative aux accessoires pour tuyauterie et robinetterie.

A49 relative aux tubes en acier.

S61-901 relative aux extincteurs et les règles de l'APSA.

A52 et A53 relative au cuivre

A55 relative au zinc, plomb et alliages.

A68 relative aux tubes cuivre

A91 relative aux revêtements mécaniques

D10, D11, D12, D18 relative aux équipements sanitaires

P16 relative aux canalisations d'assainissement

S61 relative au matériel de lutte contre l'incendie

T54 relative aux tubes en matière plastique

Règlements de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public.

Arrêté du 25 juin 1980 concernant les dispositions générales notamment les articles G.Z et M.S

ETUDES – REGLES D'ETABLISSEMENT DU PROJET

CONCEPTION DU PROJET – ETUDES

L'entrepreneur doit, aux conditions du marché, réaliser une installation complète répondant parfaitement au service qu'on doit en attendre dans des conditions de sécurité, de confort et de durabilité convenable.

L'entrepreneur est tenu par conséquent de vérifier le projet figurant à l'appel d'offre, de le compléter dans toute la mesure nécessaire et de fournir tous les équipements voulus tels que clapets de non-retour, anti-bélier, robinet de vidange, siphons, conduite d'aération, etc. ..., même si ces accessoires ne figurent pas explicitement dans les descriptions des ouvrages.

L'entrepreneur devra soumettre au maitre d'œuvre en complément des documents fournis dans son offre une note justificative et descriptive, les notes de calculs et les plans de détails et d'exécution concernant les ouvrages dont il a la charge qui seront conçus dans l'esprit ci-dessus. Cependant, les documents et renseignements nécessaires pour le début des travaux devront être fournis pendant la période de préparation du chantier. Son dossier précisera : les matériaux proposés pour les tuyauteries, leur revêtement, leur assemblage, la situation des commandes, l'aération, le passage à réserver et percement à effectuer, les types de robinetterie et les appareils sanitaires adaptés à leurs accessoires.

Il fournira le catalogue des produits manufacturés.

Il justifiera les dispositions adoptées et fournira les notes de calcul montrant que le dimensionnement choisi permet d'assurer les débits et fonctionnements recherchés et de résister aux conditions de service avec les coefficients de sécurité désirables.

BASE DE CALCULS DES RESEAUX

Dimensionnement

Débits de base

Les débits de base à respecter pour l'alimentation des appareils en eau froide et en eau chaude seront les suivants :

Evier – timbre d'office ..... 0,2 l/s

Cabine de douche ..... 0,2 l/s

Lavabo et vasque ..... 0,2 l/s

Robinet de lavage ..... 0,42 l/s

Bouches d'arrosage ..... 0,42 l/s

W.C à réservoir de chasse ..... 0,12 l/s

Urinoir à action siphonique ..... 0,50 l/s

Simultanéité

La simultanéité sera estimée à partir de la courbe du R.E.E.F. 58 pour les appareils autre que les appareils de chasse. On pourra aussi utiliser le tableau des coefficients de simultanéité de l'article 4.3.1.1 des normes NFP 41-201 à 204.

Vitesse d'écoulement maximale

Canalisation d'amenée d'eau froide au bâtiment ..... 2,00 m/s

Réseaux généraux en locaux techniques ..... 1,50 m/s

Réseaux généraux hors locaux techniques ..... 1,20 m/s

Colonnes et alimentations particulières ..... 1,00 m/s

Pression

Pression minimale résiduelle au robinet le plus défavorisé : 1,5 bar pression au robinet le plus exposé : 3 bars.

Diamètre minimum

15/21 pour l'acier galvanisé

10/12 pour le tube PER

20 pour le C-P.V.C- PE.

Alimentation eau froide

Cabine de douche .....DN 21/25

Lavabo et vasque ..... DN 21/25

Robinet de lavage .....DN 21/25

Bouche d'arrosage ..... DN 21/25

W.C à réservoir de chasse ..... DN 21/25

Urinoir à action siphonique .....DN 21/25

Raccordement RIA TAG ..... DN 26/34

07.1.3.2.2 Calcul des réseaux eaux usées et eaux vannes

Débit de base des appareils (d'après R.E.E.F)

Cabine de douche .....0.5 L/S

Lavabo et vasque ..... 0.75 L/S

Robinet de lavage .....0.75 L/S

Bouche d'arrosage ..... 0.75 L/S

W.C à réservoir de chasse .....1.50 L/S

Urinoir à action siphonique ..... 0.50 L/S

Dimensionnement des réseaux

Les chutes EP seront calculées d'après les normes NF 14 202 à 204. Les réseaux horizontaux seront calculés en prenant une simultanéité correspondant au REEF 58.

Les vitesses choisies devant être comprises entre 1,00 m/s afin de conserver l'auto curage des tuyauteries. Le remplissage sera prévu à 5/10 en ce qui concerne les EU et les EV.

La pente minimale d'évacuation sera de 3cm/m.

Diamètre des vidanges (d'après le REEF)

Cabine de douche .... 40 mm

Lavabo et vasque ..... 32 mm

Siphon de sol ..... 40 mm

Siphon de cour à panier ..... 100 mm

W.C à réservoir de chasse ..... 100 mm

Urinoir à action siphonique ..... 32 mm

07.1.3.2.3 Calcul des réseaux eaux pluviales

Les descentes d'eau pluviales auront pour DN minimum : 100 mm. Les évacuations depuis les descentes jusqu'aux collecteurs, seront dimensionnées à partir d'un débit de 0,10 l/s et d'un coefficient de 0,9 pour les parties plantées.

Il est entendu que les canalisations horizontales seront d'un diamètre au moins égal à ceux des chutes qu'elles reprennent. Le remplissage des canalisations sera prévu à 7/10 en ce qui concerne les EP.

La pente minimale d'évacuation sera de 2 cm/m.

MARQUES ET QUALITES DES MATERIELS ET MATERIAUX

Les marques et types de matériels indiqués dans le présent descriptif correspondent au choix du maître d'œuvre en solution de base, cependant, l'entrepreneur est libre de proposer d'autres matériels de qualité égale ou supérieure sans aucune augmentation de prix.

La réalisation des installations devra se faire avec les matériels prévus dans la proposition retenue. Tout changement de matériel en cours de travaux devra recevoir l'accord du maître d'œuvre.

Robinetterie et accessoires

- Des robinets d'arrêt et de vidange seront disposés en pied de chaque bâtiment

- Les branchements des salles d'eau doivent être munis de robinets d'arrêt

- Les colonnes horizontales d'eau sous pression seront équipées de dispositifs anti-bélier du type hydropneumatique.

07.1.3.3.2 Qualité des canalisations

a) Canalisation en cuivre

Les canalisations sont réalisées par emploi de tubes en cuivre rouge écroui demi dur série « standard » pression de marche 10 bars conforme à la norme NF A51 – 120. Tubes étirés à froid sans soudure, épaisseur absolument régulière de 0,8 mm minimum et surface intérieure bien lisse.

b) canalisation en PVC-PE flexible

Les réseaux de distribution EF seront réalisés avec les canalisations conformes aux normes Françaises. Il s'agit de :

NF T54-003 tubes en polychlorure de vinyle non plastifiés ;

Spécifications générales ;

NF T54-016 Tubes et raccords en PVC non plastifié pour la conduite et la distribution de l'eau avec pression – Spécifications ;

NF T54-014 Tubes et raccords en PVC non plastifié pour installation sanitaires

Spécifications générales.

A partir la bâche à eau, en passant par les surpresseurs si nécessaires, la canalisation principale d'eau froide sera réalisée en PVC PE flexible système ou similaire validé par le maître d'œuvre. Tous les accessoires seront ceux préconisés par le fabricant. La mise en œuvre devra être conforme aux prescriptions du fabricant.

c) Canalisation d'évacuation

Les canalisations d'évacuation situées dans les gaines seront en conduites (tubes et raccords) PVC non plastifiées et conforme à la norme NF T54-014. Elles seront dimensionnées pour assurer l'évacuation des débits normalisés pour un niveau d'écoulement à mi-diamètre pour les E.U et E.V et 7/10 du diamètre pour les EP. Les évacuations EP seront dimensionnées sur la base d'un débit de 6 litres/mn par mètre carré de surface en plan de toiture.

Les tuyauteries EU, EV et EP apparentes doivent répondre ou moins aux exigences du model M.O article GH20 du code de sécurité. Conformément aux plans, les tuyaux FRIAPHON de GIRPI (tube acoustique à bouts chanfreinés) possèdent un classement au feu M1 (CSTB no RA05-0114). La classification M1 est un élément essentiel au regard de la réglementation actuelle dans les E.R.P. Pour des applications particulières, possibilité de mettre en place un manchon coupe-feu en cloison, montage plafond montage vertical ou horizontal.

Les réseaux d'évacuation sous dallage (égout du bâtiment) seront réalisés en PVC non plastifiées et sont conformes à la norme NF T54-014(DN250 et DN3150

RESERVES

Au cas où l'entrepreneur désirait faire des réserves sur certaines dispositions ou certains matériels prévus dans les documents d'appel d'offre, elle devra formuler ses réserves par écrit, et les remettre en même temps que son offre. Aucune réserve ne pourra être acceptée en cours d'exécution.

L'interprétation du présent dossier doit toujours se faire de telle façon que la prestation résultante soit la plus avantageuse pour le maitre d'ouvrage.

ESSAIS ET CONTROLES TECHNIQUES

L'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le DTU, ainsi que le contrôle de bon fonctionnement. Les essais et contrôles seront réalisés conformément aux prescriptions du chap. 4 du DTU 60-1 et du document technique COPREC de décembre 1982.

Ces essais seront à la charge de l'entrepreneur. Les résultats de ces essais et vérifications seront consignés par l'entrepreneur dans un procès-verbal conforme au modèle du document technique COPREC de décembre 1982. Ce procès-verbal devra être remis au maitre d'ouvrage, au concepteur, et au bureau de contrôle avant la réception provisoire.

Il est rappelé que les essais portent en particulier sur les points suivants :

Essais d'étanchéité des réseaux de distributions sous une pression de 1 fois et demie la pression de service avec un minimum de 7 bars.

Essais d'étanchéité des réseaux d'évacuation réalisée par examen visuel pendant l'écoulement de l'eau dans les canalisations. De plus, les collecteurs horizontaux seront soumis à un essai d'étanchéité hydraulique à une pression de 0,1 bar.

Essais de fonctionnement : débit des robinets des appareils sanitaires, absence de bruit anormal, étanchéité des clapets, des bondes de vidage des sanitaires en particulier l'évier, fonctionnement des différents appareils ;

Les matériels et personnels ainsi que les consommations d'eau nécessaire pour la réalisation de ces essais sont à la charge de l'entrepreneur.

GARANTIES ET ENTRETIEN

L'entrepreneur du présent lot remédiera gratuitement en matériel et en main d'œuvre, à tous défauts qui, n'étant pas dus à l'usure normale ou à une installation anormale pourrait se produire dans un délai d'1 an à partir de la réception provisoire. Les pièces de rechange seront du type d'origine de l'équipement en cause.

VARIANTES

Toutes les variantes seront soumises à l'appréciation du maître d'ouvrage et maître d'œuvre.

TRAVAUX NON COMPRIS DANS CE LOT

Tous travaux de béton armé et de maçonnerie du gros œuvre, de revêtement de sol, de faux-plafond et de peinture.

RECEPTION

L'ensemble des travaux sera exécuté suivant les règles de l'art. Après la période de garantie, la réception définitive ne sera prononcée que si et seulement si les installations sont en parfait état de fonctionnement.

A la réception, l'entrepreneur remettra un dossier complet comprenant :

1 jeu des plans de récolement

2 jeux de tirages papier de l'ensemble des plans de recollement.

1 dossier de fiche technique avec notice d'emploi des matériels installés

DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PLOMBERIE SANITAIRE

RESEAU D'EAU FROIDE

GENERALITES

Les divers réseaux d'alimentation seront exécutés avec les matériaux suivants :

Eau froide : tube PER multicouche suivant l'indication des plans.

Raccordement particulier : tube cuivre.

Au cas où la pression est insuffisante au robinet, Un éventuel suppresseur sera place dans le local technique est prévu pour assurer le maintien de la pression de l'eau à celle indiquée sur les manomètres de contrôle. Ses caractéristiques sont les suivantes :

Pour le bâtiment, suppresseur ALTI 610-3 Réf 3VM10 ou similaire comprenant une pompe de 20m^3/h à 15mce, un ballons réservoir mono vessie d'air comprimé de 150 litres. La canalisation de refoulement de 40 mm de diamètre, compris fixation, raccordement, vannes d'arrêt, robinet flotteur, clapets anti-retour, clapet crépine, joints anti-vibratile ; et tout ce si conforme à la norme NF Française en vigueur.

TUBE EN PVC PE flexible PRESSION

Les canalisations principales et secondaires seront réalisées en P.V.C-PE au cas où l'analyse chimique de l'eau présenterait des résultats inquiétant et qu'on ne jugera pas nécessaire de prévoir un système de traitement d'eau.

Dans tous les cas, la canalisation principale sera en P.V.C PE pression pour les raccordements enterrés.

TUBE EN POLYETHYLENE

Les canalisations en polyéthylène pourront être utilisées et seront conforme à la norme NF T 54-063 : plastique tube ne polyéthylène pour réseau de distribution d'eau potable. La présente norme définie les propriétés physiques et organoleptiques requises des tubes en polyéthylène (PE) de diamètre nominal (DN) 20 à 315 mm, PN 6 (série 10), PN 10 (série 6.3), PN 12.5 (série 5) et PN 16.5 (série 4), destinés à être utilisés pour la distribution d'eau potable.

Pour cet usage, les tubes sont noirs et comportent des filets de repérage longitudinaux.

TUBE MULTI COUCHE

Chaque appareil sera raccordé au réseau d'alimentation par des tubes multi couche.

LES DERIVATIONS SERONT REALISEES SUR LES NOURRICES PLACEES DANS LES BOITIERS DE DISTRIBUTION POUR LE RACCORDEMENT DES SALLES D'EAU OU DES APPAREILS ISOLES.

ON DEVRA PREVOIR :

Un Te réduit ;

Une réduction éventuelle ;

Une vanne à bille (GIRPI ou équivalent) disposé pratiquement au même point que dans les installations existantes ;

Les accessoires d'installations et de raccordement.

Les canalisations devront correspondre aux qualités définies par les normes françaises en vigueur au Cameroun.

Les accessoires d'assemblage et de raccordement devront être conformes à la règlementation en vigueur.

ACCESSOIRES DE RESEAU

L'ensemble des installations devra purger naturellement par les appareils et ne se vidanger en points bas par les robinets de décharge et union de démontage à la suite. Plaque indicative de repérage du matériel et de la robinetterie en matière inaltérable gravée (5 x 10 cm mini).

APPAREILLAGE SANITAIRE

GENERALITE

Tous les appareils sont prévus complètement installés et en ordre de marche y compris les robinetteries, vidanges accessoires, raccords de scellement nécessaires. Ils sont de première qualité, en porcelaine couleur blanche et les robinetteries chromées. La garantie écrite assurée par les fabriquant est de cinq ans minimum. Ils doivent présenter un DS (label acoustique) au moins égal ou supérieur à 2,5 et comportant le label NF.

Des tampons sont prévus sur tous les appareils pour éviter l'engorgement des siphons et des canalisations pendant le travail.

L'entrepreneur aura à sa charge, la pose des appareils au moment de l'exécution des peintures. L'emplacement et le nombre des appareils sont indiqués sur les plans.

Les appareils et les robinetteries sont de chez JACOB DELAFON, IDEAL STANDARD, PORCHER ou similaire.

LAVABO INDIVIDUEL

Il aura les caractéristiques suivantes :

Type « BRIVE » en porcelaine blanche de 600 x 475 N° 1280 ;

Robinet col de cygne, et vidange à tirette N° 72449.13 ;

Siphon coulissant N° 78.285.00 Q 32. ;

Barre double fixe, tube chromé de 600 ;

Glace de 600x400 avec 4 attaches ;

Barre double fixe, tube chrome de 600 ;

LAVABO VASQUE SIMPLE

Il aura les caractéristiques suivantes :

Type « BRIVE » simple vasque en porcelaine de dimension standard ;

Robinet mitigeur à col de cygne, et vidange à tirette N° 72449.13 ;

Siphons coulissant N° 78.285.00 Q 32 ;

Glace de 600 x 400 avec 4 attaches ;

RECEVEUR DE DOUCHE

Il aura les caractéristiques suivantes :

- Receveur en en porcelaine de dimension standard 800x800

Colonne avec robinet mitigeur, flexible et paume de douche en laiton chromé, y compris accessoires de vidange en laiton chromé.

W.C A L'ANGLAISE AVEC RESERVOIR DE CHASSE BAS

Il sera installé dans les toilettes individuelles et communes

Il aura les caractéristiques suivantes :

Type « BRIVE », sortie verticale, réservoir à dossier en porcelaine N° 1412 / 1475 ;

1 robinet d'arrêt ;

1 mécanisme de chasse à bouton poussoir ;

1 ensemble à flotteurs silencieux N° 6491 ;

1 abattant plastique de la série forte de couleur blanche ;

Boite de papier, chromée, type inviolable ;

1 ensemble balayette de sol ;

Vis de fixation laiton Q6 ; avec cache tête chromé.

W.C A TURQUE AVEC RESERVOIR DE CHASSE SUSPENDU

Il sera installé éventuellement sous la demande du maitre d'ouvrage dans les toilettes communes dortoirs et cellule disciplinaire.

Il aura les caractéristiques suivantes :

Type « BRIVE », sortie horizontale, réservoir suspendu ;

1 robinet d'arrêt.

1 mécanisme de chasse à bouton poussoir ;

1 ensemble à flotteurs silencieux N° 6491 ;

1 abattant plastique de la série forte de couleur blanche ;

Boite à papier, chromée, type inviolable ;

1 ensemble balayette de sol ;

Vis de fixation laiton Q6 ; avec cache tête chromé.

URINOIR SUSPENDU

Il sera installé dans les toilettes hommes

Il aura les caractéristiques suivantes :

Type « BRIVE », avec vidange sortie horizontale.

1 robinet de chasse à fermeture temporisée DN 15/21

1 mécanisme de vidange avec siphon en laiton chromé

1 mode de fixation avec tir fond en acier chromé

ROBINET DE LAVAGE

Il sera installé des robinets de lavage dans les buanderies, sur l'espace vert et les bacs à laver. Les robinets seront du type chromé.

SIPHON DE SOL

Dans toutes les salles d'eau et espaces techniques, il sera installé un siphon de sol de diamètre 40 mm avec grille en laiton chromé. Des siphons des grands halls à panier de diamètre 100mm en fonte seront installés aux points de lavage situé dans les cuisines, buanderies, toilettes communes et cellule disciplinaire. Ces accessoires seront conformes aux normes NFP 983-21 « dispositif d'évacuation des eaux de halls des bâtiments particuliers. Siphon de sol et NFP 98-322 » dispositifs de visite pour cours et bâtiments cadre- de regard- tampons de fermeture-grilles.

EVACUATION GENERALE

Toutes les évacuations sont gravitaires sans nuisances sonores.

EAUX PLUVIALES

Les descentes d'eau pluviales localisées à l'extérieur des bâtiments seront équipées de :

Colliers de fixation en acier galvanisé pour les diamètres de 100 à 125 à doubles boulons et en scellement et en colliers PVC avec fixation par pattes à vis en acier chromé et cheville nylon imputrescible ;

Un tampon hermétique au pied.

L'évacuation des gouttières se fera par moignons coniques, fourni par le présent lot, en coordination avec le lot gros œuvre.

L'entrepreneur du présent lot doit vérifier leur positionnement afin d'assurer les raccordements sur les caniveaux. Les pieds de ces descentes sont à raccorder sur des receveurs en béton armé et en suite aux réseaux de caniveau d'évacuations d'eaux pluviales.

EAUX USEES, EAUX VANNES ET TRAITEMENT DE L'EFFLUENT

Réalisation du réseau de tuyauteries enterrées des eaux usées et eaux vannes depuis les regards en pied de chute jusqu'au regard à proximité de la fosse septique.

La réalisation du réseau de tuyauteries enterrées des eaux usées et vannes depuis les regards en pied de chute jusqu'aux regards d'entrée dans la fosse septique sera effectuée en PVC diam DN160 a DN 200 et demande tous simplement les fouilles, le sable, le grillage avertisseur, la pose et le remblai.

Les réalisations des regards seront faites conformément aux plans VRD du dossier. En outre, ils devront assurer une excellente étanchéité. A cet effet, un enduit étanche au mortier M 500

additionné de produit SIKA ou similaire sera appliqué à l'intérieur des regards humides sur les parois et radier en cunette.

Ces regards sont réalisés en béton armé très soigneusement vibré, les épaisseurs convenables. L'entrepreneur pourra cependant proposer toute autre technique de restructuration dont il justifiera les garanties de stabilité et d'étanchéité.

Les faces intérieures et les cunettes des regards humides seront lisses et étanches. Les raccordements des tuyaux aux ouvrages en béton seront réalisés de façon à permettre l'adhérence aux parois.

Les regards situés au passage des véhicules, et d'une profondeur inférieure ou égale à 2,00m recevront un couvercle de tampon réalisés en béton armé dosé 400 kg/m3. Pour les profondeurs supérieures à 2m. Les cadres des tampons de fermeture des regards seront scellés au mortier du ciment M 600, dans la feuillure du couronnement du regard. Une poignée de levage sera prévue pour les tampons de fermeture.

S'agissant du VRD Plomberie et Assainissement :

Le système de récupération et de traitement des effluents est celui de tout à l'égout. L'ouvrage qui sera mis en œuvre est une fosse septique conventionnelle toute eau. Cet ouvrage hydraulique est un système efficace d'épuration des eaux usées dans le contexte du Cameroun. La clarification de ses eaux est obtenue grace à la décantation - clarification des boues et à la filtration des effluents puis rejet dans les marécages.

Le travail à faire consiste à construire cet ouvrage après vérification par notes de calculs des divers compartiments. Toutefois, ce système est composé des équipements suivants :

un désagrégeur

dilueur

Un épurateur (filtre) garni d'un matériau filtrant adéquat constitué de pouzzolane, matériau qui offre non seulement une très grande surface spécifique pour la clarification des eaux usées, mais aussi favorise efficacement l'accrochage des bactéries pathogènes.

Le regard de prélèvement qui permettra de vérifier la qualité bactériologique des eaux sortant du filtre avant d'être rejeter dans le puisard.

Nous rappelons que tout rejet dans la nature doit être conforme aux normes de l'OMS en matière de rejet d'eau usée.

CANALISATIONS A L'INTERIEUR DU BATIMENT ET SOUS DALLAGE

Les réseaux EU et EV seront séparés des E.P

Les diamètres minimum seront les suivantes :

W.C et chute eaux vannes .... 100 mm

Lavabos individuels ..... 32 mm

Lavabos collectifs ..... 40 mm

Receveur de douche .... 40 mm

Siphons de sol ..... 40 mm

Siphon de cour à panier .... 100 mm

EVACUATION DES CONDENSATS

Au cas où le système de climatisation est installé, le système complet d'évacuation des condensats sera réalisé en tube rigide DN20 PE ou similaire de longueur unitaire 4m.

RESEAU MOBILE DE PROTECTION INCENDIE

Objet

La présente partie a pour objet l'ensemble des prescriptions et travaux relatifs aux appareils mobiles de protection incendie et poteaux incendie compris dans la réalisation des travaux du lot plomberie.

Il fournira les catalogues des produits poses.

MARQUES ET QUALITES DES MATERIELS ET MATERIAUX

Les marques et types de matériels indiques dans les présents descriptifs correspondent au choix du maitre d'œuvre en solution de base, cependant, l'entrepreneur peut proposer d'autres matériels de qualité égale ou supérieure sans aucune augmentation de prix.

La marque d'appareil retenue par le maitre d'œuvre dans le cadre de la présente opération est la marque sicli.

La réalisation des installations devra se faire avec les matériels prévus dans la proposition retenue après appel d'offres. Tout changement de matériel en cours de travaux devra recevoir l'accord du maitre d'œuvre.

ESSAIS ET CONTROLES TECHNIQUES

L'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposes par le DTU, ainsi que le contrôle de bon fonctionnement.

Il est rappelé que les essais portent en particulier sur le bon fonctionnement des appareils fournis et poses.

Les matériels et personnels ainsi que les éventuelles consommations d'eau nécessaires pour la réalisation de ces essais sont à la charge de l'entrepreneur.

DESCRIPTION ET LOCALISATIONS DES OUVRAGES DE PROTECTION INCENDIE

EXTINCTEURS PORTATIFS

Extincteur fonctionnant droit, tète en alliage d'aluminium as 943 conforme à l'arrête ministériel du 28/07/1977, corps en tôle d'acier, épaisseur minimale 15/20, peinture par poudrage électrostatique polymérise, percussion par la poignée et contrôle du débit par gâchette en bout du flexible du type :

- ✓ extincteur portatif a poudre abc de 9 kg de SICLI ou similaire dans les services.
- ✓ extincteur portatif a co2 de 9 kg de sicli ou similaire dans les cuisines et centre médical.
- ✓ extincteur portatif a eau pulvérisée de 9 litres modèle avec additif, de sicli ou similaire dans les dortoirs.

NOMBRE ET REPARTITION DES EXTINCTEURS

La répartition des appareils et leur nombre sont précisés sur les plans et le DQ. Elle est conforme aux dispositions du règlement de sécurité incendie, soit au moins un appareil tous les 200 m² et au moins un extincteur tous les 20 ml de circulation horizontale, s'agissant des zones à risques courants, et d'extincteurs supplémentaires pour les locaux à risques spécifiques électriques notamment.

POTEAUX D'INCENDIE

Un poteau d'incendie à trois sorties sera connecté au réseau général d'eau froide et installé dans la

Cour de chaque quartier de la prison pour le secours des sapeurs-pompiers en cas de grandes flammes.

CCTP LOT 08 : SERRURERIE METALLERIE

Charges techniques générales

Documents techniques contractuels

NFP 06.001 Charges d'exploitation des bâtiments (et notamment les articles 2.7.6 - 2.7.7 et 2.7.8 concernant les garde-corps)

D.T.U. 32.1, Construction métallique : Charpente en acier

Cahier des Charges

Cahier des Clauses Spéciales

D.T.U. 34.1, Ouvrages de fermetures pour baies libres

Cahier des Clauses Techniques (Norme homologuée NF.P.25.201.1) et Amendement A1

Cahier des Clauses Spéciales (Norme homologuée NF.P.25.201.2)

D.T.U. 37/1, Menuiseries métalliques

Cahier des clauses techniques (norme homologuée NF.P 24.203.1)

Cahier des clauses spéciales (norme homologuée NF.P 24.203.2)

D.T.U. 39, Miroiterie-Vitrerie

Cahier des Clauses Techniques (Norme homologuée NF.P.78.201.1) et Amendements A1 et A2

Cahier des Clauses Spéciales (Norme homologuée NF.P.78.201.2)

D.T.U. 59.1, Travaux de peinture des bâtiments

Cahier des Clauses Techniques (Norme homologuée NF.P.74.201.1)

Cahier des Clauses Spéciales (Norme homologuée NF.P.74.201.2)

D.T.U. P.92.702 (Règles FA) « Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier » et annexe

Les règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (NV 65)

Avis techniques du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnels

Consistance des travaux

Font partie du présent lot :

Les ouvrages mis à la charge du présent lot dans les documents d'ordre administratif régissant le marché

Les études des dessins d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication

La fourniture des matériaux y compris les ferrages constituant les ouvrages décrits

La fabrication en atelier y compris les ferrages, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent document.

Les réservations, trous, saignées, scellements, calfeutrements et raccords dans les limites fixées au CCAP

La fourniture des dispositifs de fixation des ouvrages du présent lot

La pose des dispositifs de fixation des ouvrages du présent lot sauf lorsqu'ils peuvent être incorporés dans les ouvrages du lot GROS-OEUVRE

La fourniture et pose des dispositifs assurant le calage y compris les vérins éventuels

Les scellements au pistolet et les soudages de fixation nécessaires

La fourniture et pose des vitrages et leurs dispositifs d'étanchement dans les limites fixées au présent document

La fourniture et la pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires

La protection et la finition des métaux dans les limites fixées au présent document

La protection particulière de l'aspect de surface contre les salissures légères conformément à l'article 3 de la NFP 24.351 sur tous les ouvrages livrés finis par le présent lot et l'enlèvement de cette protection

Pour les ouvrages extérieurs, la fourniture et pose des dispositifs assurant l'étanchéité entre la structure et les ouvrages du présent lot

Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits

Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception avec remplacement de toutes pièces défectueuses ou détériorées

Qualité des matériaux

Généralités

A moins qu'il n'en soit stipulé autrement dans la description des travaux, dans l'hypothèse où, au chapitre « DESCRIPTION DES TRAVAUX » il est indiqué les produits préconisés par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre, l'entreprise a la possibilité de proposer le remplacement de ces produits par d'autres produits, de même aspect et de caractéristiques techniques semblables ou supérieures à celles des produits indiqués, à condition de l'indiquer clairement dans l'offre

Si ces produits sont jugés, par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre, d'aspect différent et/ou de qualité inférieure, le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre se réservent la possibilité d'imposer les produits préconisés dans le présent document

Tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages doivent être conformes aux Normes

L'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le contact de métaux différents ne provoque pas d'altération de l'un d'eux par couple électrolytique

Produits sidérurgiques ferreux

Planéité des profilés à froid, des tôles laminées à froid et laminées à chaud

NF.A 37.101 46.402 46.504

Tôle d'acier galvanisé en continu

NF.A 36.321 36.322 36.323

Laminés à chaud, Aciers de construction d'usage général, nuances et qualités

NF.A 35.501

Revêtements métalliques, dépôts électriques de nickel et de chrome

NF.A 91.102

Galvanisation à chaud (immersion dans le zinc fondu)

NF.A 91.121

Métallisation au pistolet

NF.A 91.201

Tôle d'acier inox

NF.A35.572 - 35.573 - 35.574

Dessins d'exécution et de détail

Pour tous les ouvrages dont il a la charge, l'entrepreneur 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, en liaison avec les autres corps d'état.

Ces dessins doivent préciser les dimensions et forces des éléments constitutifs, les axes et dimensions des trous de scellement et d'une manière générale tous les ouvrages à réserver pour assurer la fixation.

La fabrication des ouvrages n'intervient qu'après acceptation des plans par le Maître d'œuvre

L'entreprise doit prévoir les dispositifs de manière à rattraper les tolérances d'exécution des ouvrages des autres corps d'état en contact avec ses ouvrages. (cf. D.T.U. 36.1/37.1 « Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros œuvre destinées à recevoir des menuiseries »

L'entreprise doit tenir compte des adaptations et mises au point formulées par le Maître d'œuvre sans que cela entraîne un supplément sur le prix forfaitaire

Force des éléments constituant les ouvrages

La force des éléments constituant les ouvrages (dimensions des profils et épaisseur des tôles) donnée dans le présent document, doit être augmentée si l'entreprise l'estime insuffisante pour assurer la tenue et planimétrie de ses ouvrages, compte tenu des dimensions, charges et surcharges prévisibles, sans que celle-ci puisse prétendre à un supplément à ce titre

Qualité des ouvrages

Tous les ouvrages doivent être réalisés aux cotes prescrites, compte tenu de l'annexe commune aux D.T.U. 36.1 & 37.1 « Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros œuvre destiné à recevoir des menuiseries ». Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité de refuser tout ouvrage dont les tolérances seraient supérieures à · 2 mm des dimensions prévues pour la fabrication

Tous les ouvrages doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les fers doivent être bien dressés, sans garrot ni cassure et les tôles replanies

Les pliages et courbures des tôles doivent être régulières, les rives bien dressées et ébarbées, les assemblages parfaitement ajustés (et étanches pour les ouvrages extérieurs) les soudures meulées et ragrées de manière à être le moins apparents possible, les têtes de vis arasées

Les ouvrages doivent être conçus de manière à assurer la libre dilatation sans nuire ni à l'aspect, ni à l'étanchéité

Les ouvrages extérieurs réalisés à partir de profilés tubulaires fermés doivent :

être parfaitement étanches

comporter des angles brasés

être fermés au moyen d'une soudure ou brasure continue

ne pas être percés

Justification des performances

L'entreprise doit produire, au Maître d'Œuvre, les procès-verbaux attestant des performances attendues des ouvrages :

- ✓ feu
- ✓ stabilité

Faute d'avoir satisfait à cette exigence, elle serait responsable de toutes les conséquences directes ou indirectes en découlant

Etanchéité entre dormants et structure

Etanchéité réalisée par calfeutrement sec après pose de l'ouvrage et à sa périphérie au moyen de profils en élastomère 1ère catégorie sur fond de joint et dont les dimensions minima sont données à l'article 4.422.2 du D.T.U. 37.1

Protection des métaux ferreux

Le type de protection des métaux ferreux est donné par ouvrage au chapitre 2 du présent document

Les protections répondent aux descriptions suivantes :

Primaire antirouille (à la charge du présent lot) ou électrozingage

Décapage par projection d'abrasifs au degré de soins 2 ½ (ou 3 si la primaire antirouille retenue le nécessite) pour les ouvrages extérieurs

Décapage par projections d'abrasifs au degré de soins 2 pour les ouvrages intérieurs

Le primaire antirouille appliquée immédiatement après l'opération de décalaminage, doit être une peinture spécifiquement formulée et annoncée par le fabricant comme apte à :

Assurer une fonction anticorrosion pendant une durée d'exposition aux intempéries maximale de 6 mois constituer, par elle seule (c'est-à-dire sans qu'il soit nécessaire de la redoubler par une nouvelle couche de primaire appliquée par le peintre), la 1ère couche du système anticorrosion définie au lot PEINTURE

La fiche descriptive à fournir au lot PEINTURE doit faire apparaître (conformément à la NFT 30.807) les caractéristiques suivantes :

définition, domaine d'emploi, nature du liant des principaux pigments, mode de mise en œuvre, consommation, recouvrement, compatibilité

L'entreprise du présent lot doit, en outre, indiquer la date d'application du primaire en atelier et livrer les ouvrages, sur le chantier, de sorte qu'ils ne restent pas exposés aux intempéries et non posés plus de 3 mois

Dans le cas contraire, l'entreprise de peinture contrôle les surfaces traitées en vérifiant, par sondages :

le comportement du primaire par un essai de quadrillage, selon la norme NFT 30.038 répondant à la classe 2 minimum

les épaisseurs déposées selon la NF T 30.124

En cas d'insuffisance dans les informations reçues, du non-respect des délais prescrits ou du résultat des mesures effectuées, le primaire appliqué doit être décapé, les frais en découlant sont à la charge du présent lot

Les raccords des primaires antirouille, après pose, sont à la charge du présent lot

Le revêtement final est à la charge du lot PEINTURE

L'entreprise a la possibilité de remplacer, pour les ouvrages intérieurs seulement, le primaire antirouille par un traitement par électrozingage.

Dans ce cas, le ragréage avant pose, le dégraissage systématique, le primaire d'accrochage et le ragréage après pose, sont à la charge du présent lot

Peinture cuite au four

Les huisseries métalliques intérieures sont protégées par pré-peinture polyester polymérisée cuite au four à 180° apte à recevoir les finitions du lot PEINTURE ou par tout autre dispositif équivalent (électrozingage, cataphorèse)

G.P.Z. Métallisation sur profilés laminés à chaud avant fabrication

Décalaminage au degré de soins 3 par grenaillage automatique puis revêtement par une couche de zinc appliquée par une batterie de pistolets de métallisation, d'une épaisseur de 20 microns minimum (contrôle suivant NF A 91.201)

Ragréage, en atelier, d'une épaisseur nominale de 30 microns à l'aide de peinture primaire riche en zinc (au sens de la NFT 30.001) effectué après préparation des surfaces sur les parties où les protections ont été dégradées (par soudures, meulages ou autres) suivi d'un dégraissage systématique

Primaire d'accrochage après assemblages et avant revêtement final après nettoyage et dégraissage au moyen d'un solvant approprié. Ce primaire doit être appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose

Ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradé conformément au D.T.U. 37.1

Métallisation 40 microns sur profilés laminés à chaud sur ouvrages assemblés

Métallisation au pistolet manuel après décapage à l'abrasif de degré de soins 3

Epaisseur minimale du revêtement conforme à la NFA 91.201 sans, en aucun cas, être inférieure à 40 microns

Primaire d'accrochage après assemblages et avant revêtement final après nettoyage et dégraissage au moyen d'un solvant approprié. Ce primaire doit être appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose

Ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U. 37.1

Galvanisation 300g/m² sur laminés à chaud sur ouvrages assemblés

Galvanisation à chaud après décapage chimique par immersion dans le zinc fondu. Masse minimale de zinc 300 g/m² sur chaque face (NFA 91.121)

Primaire d'accrochage appliquée sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose

Ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U. 37.1

Galvanisation Z275 ou Z225 + PPR sur profilés formes à froid et tôles (avant fabrication)

Procédé laissé à l'initiative de l'entreprise :

Soit :

tôle d'acier galvanisé à chaud en continu, conforme à la NFA 36.321 avec une masse minimale de zinc de 275 g/m² double face (Z 275) ragréage, en atelier, d'une épaisseur nominale de 30 microns à l'aide de peinture primaire riche en zinc (au sens de la NFT 30.001) effectué après préparation des surfaces sur les parties où les protections ont été dégradées (par soudures, meulages ou autres) suivi d'un dégraissage systématique primaire d'accrochage après assemblages et avant revêtement final après nettoyage et dégraissage au moyen d'un solvant approprié. Ce primaire doit être appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U. 37.1

Soit :

tôle d'acier galvanisé à chaud en continu, conforme à la NFA 36.321 avec une masse minimale de zinc de 225 g/m² double face (Z225) revêtue d'une couche de peinture primaire réactive soudable GPRS d'une épaisseur minimale de 6 microns appliquée en continu ragréage, en atelier, d'une épaisseur nominale de 30 microns à l'aide de peinture primaire riche en zinc (au sens de la NFT 30.001) effectué après préparation des surfaces sur les parties où les protections ont été dégradées (par soudures, meulages ou autres) ragréage après pose sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U 37.1

Finitions des métaux ferreux par thermo laquage

Protection sur cadres assemblés exécutée industriellement dans un atelier titulaire du label QUALICOAT sur l'un des procédés de protection décrit ci-avant et précisé au chapitre 2 du présent document, mais sans primaire d'accrochage

Pré-traitement chimique ajustant le PH du support à celui de la nature constitutive du revêtement

Séchage artificiel

Application au pistolet automatique de poudre polyester 60 à 80 microns d'épaisseur

Refroidissement progressif

Marque de référence

PROTIME, AKZO NOBEL ou équivalent

Garantie décennale exigée

Teinte Au choix du Maître d'œuvre, dans la gamme RAL du fabricant

Ragréage sur chantier en peinture polyester durcissant à froid sur les parties où la finition a été dégradée

Protection particulière de l'aspect de surface contre les salissures légères

Toutes les surfaces en acier et aluminium thermolaquées doivent être protégées provisoirement par bandes adhésives ou par vernis pelable appropriés. Cette protection doit pouvoir s'enlever facilement avant la dernière limite prescrite pour le produit concerné. L'enlèvement de cette protection est à la charge du présent lot. Aucune protection provisoire ne doit subsister à la réception.

Tolérances de pose des ouvrages

Verticalité (faux-aplomb, écarts maxima)

± 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m

± 3 mm pour une hauteur supérieure à 3 m

Horizontalité (niveaux, écarts maxima)

± 1.5 mm jusqu'à 3 m

± 2.0 mm jusqu'à 5 m

± 2.5 mm au-dessus de 5 m

Quincaillerie et visserie

Clause générale

Le nombre, la force et le type des articles de quincaillerie doivent être modifiés, par l'entreprise, sans incidence sur les prix, si cette dernière estime que les ouvrages prescrits dans le présent document sont inadaptés à leur destination

Tout article de quincaillerie proposé par l'entreprise pour lequel il existe la marque de conformité aux normes NF doit être titulaire de cette marque

Tous les ouvrages de quincaillerie livrés « finis » sur le chantier doivent être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film pelable

Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'entreprise avant la réception avec remplacement de toutes pièces défectueuses ou détériorées

Protection

La protection des ouvrages de quincaillerie doit donner un résultat équivalent à celle des matériaux constituant les ouvrages

Tous les éléments de quincaillerie non traités contre l'oxydation par bichromatage ou autres procédés doivent être revêtus avant pose d'une couche de peinture au minium de zinc ou de qualité équivalente. Cette même protection doit être appliquée sur le fond de l'entaille.

Clause générale relative aux serrures

Cylindres provisoires (phase chantier)

L'Entrepreneur du présent lot doit, pendant la durée du chantier, la fourniture et pose des cylindres provisoires sur ses portes ainsi que les clés de chantier correspondantes permettant l'ouverture de toutes les portes du chantier équipées du même modèle de serrure (ou tout autre dispositif assurant la même fonction et mis au point conjointement avec les Entrepreneurs des autres lots intéressés)

Cylindres définitifs seront du type RADIAL NT des Ets VACHETTE ou équivalent, réputés de haute sûreté à canon européen (livrés avec 3 clés et étiquetés)

A la fin du chantier, l'Entrepreneur retirera les cylindres provisoires et mettra en place les cylindres définitifs

L'Entrepreneur devra toutes les mesures particulières avec le Maître d'Ouvrage pour la mise en place des canons

Organigramme

Organigramme cylindres définitifs

Non traité par le présent lot

Le tableau général des combinaisons des clés des serrures de sûreté est établi par le titulaire du lot MENUISERIES INTERIEURES

Garde-corps

Dispositions générales

Les garde-corps doivent être conformes aux documents contractuels suivants :

Norme NF.P.01.012 relative aux dimensions

Norme NF.P.06.001, Charges d'exploitation des bâtiments

Norme NF.EN-ISO 14122-3 (Août 2001)

Norme NF.EN-ISO 14122-3 (Août 2001)

Les efforts horizontaux subis par les garde-corps, rampes et leurs ancrages doivent être calculés pour une force transversale horizontale appliquée à leur partie supérieure de 1 KN/m avec un coefficient de sécurité de 5/3.

Les garde-corps doivent prétendre aux classifications d'essais conformes au C.E.B.T.P. annoncées par le fournisseur.

Le montage doit satisfaire aux 3 types d'essais décrits par la norme NF.P.01.013 :

Essais au niveau de l'appui, à un effort statique horizontal tel que défini ci-dessus

2) Essais au niveau de l'appui, à un effort statique vertical

3) Essais dynamiques sur les remplissages

Les entraxes des raidisseurs portés au présent document sont des entraxes maximaux que l'entreprise doit réduire éventuellement pour satisfaire aux exigences de sécurité.

Protection

Les gardes corps livrés finis sur le chantier sont protégés par housse en polyéthylène jusqu'à la réception. La dépose des housses incombe au titulaire du présent lot

Mise en place des fourreaux, taquets, fourrures, etc...

Dans la mesure où les schémas d'implantation lui ont été remis en temps opportun par les entreprises du second œuvre, l'entreprise de gros œuvre a, à sa charge, l'incorporation dans les bétons et maçonneries, de tous les éléments (fourreaux, taquets, tasseaux, fourrures, rails, douilles, etc..) pouvant être incorporés lors de l'exécution de ses ouvrages.

Cette pose est effectuée sous le contrôle des entreprises de second œuvre.

Tous ces éléments sont fournis à l'entreprise de gros œuvre par les entreprises du second œuvre auxquelles ils sont nécessaires, sauf dérogations apportées dans le présent document

DESCRIPTION DES TRAVAUX

Ouvrages intérieurs

Garde-corps et main courante

Garde-corps

Garde-corps vitré de 1.00 m hauteur réalisé conformément au plan de détail du Maître d'œuvre

Cet ensemble sera constitué :

D'une lisse horizontale filante ronde en acier inox intégrant une feuillure pour la réception du verre de remplissage.

D'un remplissage en verre feuilleté clair d'épaisseur appropriée pour répondre à la réglementation en vigueur. Traitement décoratif pour sablage à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre.

Fixation en partie basse à réaliser sur le nez de dalle au droit du vide sur hall par l'intermédiaire d'un double profilé en acier fixé à la structure BA insérant le remplissage en vitrage. Fixation du vitrage par boulonnage traversant suivant détail permettant la démontabilité de l'ensemble

Tous joints nécessaires entre l'ossature et le vitrage.

Ce garde-corps devra faire l'objet d'un PV d'essai provenant d'un laboratoire agréé.

Sujétions particulières

Assemblage et soudure des éléments métalliques et profilés parfaitement soignés.

Prévoir toutes sujétions pour traitement des angles par coupe d'onglet

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre et notamment :

Au droit de la passerelle sur vide du hall bâtiment 1

Main courante

Main courante en tube acier diamètre 50 mm pose sur écuyers en fer rond fixés à la maçonnerie par scellement avec platine cache scellement.

Façon de bouchonnage aux extrémités.

Traitement par peinture antirouille.

Finition par thermolaquage.

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre et notamment :

Sur un côté des volées des escaliers depuis le rez de chaussé jusqu'au niveau R+1.

Main courante en tube d'acier inox, finition brossée de diamètre 40 cm, y compris toutes sujétions de fixation.

Ouvrages extérieurs

Habillages verticaux et horizontaux en ALUCOBOND

Habillages réalisés suivant détail de principe établi par le Maître d'œuvre, comprenant :

Ossature support du revêtement vertical et du revêtement horizontal en profilé d'acier galvanisé fixé à la structure du lot GROS ŒUVRE. Le type d'ossature et les dispositifs de fixation sont à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Habillage horizontal et vertical en panneau composite, composé de deux tôles en aluminium assemblées par une âme en polyéthylène, finition par laquage PVDF type ALUCOBOND, teinte au choix du Maître d'œuvre. Epaisseur totale du panneau composite : 6 mm.

Dimensions des modules : suivant plans du Maître d'œuvre.

Sujétions particulières

Les angles saillants entre habillages verticaux et horizontaux seront réalisés par la technique dite du « pliage-fraisage », suivant préconisations du fabricant.

Prévoir toutes les sujétions de découpes soignées nécessaires avec joint creux de 2 cm à la jonction avec un autre matériau.

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre et notamment :

Pour habillage en façade y compris retours horizontaux ; retours horizontaux en partie haute.

Portails coulissants

Portails coulissants de 700 m x 2,50 m Ht à réaliser conformément au plan de détail du Maître d'Œuvre comprenant :

Poteaux en tube acier de section appropriée y compris guidage de vantail avec galets polyamide de haute résistance sur patin de roulement.

Poteaux de butée avec tôle de réception réglable et guide de réception.

Vantaux constitués :

D'un encadrement en tôle d'acier plein avec traverse basse caissonnée suivant détail.

D'un barreaudage décoratif à réaliser suivant détail en fer plat de 30 mm x 10 mm soudé sur l'encadrement décrit précédemment avec sujétion de barreaudage disposé en oblique.

Traitement de l'ensemble par galvanisation

Finition à peindre par le peintre

Butée de fin de course type SICENT BLOC vissée sur traverse basse

Dispositif porteur constitué de galets à gorge sur roulement à butée en acier

Manœuvre manuelle avec condamnation par serrure de sûreté type RADIAL NT des Ets VACHETTE sur combinaison

Localisation

Portails coulissants au droit du poste de garde et entrées de services

CCTP LOT 09 : MENUISERIE INTERIEURE

Bloc-porte

Huisseries bois

Description générale

Les huisseries sont profilées compte tenu du type et de la manœuvre des vantaux. Les huisseries comportent des nervures adaptées aux éléments constituant les parois.

Dans les maçonneries, la pose des huisseries incombe au présent lot.

Toutes dispositions sont prises (aiguilles, traverses au pied, etc..) pour assurer le maintien des huisseries dans les cloisons maçonnées, béton ou sèches.

La fixation aux parois maçonnées et béton est assurée par vissage sur précadres en bois dure type IROKO ou équivalent comportant 6 pattes à scellement de force appropriée pour les portes à 1 vantail de dimensions courantes, et par 7 pattes pour les portes à 2 vantaux.

La fixation dans les cloisons sèches est assurée par vissage sur les profilés d'ossature des cloisons et ce, en accord avec l'entrepreneur exécutant lesdites cloisons (voir lot cloisons sèches et lot alu cloisons vitrées).

La fixation en pied est assurée par équerre et spitage.

Si l'Entrepreneur maintient ses huisseries par des relèves de ciment ou de plâtre, ceux-ci doivent être démolis avant l'exécution des revêtements de sol et les gravois enlevés.

Les traverses basses qui maintiennent l'écartement des montants doivent être enlevées avant l'exécution des revêtements de sol. Les huisseries ont une hauteur suffisante pour accepter les arases nécessaires aux revêtements de sol.

Joint néoprène incorporé dans une gorge profilée sur les 3 sens.

Elles comportent tous les joints complémentaires en fond de feuillure nécessaire pour obtenir les degrés de résistance au feu exigés pour les vantaux.

Quelle que soit l'épaisseur des parois, les huisseries habillent l'épaisseur totale des tableaux et voussures, les raccordements entre les huisseries et les parois contiguës sont traités par chambranles rapportés, comme défini ci-après.

Prévoir également toute sujétion pour exécution d'huisserie sous teinture.

Huisserie type A (repère A au tableau des portes)

Huisserie en bois massif haut de gamme, finition stratifiée suivant choix Maitrise d'œuvre des Ets ASSA ABLOY ou HAFELE dito les vantaux.

Huisserie type B (repère B au tableau des portes)

Huisserie en bois massif haut de gamme, finition stratifiée suivant choix Maitrise d'œuvre des Ets ASSA ABLOY ou HAFELE dito les vantaux.

Huisserie type C (repère C au tableau des portes)

Huisserie en bois exotique finition par placage bois essence à définir Maitrise d'œuvre 1er choix qualité EBENISTERIE finition vernie par le présent lot.

Chambranles en bois

Description générale

Chambranle habillage et socle de section suivant plan de détail du Maître d'œuvre, parfaitement ajusté avec coupe d'onglet aux angles et tous les calages nécessaires pour fixation sur les huisseries des portes.

Profils et proportions selon plan de détail.

Chambranle type A (repère A au tableau des portes)

Chambranle habillage et socle de chambranle en bois Sapelli ou Iroko, finition en verni mat dito les vantaux.

Chambranle type B (repère B au tableau des portes)

Chambranle habillage et socle en bois Sapelli ou Iroko, finition en verni mat dito les vantaux.

Chambranle type C (repère C au tableau des portes)

Chambranle habillage et socle en bois exotique finition par placage bois 1er choix qualité EBENISTERIE finition vernie par le présent lot.

Vantaux isoplanes

Généralités

Toutes les portes d'un type pouvant faire l'objet du label C.T.B. doivent être revêtues de ce label.

Le cadre est réalisé en bois résineux, séché et stabilisé. Au droit des articles de quincaillerie et ferrures, ce cadre est renforcé par adjonction de cales ou de renforts.

- ✓ hauteur des vantaux Suivant tableau des portes
- ✓ épaisseur des vantaux 40 mm minimum selon résistance au feu indiqués au tableau des portes
- ✓ largeur des vantaux suivant tableau des portes

L'Entrepreneur doit prévoir, sur les portes, tous les dispositifs complémentaires éventuels (écrans et joints) pour assurer la résistance au feu imposée au tableau des portes.

Les portes à 2 vantaux simple action comportent sur la rive du milieu une feuillure et une contre-feuillure.

Toutes sujétions pour exécution de blocs-portes sous tenture.

Ames pleines

Les âmes pleines sont constituées de bois massif.

Il est rappelé que les portes devant assurer une résistance au feu sont obligatoirement à âme pleine qui doit éventuellement être renforcée d'un matériau d'une haute résistance au feu.

Finitions

Finition stratifiée type A (repère A au tableau des portes)

Revêtements aux deux faces des vantaux par panneaux stratifiés de 9/10ème épaisseur, collection à définir par Maitrise d'œuvre des Ets FORMICA.

Finition stratifiée type B (repère B au tableau des portes)

Revêtements aux deux faces des vantaux par panneaux stratifiés de 9/10ème épaisseur, collection à définir par Maitrise d'œuvre des Ets FORMICA.

Sur les deux montants des vantaux alaise en bois exotique, finition vernie satinée à la charge du présent lot.

Finition placage bois type C (repère C au tableau des portes)

Revêtement aux deux faces des vantaux par placage en (essence à définir par Maîtrise d'œuvre) de qualité EBENISTERIE de 1er choix, de fil sain et sans défaut appréciable, étant précisé qu'une ou plusieurs billes pourront être utilisées. Le bois devra être de couleur et d'aspect homogène. Finition par vernis polyuréthane d'usine à la charge du présent lot.

Sur les deux montants des vantaux, alaises en bois dur embrevées et collées, finition par vernis satiné à la charge du présent lot.

Façon de joint creux suivant détail du Maître d'Œuvre.

Oculus vitré

Réalisation d'oculus rectangulaire de dimensions suivant détail, incorporé dans les vantaux des portes avec cadres et pare closes aux 2 parements, en bois finition dito vantaux.

Remplissage par vitrage coupe-feu ½ heure type CONTRAFLAM 30 afin que le bloc porte assure un degré de résistance au feu égal à PF ½ heure.

Mise en œuvre selon prescription du fabricant.

Quincaillerie

Paumelles standards

Ferrage des portes simples actions par 4 paumelles électriques en acier inox par vantail (modèle défini suivant le type et la nature des huisseries et vantaux).

Charnières à ressort

Trois charnières double action à lame de 150 par vantail finition inox.

Bourrelet en caoutchouc enrobant la rive centrale des vantaux avec joint intumescent.

Serrure de sûreté avec gâche

Serrure de sûreté aux deux faces

Serrure à pêne dormant ½ tour, type D45L des Ets VACHETTE à canon de sûreté RADIAL NT profil européen sur les deux faces têtière laitonnée à mortaiser sur combinaison.

Serrure à rouleau

Serrure à rouleau à mortaiser à têtière laitonnée des Ets VACHETTE ou équivalent.

Bec de cane à condamnation

Serrure bec de cane à condamnation type D 453 L des Ets VACHETTE, têtière laitonnée, à mortaiser.

Bec de cane

Serrure bec de cane type D 452 L des Ets VACHETTE ou équivalent, têtière laitonnée, à mortaiser.

Crémone

Crémone en applique à pêne haut et bas, poignée basculante type 721 des Ets VACHETTE ou équivalent, coloris au choix du Maître d'œuvre dans la gamme standard du fabricant

Sélecteur de fermeture

Pour permettre une fermeture correcte des vantaux en feuillure et contre-feuillure, sélecteur de fermeture à placer en partie haut des vantaux, finition en harmonie avec les ferme-portes correspondants, modèle à proposer au choix du Maître d'Œuvre.

Garnitures

Garniture type A

Garniture aux 2 faces par béquille type MIXA des Ets COLOMBO ton au choix du Maître d'Œuvre y compris rosette entrée de béquille et entrée de canon et bouton de condamnation avec voyant sur B.C.C.

Garniture type B

Garniture aux 2 faces par béquille type GOLF des Ets BEZAULT, ton anodisé naturel, y compris rosette entrée de béquille et entrée de canon et bouton de condamnation avec voyant sur B.C.C.

Poignée "bâton de maréchal"

Poignée de type "bâton de Maréchal" de hauteur suivant détail en tube acier finition inox et laquée noire suivant détail y compris toutes sujétions de fixation.

Façades de gaines techniques et placards

Façade de gaine technique avec placage bois

Façade de gaine technique de 2.50 m hauteur environ et largeur suivant plan devant assurer un degré de résistance au feu PF ou CF suivant réglementation. Ces façades de gaine devront faire l'objet d'un procès-verbal venant d'un laboratoire agréé.

Ossature

Dormant périphérique en bois exotique, fixé dans la maçonnerie par pattes à scellement.

Montants intermédiaires de recoupement, finition à peindre par le peintre.

Socle

Socle en béton non à prévoir au présent lot, permettant le passage de plinthe.

Vantaux

Vantaux ouvrant à la Française, en panneaux de médium, de 25 mm épaisseur minimum, posés en applique sur le dormant formant recouvrement.

Ferrage par vantail

Paumelles invisibles à entailler en nombre et force appropriée à débattement à 180°.

Condamnation par batteuse à carré.

Verrous haut et bas sur vantaux semi fixe.

Finition

Revêtement sur faces vues par placage en chêne du MARAIS 1er choix qualité EBENISTERIE avec panneau de contrebalancement sur faces non vues finition vernie à la charge du présent lot.

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre et notamment :

Façades de placard

Façade de placard de largeur suivant plan et de 2.50 m hauteur comprenant :

Cadre dormant en bois dur exotique à 3 parements corroyés assemblés à tenon et mortaiser, composé de montants avec battements intermédiaires, d'une traverse basse sur socle BA (socle non à a charge du présent lot) et d'une traverse haute fixation par pattes à scellement ou autre système à proposer.

Finition à peindre par le peintre.

Ouvrant battant réalisé en panneaux de particules de bois type MEDIUM ou équivalent avec alaises en bois dur embrevées collées sur les 4 chants. Epaisseur 25 mm. Ces vantaux seront posés en applique sur le dormant.

Concernant les finitions, plusieurs cas sont à envisager suivant localisation ci-après

Finition sur face vue par panneaux stratifiés de 9/10ème épaisseur collection (à définir par Maitrise d'œuvre) des Ets FORMICA avec panneau de contrebalancement sur faces non vues.

Finition à peindre par le peintre.

Finition par placage en chêne du MARAIS 1er choix qualité EBENISTERIE avec panneau de contrebalancement sur faces non vues finition vernie à la charge du présent lot.

Ferrage :

Charnière invisible de l'extérieur en métal chromé en nombre et force appropriés.

Verrous haut et bas à coulisse en applique intérieure sur vantaux semi fixe.

Loqueteau magnétique de force appropriée.

Bouton de manœuvre.

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre et notamment : Tous les placards situés dans les sas attenants aux sanitaires des bureaux de direction (finition stratifiée).

Nota : Tous les placards situés dans les salles de réunions, dans les bureaux de direction, et dans les bureaux courants figurés sur les plans ne sont pas à la charge du présent lot

Aménagement pour rangement

Réalisation et conception identique aux aménagements pour ventilo-convecteurs décrits précédemment.

La façade verticale sera constituée d'élément ouvrant :

Ferrage : Charnières invisibles en nombre et force appropriés au poids des vantaux ; Poignée de manœuvre, Loqueteau magnétique

Aménagement intérieur par tablettes en panneaux médium de 19 mm épaisseur finition stratifiée dito ci-avant posées sur crémaillères en acier inox.

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre et notamment !

En façade des bureaux et salles de direction avec allèges :

Miroirs

Miroirs réalisés conformément au plan de détail du Maître d'Œuvre comprenant :

Profilé support en « U » en acier inox y compris toutes sujétions de fixation

Panneau support en médium de 19 mm épaisseur, fixé sur les profils ci-avant

Miroir en glace claire argentée de 6 mm épaisseur résistant à l'humidité fixée sur le panneau support décrit précédemment avec encadrement en acier inox

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre

Dans sanitaires courants et sanitaire de direction suivant plan

TABLE DE CUISINE

Le plan de travail doit présenter des gages de solidité et d'inaltération (résistance aux chocs, aux rayures, à la chaleur, aux produit détergents ou tachant), ainsi qu'à la facilité d'entretien.

Le plan de travail de la cuisine du restaurant sera en granite.

Localisation

Suivant indications des plans du Maître d'œuvre du Rez de jardin

Dans la cuisine

Coffre de dissimulation des canalisations

Coffres démontables de dissimulation des canalisations comprenant :

Ossature en sapin de pays traité fixée dans la maçonnerie par vis sur trous tamponnés et de section suffisante pour reprendre l'épaisseur des doublages et habillages des murs.

Bourrage intérieur en laine de verre.

Remplissage par panneaux en médium MDF de 20 mm d'épaisseur, fixés par vis à cuvettes sur ossature avec façon de joints creux à la liaison panneaux – Plaque de plâtre.

Finition à peindre par le peintre.

CCTP LOT 10 : CARRELAGES DE SOL ET MURS

CHARGES TECHNIQUES GENERALES

DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

- ✓ Avis techniques du C.S.T.B.
- ✓ Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (Cahier du CSTB 2.999 - Novembre 1997)
- ✓ Revêtement de sol céramique (cahier 2898 Juillet - Août 1996)

Le classement UPEC des revêtements est le suivant :

Locaux	Classement
Bureaux	$U_3P_3E_1C_0$
Salle de réunion	$U_3P_3E_2C_1$
Hall de réception	$U_4P_3E_2C_1$
Couloirs, Dégagements, Circulations et escalier	$U_{3S}P_3E_2C_0$
Archives	$U_3P_3E_2C_0$
Sanitaires	$U_3P_2E_2C_1$
Locaux Informatique	$U_3P_3E_1C_0$
Cuisine et annexes	$U_4P_{4S}E_3C_2$
Restaurant	$U_{3S}P_2E_1C_1$

Revêtements scellés

D.T.U. 52.1, Revêtements de sol scellés (Décembre 2003)

. Cahier des clauses techniques – NF.P.61.202.1

. Cahier des clauses spéciales – NF.P.61.202.2

Revêtements collés

- ✓ Cahier 3267 (Mai 2000) Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution - Revêtements de sol intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles
- ✓ Cahier 3265 (Octobre 2000) Cahier des Prescriptions Techniques - Revêtements muraux intérieurs en carreaux de céramique ou analogues collés au moyen de mortier colle ou d'adhésifs ERRATUM 1 (Cahier du CSTB 3351 Juin 2001)
- ✓ Cahier du CSTB 3264 (Octobre 2000) – Classification des colles à carrelage – Définitions et spécifications

Supports

Sous revêtements muraux

- ✓ murs en béton à parement soigné NFP 18.210 (D.T.U. 23.1)
- ✓ enduit au mortier de ciment ou de chaux
- ✓ exécuté entre nus et repères NFP 15.201 (D.T.U. 26.1)
- ✓ ouvrages en plaques de parement en plâtreNFP 72.302

non hydrofugé (faces cartonnées) NFP 72.203 (D.T.U. 25.41) et NFP 72.204 (D.T.U. 25.42)

- ✓ ouvrages en plaques de parement en plâtre Doit obtenir l'accord du Bureau de
- ✓ Hydrofugé Contrôle
- ✓ cloisons en carreaux de plâtre NFP 72.301
  - NFP 72.202 (D.T.U. 25.31)
- ✓ cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé
- ✓ (Couleur bleue) Titulaire d'un avis technique

Sous revêtements de sol

- ✓ plancher à parement surfacé soigné
- ✓ (Revêtement de sol scellé avec interposition
- ✓ d'un isolant ou d'un revêtement de sol collé) NFP 18.201 (D.T.U. 21)

✓ chape rapportée adhérente ou flottante NFP 14.201 (D.T.U. 26.2)

DESCRIPTION DES TRAVAUX (INTERIEUR)

Localisations des revêtements intérieurs

Sauf compléments apportés dans les articles qui suivent, les localisations des revêtements intérieurs sont données au TABLEAU DES FINITIONS et notamment.

CIRCULATION

Revêtement sol et plinthe type Grés cérame vitrifié type Caesar ou similaire

Bois noyer SAMARCANDA 60 x 60 cm ;

BUREAUX COURANTS

Revêtement sol et plinthe type Grés cérame ordinaire type Caesar ou similaire

Beige SAMARCANDA 60 x 60 cm.

SANITAIRES COURANTS

Revêtement sol en grés cérame anti dérapant type Caesar ou similaire

Métal gris 20x20.

ESCALIERS

Revêtement sol en grés cérame anti dérapant type Caesar ou similaire

Avec carreaux spéciales « nez de marches »

SALLES ANNEXES

Revêtement sol antidérapant type MOSAIC-DESVRES

Supports livrés à l'entreprise

Dalle à parement surfacée soignée ou chape incorporée à la charge du lot GROS ŒUVRE.

Revêtements de sol collés

Revêtements de sol en grès cérame 60 x 60 pose collée

Teinte Au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du fabricant série 1.

Format 600 mm x 600 mm

Epaisseur 11 mm

Aspect de surface Adouci

Mode de pose et joints

Colles

FORMATS DES CARREAUX S (cm²) en fonction du type de mortier-colle, de la planéité du support et du mode de pose									
Mode de pose		Produit de type courant		Produit de type épais			Produit de type spécial		
		Types de support		Types de support			Types de support		
		I	II	I	II	III	I	II	III
	Simple encollage	S ≤100		S ≤225			100 ≤ S ≤ 400		
Sol Intérieur	Double encollage	S ≤ 1225		S ≤ 900			100 ≤ S ≤ 1600		
Sol Extérieur	Double encollage			100 ≤ S ≤ 900			100 ≤ S ≤ 1600		

Type de support I	Support dont les tolérances de planéité sont de 5 mm sous la règle de 2.00 m et de 1 mm sous la règle de 0.20 m
Type de support II	Support dont les tolérances de planéité sont de 7 mm sous la règle de 2.00 m et de 2 mm sous la règle de 0.20 m
Type de support III	Support dont les tolérances de planéité sont supérieures à celles données ci-dessus Ce type de support n'est pas admis pour la pose collée sauf Dispositions particulières décrites au chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX

Consommation de la colle donnée à l'Article 4.2.3. du CPT 3267

Joints entre carreaux

- Joints de 2 mm pour les carreaux en grès pressé de format < 100 cm²
- joints de 3 à 5 mm pour les carreaux en grès pressé de format jusqu'à 450 cm²
- joints de 5 mm minimum pour les carreaux en grès pressé de format au-delà de 450 cm²
- joints de 6 à 15 mm pour les grès étirés selon formats, suivant directives du Maître d'Œuvre

Marque de référence

- CERMIJOINT - CERMICOLOR ou CERMIJOINT SM - CERMICOLOR SM (Ets DESVRES) suivant largeur des joints et choix du Maître d'œuvre.

Joints de fractionnement

- ✓ Revêtements intérieurs
- ✓ fractionnement tous les 60.00 m² et couloirs fractionnés tous les 8.00 m linéaires de longueur sauf sur supports de type B, fractionné tous les 6.00 m linéaire
- ✓ fractionnement tous les 50.00 m² et au plus tous les 10.00 m. linéaires respectant les joints de fractionnement des chapes adhérentes.
- ✓ Joints de type JOINTODAL JF 8 à 16 mm suivant épaisseur (Ets COUVRANEUF) ton au choix du Maître d'Œuvre de 6 mm largeur minimum.
- ✓ Joints périphériques garnis en matériaux compressibles non pulvérulents
- ✓ revêtements intérieurs
- ✓ vide de 5 mm largeur minimum entre la dernière rangée de carreaux et les parois verticales dans les locaux de 15.00 m² et plus.

Sujétions particulières

Prévoir toutes pièces spéciales pour pose sur marches et contremarches avec nez-de-marche antidérapant.

Produit référencé

- Collection ARGENT des Ets EIFFEL GRES ou équivalent.

Revêtements de sol en grés cérame 60 x 60, pose collée pour bureaux

Revêtement de sol collé en grès cérame porcelaine

Teinte	Au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant (harmonie avec le couloir)
Aspect de surface	Non poli
Dimensions	600 x 600 x 7.5 mm épaisseur

Mode de pose et joints

Dito revêtements de sol collé.

Produit référencé Collection TECHNIQUE TRES HAUTE RESISTANCE des Ets DESVRES ou équivalent

Sujétions particulières

Prévoir toutes découpes nécessaires à la configuration des locaux ainsi qu'au droit des poteaux

Revêtement de sol en grés cérame 60 x 60 pose collée pour couloirs

Revêtement de sol collé en grès cérame porcelaine

Teinte Bois Noyer dans la gamme du fabricant

Aspect de surface Non poli

Dimensions 600 x 600 x 8 mm

Mode de pose et joints

Dito revêtements de sol collé.

Produit référencé

Série MOZAIC des Ets DESVRES ou équivalent

Sujétions particulières

Prévoir carreaux spéciaux « nez de marches » pour les escaliers

Prévoir toutes découpes nécessaires à la configuration des locaux ainsi qu'au droit des poteaux

Revêtements muraux intérieurs collés en grés cérame - format 20x20, 20 x 30 et 10 x 60

Teinte Au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du Fabricant

Dimensions 200 mm x 300 mm – 11 mm d'épaisseur pour le repère MGC1

Mode de pose et joints

Colles

Les colles utilisées doivent être celles prescrites au C.P.T. compte tenu :

- ✓ du support
- ✓ de la classe des expositions
- ✓ du format des carreaux

Dans l'hypothèse où les prescriptions du présent descriptif. ne sont pas couvertes par le C.P.T.; il appartient à l'entreprise :

- ✓ de prévoir une colle appropriée à l'usage, titulaire d'un avis technique
  ou
- ✓ de signaler au Maître d'Œuvre les incompatibilités avant la remise de son offre

Joints entre carreaux

En ciment blanc CERMIJOINT (SM ou non) ou CERMICOLOR SM (ou non) (Ets DESVRES) suivant largeur des joints et choix du Maître d'Œuvre.

- ✓ joints de 2 mm pour les carreaux en grès pressé de format < 100 cm²
- ✓ joints de 3 à 5 mm pour les carreaux en grès pressé de format jusqu'à 450 cm²
- ✓ joints de 5 mm minimum pour les carreaux en grès pressé de format au-delà de 450 cm²
- ✓ joints de 6 à 15 mm pour les grès étirés selon formats, suivant directives du Maître d'Œuvre
- ✓ Joints de fractionnement
- ✓ Fractionnement tous les 60.00 m² (10.00 x 6.00 m ht) Joints garnis en matériau résilient imputrescible et étanche, de 5 mm largeur.

En aucun cas, le revêtement ne doit venir en butée contre le gros œuvre.

Si un vide de 3 mm minimum ne peut être réservé entre le revêtement et le gros œuvre (planchers ou parois) garnissage du vide par produit résilient imputrescible et étanche.

Produit référencé

Collection ARGENT des Ets EIFFEL GRES (référence EDL 306 pour le format 30 x 30, EDL 3906 pour le format 9 x 30).

Sujétions particulières

Pièces spéciales pour angles rentrants et sortants

Chants visibles traités émaillés

Revêtements muraux intérieurs collés en faïence 20 x 30 (murs des cuisines et sanitaires)

Teinte Blanche

Aspect de surface Brillant

Dimensions 200 mm x 300 mm x 5,8 mm épaisseur

Mode de pose et joints

Dito revêtements muraux intérieurs colles en Grès Cérame.

Produit référencé Collection BLANCHE des Ets DESVRES ou équivalent

Sujétions particulières

Pièces spéciales pour angles rentrants et sortants

Chants visibles traités

Le revêtement est prévu suivant indications de la colonne "OBSERVATIONS" du tableau de finitions

Plinthes collées

Plinthes en grés cérame (sanitaires)

L'entreprise doit les pièces spéciales (angles rentrants et saillants)

Format hauteur x longueur 100 mm x 600 mm x 11 mm épaisseur

Teinte Identique au sol

Produit référencé

Collection ARGENT des Ets EIFFEL GRES ou équivalent

Sujétions particulières

Prévoir toutes sujétions pour plinthes rampantes

Les plinthes sont à prévoir sur les poteaux

Plinthes droites en grès cérame porcelaine (Bureaux et circulations)

Format hauteur x longueur 100 mm x 600 mm x 8 mm épaisseur

Teinte identique au sol

Produit référencé Collection TECHNIQUE TRES HAUTE RESISTANCE des Ets DESVRES ou équivalent (pièces spéciales)

Sujétions particulières

Les plinthes sont à prévoir également sur les poteaux

Plinthe a gorge en grés cérame porcelaine assortie (Galerie)

Format hauteur x longueur 100 mm x 200 mm x 9 mm épaisseur

Teinte Identique au sol

Produit référencé

Collection TECHNIQUE TRES HAUTE RESISTANCE des Ets DESVRES ou équivalent (pièces spéciales)

Sujétions particulières

Les plinthes sont à prévoir également sur les poteaux

Accessoires et ouvrages divers

Profilés d'angle métallique

Matière

- ✓ acier inoxydable dans la nuance du Fabricant
- ✓ Dimensions
- ✓ au choix du Maître d'Œuvre et suivant épaisseur des carreaux

Marque de référence

SCHLUTER RONDEC ou équivalent

Localisation

- ✓ protection de tous les angles saillants intégrés dans les revêtements muraux traités au présent lot

Joints étanches à la pompe

Joint en mastic silicone appliqué à la pompe, étanche, souple, fongicide et imputrescible avec fond de joint, primaire si nécessaire et bandes de papier collant de part et d'autre du joint pour éviter les bavures

Produit de référence :

SILYGUTT SUPER SANITAIRE (Ets GUTTA TERNA)

Localisation

- ✓ sous toutes les plinthes droites en carrelage localisées au tableau des finitions
- ✓ au raccordement entre les revêtements céramique muraux et les appareils sanitaires

Nettoyage et protection

L'entreprise doit le nettoyage de ses revêtements exécutés après le coulage des joints, au chiffon sec et à la sciure fine, à l'exclusion de tout produit susceptible de dégrader les joints.

La protection des revêtements céramiques intérieurs est assurée par film en polyéthylène type MEGAFILM ou équivalent avec bandes soudées entre lés

L'enlèvement des protections et le nettoyage après enlèvement sont à la charge du présent lot

CCTP LOT 11 : FAUX PLAFONDS

Charges techniques générales

Documents techniques contractuels

- D.T.U. 58.1, Travaux de mise en œuvre des plafonds suspendus
- Cahier des Clauses Techniques Norme Homologuée NFP 68.203.1
- Cahier des Clauses Spéciales Norme Homologuée NFP 68.203.2
- DTU.25.51, Plafonds en staff
- Cahier des Clauses Techniques Norme Homologuée NFP 73.201.1
- Cahier des Clauses Spéciales Norme Homologuée NFP 73.201.2

Consistance des travaux

Font partie du présent lot :

- Les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détail des ouvrages.

La vérification de l'ossature et des matériaux choisis aux prescriptions réglementaires notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelles de résistance, de non-soulèvement, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux

- La fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de leur fixation à la structure porteuse y compris toutes sujétions pour encombrement des gaines de réseaux aérauliques et autres

La fourniture et la pose des panneaux, dalles, plaques ou autres éléments constituant le plafond proprement dit y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (pattes à scellement, clips, coulisseaux, glissières, etc...)

- ✓ La fourniture et la pose des plaques de staff y compris toutes façons de retombées et jouées verticales ainsi que fournitures diverses nécessaires à cette pose
- ✓ La protection des ouvrages métalliques dans les conditions définies au présent document

Les recoupements des plénums des faux-plafonds tous les 25 mètres par des éléments en matériaux M0 et CF ½ H

- ✓ Toutes les découpes et réservations pour incorporation des éléments fournis par les différents corps d'état (électricité, CVC, détection incendie, etc...)

Ces façons sont effectuées à partir des indications fournies par les différentes entreprises lors de l'établissement, par le titulaire du présent lot, des plans de calepinage, à soumettre, avant toute mise en fabrication, à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Toute façon, dont l'exécution, après coup, découle d'une demande non formulée en temps opportun, sera obligatoirement exécutée par le présent lot, à la charge de l'Entrepreneur défaillant.

- ✓ L'exécution des feuillures, engravures et trous dans les parois et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments des plafonds suspendus et le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après la pose
- ✓ Tous les échafaudages fixes ou mobiles et leur dépose nécessaires à l'exécution des travaux et, ce, quelle que soit la hauteur des ouvrages
- ✓ La mise à la terre de l'ensemble des ouvrages métalliques du présent lot
- ✓ Les bâchages et protection des ouvrages des autres corps d'état durant l'intervention du présent lot

- Les nettoyages du chantier et l'enlèvement des gravois qui découlent des travaux du présent lot (à l'exclusion des nettoyages avant réception)

Ne font pas partie du présent lot :

- Le tracé du trait de niveau
- La reprise des parements des structures du gros œuvre dans le cas où la planéité tolérée serait supérieure à celle prévue au D.T.U.
- La fourniture et la pose des éléments d'équipement (tels qu'appareils d'éclairage, de conditionnement d'air), des canalisations de fluide et toutes liaisons entre ces éléments et ceux des plafonds
- Les dispositifs (tels que tiges filetées, etc...) assurant la suspente des luminaires et appareillages divers non solidaires du plafond. Seuls les ouvrages de faible poids, tels que spots ou autres peuvent être solidaires des plafonds. Le poids de ces éléments ne doit entraîner aucune déformation du plafond.

A l'endroit des découpes nécessaires, l'appareil doit être conçu afin de masquer le joint

Les nettoyages avant réception

Qualité des matériaux

Il est à noter que toutes les épaisseurs indiquées au cours du présent C.C.T.P. sont des épaisseurs minima

Tous les faux-plafonds devront avoir le classement M1

Matériaux métalliques

Tôle plaquée

NF.A. 36.250

Tôle d'acier galvanisé à chaud et en continu

NF.EN 10.142

Aluminium et alliages produits laminés d'usage courant

NF.A. 50.451

Bandes minces et feuilles en aluminium et alliage d'aluminium

NF.A. 50.471

Caractéristiques dimensionnelles et tolérances des bacs

Article 5.2.5 du DTU.58.1 (NFP 68.203.1)

Plaques staff

Eléments en staff

NF.P.73.301, éléments en staff, plaques, éléments pour décoration

Plâtre à staff

NF.B.12.302, plâtre à mouler pour staff

Eau de gâchage

NF.P.18.303 au dosage indiqué à l'article 5.4.1 du DTU.25.51

Filasses

Conforme à la norme NF.P.73.301

Matériaux fibreux

Caractéristiques dimensionnelles et tolérances des panneaux

Article 5.1.3 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1)

Panneaux de fibres – Définitions, classification – Désignation

NF.B 54.050

Plafonds fibreux et métalliques

Dispositifs de fixation des plafonds

Les ossatures doivent être celles prévues par les fabricants pour la mise en œuvre de leurs plafonds.

Les éléments non apparents des ossatures doivent être protégés par galvanisation Z 275 ou par métallisation 40 microns.

Les éléments apparents des ossatures sont ceux prévus par le Maître d'Œuvre en accord avec le fabricant pour le type de plafond préconisé.

Les ossatures doivent répondre aux spécifications :

- de l'article 4.3 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) pour les ossatures apparentes
- de l'article 4.2 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) pour les ossatures non apparentes

Les tolérances de fabrication des ossatures sont celles données à l'article 5.4.4 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1)

Le nombre de fixation, leur espacement et leur calibre sont fonction de la charge à porter.

Mise en œuvre des plafonds

La mise en œuvre des plafonds ne doit être effectuée que si les conditions de l'article 6.1 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) sont satisfaites.

Les matériaux fibreux doivent être maintenus en place pour éviter tout soulèvement en cas de surpression permanente ou momentanée, si leur poids est insuffisant (inférieur ou égal à 5 kg/m²)

Les matériaux fibreux ne doivent être posés que si l'humidité relative et la température sont voisines de celles correspondant à l'utilisation normale des locaux

Les dispositifs de jonction des plafonds avec les parois sont donnés au chapitre DESCRIPTION DES **TRAVAUX.**

Fixation des suspentes des plafonds

La fixation des suspentes dans les supports est appropriée à la nature des supports.

Les dispositifs à utiliser sont ceux énumérés à l'article 6.3 du D.T.U. 58.1 et sont laissés à l'initiative de l'Entreprise

Tolérances d'exécution des plafonds

Panneaux en matériaux fibreux

1/300 de la portée

Bacs métalliques

Flèche = 1/500 de la portée entre support avec limite supérieure à 5 mm

Tolérances de désaffleurement

3/10 de mm pour les éléments chanfreinés

2/10 de mm pour les éléments non chanfreinés

Bâillement entre ossature apparente et panneaux

1 mm maximum

Planéité générale

Flèche ou contre-flèche inférieure à 3 mm sous règle de 1.20 m pour les plafonds inférieurs à 4.00 m² et sous règle de 2.00 m pour les plafonds de plus de 4.00 m²

Plafonds en plaques de staff

Dispositifs de fixation

Ecartement entre 5 et 50 cm + ou - 10 cm

Par suspentes en polochon, conformes à l'article 4.2.2 du D.T.U. (jusqu'à 0.40 m. maximum d'écartement)

Par suspentes en fil de fer polochonné conformes à l'article 4.2.3 du D.T.U.

Par suspentes en rond d'acier à béton protégées de la corrosion par galvanisation, conforme à l'article 4.2.4 du D.T.U.

Le type de suspentes est laissé au choix de l'Entreprise, compte tenu du poids des plaques.

La fixation des suspentes dans le staff est assurée par patins de scellement de 50 cm² de section minimum.

Grand écartement (supérieur à 60 cm)

Ossature horizontale en métal constituée d'éléments parallèles en fer T ou en fer L d'une section minimale de 25 x 25 x 2.5 mm entretoisés ou non, fixés au support par suspentes définies ci-dessus. Solidarisation de l'ensemble au moyen de polochons en forme de colliers.

Traitement de l'ossature par galvanisation Z 275 ou métallisation au zinc 40 microns.

Espacement maximal des suspentes 1.20 m pour la section définie ci-dessus.

Fixation des suspentes

La fixation des suspentes, dans les supports, est appropriée à la nature des supports.

Les dispositifs à utiliser sont ceux énumérés au chapitre IV du D.T.U. 25.51 et sont laissés à l'initiative de l'Entreprise.

Aucun chevelu ni douille taraudée n'étant prévu par le titulaire du lot GROS OEUVRE, dans ses ouvrages en béton armé, l'Entreprise doit faire son affaire des dispositifs de fixation, comme indiqué à l'article 4.3

Mise en œuvre des plaques

Espacement maximal des alignements des patins :

- plaques de 10 mm 0.40 m
- plaques de 12,5 mm 0.475 m
- plaques de 15 mm 0.55 m

Mise en place des plaques à joints transversaux alternés ou croisés.

Les joints longitudinaux doivent être orientés vers les sources de lumière la plus frisante ou la plus vive.

Après réglage des plaques, scellement entre elles par cordon polochonné large permettant le joint et scellement par patins aux points d'ancrage, aux pieds des suspentes et aux ossatures horizontales.

Les joints entre plaques sont remplis en plâtre à staff et lissés.

Tolérance et planimétrie :

3 mm maximum sur 2.00 m

Thermo laquage à base de poudre de polyester pigmentée

Certains ouvrages du présent lot recevront un traitement chimique anticorrosion et de finition peinture par poudrage, teinte RAL suivant choix du Maître d'œuvre et précisions apportées dans le présent document au chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX

Ce traitement, d'une épaisseur de 60 à 80 microns, sera de teinte au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme et devra présenter un aspect lisse et satiné. Il devra faire l'objet de la part du fabricant, d'une garantie décennale de bonne tenue couverte par une compagnie d'assurances

Les frais concernant cette garantie devront être inclus dans le prix global forfaitaire de l'Entreprise

Les diverses opérations de traitement (pré-traitement chimique, séchage artificiel, application de la poudre polyester) devront s'enchaîner immédiatement. L'application de la poudre polyester devra être effectuée à l'aide de la robotique de manière à ce que l'épaisseur soit quasiment uniforme.

Sujétions de calepinage et d'appareillage

L'Entrepreneur du présent lot aura, à sa charge, l'exécution de tous les plans de calepinage et d'appareillage d'exécution de ses plafonds suspendus. Ces plans devront être soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre avant toute commande.

Dans le courant du délai d'études, l'Entrepreneur 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

L'Entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaire pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée

Il est bien précisé que toutes les sujétions découlant des types de calepinage et d'appareillage ne sauraient en aucun cas entraîner de supplément sur le prix forfaitaire du marché

Dossier technique – Echantillons

L'Entrepreneur devra obligatoirement remettre avant toutes commandes, un dossier technique complet des ouvrages proposés avec détails de principe de l'ossature, du raccordement entre

dalles, panneaux et ossature, des jonctions en rives, etc..., description détaillée des éléments constitutifs et tous renseignements permettant de juger la qualité de la prestation

Il présentera au Maître d'Œuvre tous les échantillons des produits envisagés mais ne pourra passer commande seulement qu'après acceptation des échantillons

Les éléments présentés seront grandeur nature et demeureront sur le chantier pour permettre le contrôle ultérieur des matériaux

Marques de références

Au cours du C.C.T.P., les citations de marques de matériaux, produits finis fabriqués et les références à des catalogues de fabricants ont pour objet de faire connaître les caractéristiques de qualité et d'aspect imposées par la Maîtrise d'Œuvre et sont à respecter.

Ainsi, n'est-il pas admis de fournitures de qualité différente et, à plus fortes raisons, inférieure. Il est donc bien entendu que tout matériau ou matériel similaire ou équivalent doit offrir les qualités et garanties en tous points comparables à celles du modèle cité.

A cet effet, à la remise de son offre, l'Entrepreneur doit renseigner le Maître d'Ouvrage par un Dossier d'identification des solutions techniques, accompagné des fiches techniques des matériaux proposés et PV d'essais correspondants

Après accord de la Maîtrise d'ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre sur les produits proposés, l'Entreprise doit impérativement mettre en œuvre les produits proposés, sauf accord écrit sur d'autres produits

Pendant la phase chantier, le Maître d'Œuvre peut modifier les propositions faites par l'Entreprise, auquel cas, ce dernier soumet avant toute commande au Maître d'Œuvre un dossier technique, accompagné des documentations et échantillons nécessaires de la marque et type préconisés et un autre dossier identique des marques différentes de celles stipulées à la remise de son offre.. Ces dossiers doivent justifier de la parfaite équivalence des marques et modèles concernés.

Pour les matériaux, fournitures, appareillages... qui n'ont pas fait l'objet de références précises au présent C.C.T.P. l'Entrepreneur soumet, avant toute commande, des échantillons jusqu'à l'obtention d'un accord final

Protection des ouvrages

L'Entreprise devra la protection des ouvrages métalliques par film pelable ; elle devra la dépose des protections compris l'évacuation des déchets en découlant

DESCRIPTION DES TRAVAUX

FAUX Plafond suspendu en plaque de staff lisse

Plafond suspendu réalisé en plaque de staff lisse ou décorée comprenant :

Dispositif de fixation à réaliser en fonction de la hauteur de plénum comme défini au chapitre 1 ci-avant.

Plaques de staff lisse, sans joint apparent en sous face de 15 m/m, épaisseur mises en œuvre conformément aux prescriptions du chapitre 1 ci-avant.

Finition à peindre à la charge du lot PEINTURE.

Sujétions particulières

Toutes sujétions de découpes soignées pour incorporations des équipements des autres corps d'état notamment appareils d'éclairage, éléments techniques etc... suivant indications des plans.

Toutes sujétions de retombées verticales en plaques de staff dito ci-avant entre plafonds situés à des altitudes différentes conformément aux indications des plans.

Façon de joint creux décoratif suivant indications des plans.

Façon de talon pour jonction avec les plafonds de nature différente.

Localisation

Qualité standard Dans les espaces nobles du bâtiment principal

Qualité hydrofuge Dans les cuisines et annexes

FAUX PLAFOND METALLIQUE démontable

Faux Plafonds suspendus métalliques type luxalon non perforés module suivant plan de calepinage établi par le Maître d'œuvre comprenant :

Ossature porteuse non apparente par profil primaire ajouré et secondaire à déclic.

Ces matériels seront réalisés en acier galvanisé et seront disposés au pas défini par le calepinage figurant sur les plans de repérage du Maître d'œuvre.

En périphérie des plafonds, mise en place d'un profil de rive, suivant plans de détails du Maître d'œuvre.

Bacs en tôle d'acier galvanisé de 6/10ème épaisseur.

Pose à bords jointifs.

Finition des bacs par peinture poudre polyester sur toutes faces visibles. Teinte R.A.L. 9010.

Compris toutes sujétions de découpe pour incorporation des luminaires et autres équipements.

Marque de référence

Gamme ACCESS des Etablissements AZ PLAFONDS ou similaire.

Sujétions particulières

Jonctions soignées au droit des plafonds contigus en staff, compris toutes ossatures non apparentes complémentaires.

Localisation

Type Luxalon Dans toutes les circulations de bureaux

Faux plafond en dalles minérales lavables

Faux Plafonds suspendus en panneaux de laine de verre de forte densité, lavables, de 600 x 600 mm et de 40 mm d'épaisseur, de type HYGIENE PERFORMANCE des Ets ECOPHON ou techniquement équivalent

Ossature apparente

Par profilé T de 24 mm en acier galvanisé Z 275 laqué compris tout système de fixation, tel que suspentes, tiges filetées, entretoises, etc...

Mode de pose

Les panneaux reposeront sur les éléments d'ossature définis ci-dessus et devront être aisément démontables.

Pose de clips pour le nettoyage à haute pression.

Liaison au droit des parois et retombées

Par cornières de rives en acier galvanisé Z 275 laqué blanc.

Finition

Coloris blanc dans la gamme du fabricant.

Réaction au feu

L'ensemble des éléments constitutifs des plafonds suspendus devra posséder un classement minimum de réaction au feu égal à M1.

Sujétions particulières

Façon de calepinage ;

Façon de découpes au droit des luminaires encastrés et autres équipements ;

Localisation

Dans le bureau du délégué

CCTP LOT 12 : PEINTURE

LOT N° 12 : PEINTURE INTERIEURE ET EXTERIEURE

Charges techniques générales

Documents techniques contractuels

- NFP 74.201 D.T.U. 59.1 "Travaux de peinture des bâtiments" (Octobre 1994 – Octobre 2000)

. Cahier des clauses techniques

. Cahier des clauses spéciales

- NFP 74.203 D.T.U. 59.3 "Peinture de sols" (Septembre 1990 – Mai 1993 – Octobre 2000)

. Cahier des clauses techniques

. Cahier des clauses spéciales

Normes T30.806 (Septembre 1991) "peinture et vernis – Travaux de peinture des bâtiments"

- Avis technique du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnels

Consistance des travaux

Font partie du présent lot :

Les ouvrages mis à la charge du présent lot dans les documents d'ordre administratif régissant le marché

Pour les ouvrages relevant du D.T.U. 59.1 "Travaux de peinture des bâtiments ":

- la reconnaissance des subjectiles telle qu'elle est définie dans le D.T.U. 59.1 et au paragraphe 4.2 du C.C.S de ce D.T.U.

- la fourniture des produits propres à l'exécution des travaux

- la fourniture de l'outillage, du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages

- la mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles façonnées par les autres corps d'état en conformité avec les prescriptions de l'article 6 du D.T.U. 59.1

- l'application des produits suivant prescriptions du D.T.U. 59.1 et du présent document concernant l'état de finition et l'aspect mat, satiné ou brillant

- la mise à disposition du personnel et des appareillages pour l'exécution des essais prévus au D.T.U. 59.1 avant réception

- les dispositifs de protection contre les salissures occasionnées par l'intervention du présent lot et le nettoyage des salissures éventuelles

- les raccords de peinture dans les limites fixées au présent document

Pour les ouvrages relevant du D.T.U. 59.3 "Peinture de sols"

- la reconnaissance des supports
- la fourniture des produits propres à l'exécution des travaux
- la fourniture de l'outillage et du matériel d'exécution
- les travaux préparatoires prévus au présent document
- l'application des produits suivant les prescriptions du D.T.U. 59.3 et du présent document
- les dispositifs de protection contre les salissures occasionnées par l'intervention du présent lot et le nettoyage des salissures éventuelles.

Pour tous les autres ouvrages

- la dépose et repose des appareillages nécessaires à l'application des peintures et revêtements à la charge du présent lot.

Qualités des subjectiles

Les qualités des subjectiles sont celles définies au D.T.U. 59.1

Parois en béton

- à parements soignés (DTU 21) et ce quels que soient la finition des peintures et le type de revêtement

  sans nus ni repères pour les peintures de la finition C

Enduit ciment (D.T.U. 26.1)

- enduit au mortier de ciment à 3 couches taloché fin ou lissé

  avec nus et repères pour les finitions A et B

  sans nus ni repères pour les peintures de la finition C

Bois

l'aspect des bois est celui défini à l'article 5.6.3.1 du D.T.U. 59.1, la planéité de surface et la finesse de « grain » sont celles définies à l'article 5.6.3.4 du D.T.U. 59.1

Métaux ferreux

se reporter à l'article « peinture antirouille » du présent chapitre

Métaux galvanisés ou métallisés

se reporter à l'article « ouvrages préparatoires sur métaux galvanisés ou métallisés » du présent chapitre

Peinture de sol

- béton surfacé à parement *soigné,* (D.T.U. 21)
- chape incorporée (D.T.U. 26.2)
- chape rapportée (D.T.U. 26.2 - article 4.322)

Les bétons et mortiers doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- humidité en % de la masse sèche = $k \leq 4$
- porosité (durée d'absorption en seconde) = $60 < d \leq 240$
- Pulvérulence (cliché de référence à ne pas dépasser) = 2
- Cohésion superficielle sous pression (en MPA) = $R \geq 1$ (Béton) $R \geq 0,5$ (mortier)
- pH = de 8 à 12

Réception des subjectiles

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de vérifier et d'accepter les subjectiles avant d'effectuer les ouvrages décrits au présent document

Au cas où les subjectiles s'avéreraient défectueux, il appartiendrait à l'entreprise d'en informer le Maître d'Œuvre. La réfection de ces supports incomberait aux entreprises défaillantes.

Le fait d'effectuer les ouvrages décrits, sans émettre de réserve, implique l'acceptation des subjectiles par le présent lot

Qualites des materiaux

Dans l'hypothèse où au chapitre « DESCRIPTION DES TRAVAUX » il est indiqué les produits préconisés par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre, l'entreprise a la possibilité de proposer le remplacement de ces produits par d'autres produits, de même aspect et de caractéristiques techniques semblables ou supérieures à celles des produits indiqués, à condition de l'indiquer clairement dans l'offre

Si ces produits sont jugés, par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre, d'aspect différent et/ou de qualité inférieure, le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre se réservent la possibilité d'imposer les produits préconisés dans le présent document

Les exigences de tenue au feu et d'absorptions acoustiques prescrites sont impératives

Peintures courantes

Le choix des fournitures (produits et marques) incombe à l'entreprise sous les réserves suivantes :

- les familles et classes (NFT 36.005) précisées dans le chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX sont impérativement à respecter
- les peintures doivent être conformes aux normes dont la nomenclature est donnée dans le D.T.U 59.1
- les peintures doivent être adaptées à la finition attendue
- les degrés de brillant spéculaire (norme NF X 08.002) sont les suivants :

mat	BS compris entre 0 et 10	
satiné	mat	(BS compris entre 10 et 20)
		moyen (Bs compris entre 20 et 45)
		brillant (Bs compris entre 45 et 60)
		au choix du Maître d'Œuvre
brillant	Bs supérieur à 60	

Pendant la période de préparation, l'entreprise soumet au Maître d'Œuvre la nomenclature des produits qu'elle se propose d'utiliser, suivant les surfaces à recouvrir avec la référence des couleurs retenues par type de locaux. Après accord, le Maître d'Œuvre retourne un exemplaire de cette nomenclature à l'entreprise pour commande des produits

Qualité des ouvrages

Les travaux doivent répondre aux exigences d'aspect suivantes :

Finition A

- ✓ sur support à base de liants hydrauliques, carreaux de plâtre, panneaux en plaques de plâtre cartonné
- ✓ planéité finale satisfaisante après exécution des travaux préparatoires
- ✓ faibles défauts d'aspect tolérés

- ✓ aspect d'ensemble uniforme
- ✓ rechampissages sans irrégularité
- ✓ sur supports bois traités par vernis
- ✓ défauts d'aspect ou d'outil à peine perceptible
- ✓ sur supports bois traités en peinture
- ✓ légers défauts de planéité admis
- ✓ pores du bois peu apparents
- ✓ légères traces d'outil et très légers défauts d'aspect admis
- ✓ rechampissage sans irrégularité
- ✓ sur subjectiles métalliques
- ✓ altérations locales accidentelles corrigées en travaux intérieurs
- ✓ légères traces d'outil admises
- ✓ très faibles défauts d'aspect admis
- ✓ rechampissage sans irrégularité

Finition B

- ✓ sur supports à base de liants hydrauliques, carreaux de plâtre, panneaux en plaques de plâtre à épiderme cartonné
- ✓ planéité générale verticale non modifiée
- ✓ altérations accidentelles corrigées
- ✓ quelques défauts d'épiderme et quelques traces d'outil d'application admises
- ✓ sur supports bois traités par vernis
- ✓ planitude verticale non modifiée
- ✓ pores du bois visibles
- ✓ quelques défauts d'aspect et traces d'outils d'application admis
- ✓ sur supports bois traités en peinture
- ✓ planéité verticale non modifiée
- ✓ défauts d'aspect et traces d'outils d'application admis
- ✓ l'aspect final peut être rugueux
- ✓ sur subjectiles métalliques
- ✓ quelques défauts d'aspect et de traces d'outil d'application admis
- ✓ quelques coulures admises

Finition C

- ✓ sur supports à base de liants hydrauliques, carreaux de plâtre, panneaux en plaques de plâtre à épiderme cartonné
- ✓ le film de peinture couvre le subjectile. Il lui apporte un coloris mais l'état de finition de surface reflète celui des subjectiles
- ✓ défauts locaux de pouvoir masquant et de brillance tolérés

sur supports bois traités par vernis

- ✓ ne s'exécute pas sur travaux neufs à l'extérieur
- ✓ sur supports bois traités en peinture
- ✓ ne s'exécute pas sur travaux neufs à l'extérieur
- ✓ sur subjectiles métalliques
- ✓ ne s'exécute pas sur travaux neufs à l'extérieur

Surfaces de référence pour ouvrages témoins

L'entreprise doit l'exécution des surfaces de références dans les conditions prévues au D.T.U. 59.1

Il est établi une surface de références par système de peinture comprenant les travaux préparatoires et les apprêts et par subjectiles dont les emplacements correspondent à l'exposition moyenne du chantier considéré

Une surface de références de 10.00 m² est exécutée pour toute surface d'application supérieure à 1.000 m²

Pour les travaux de vernis ou de peinture laque, l'exécution des surfaces témoins fixes est complétée par la confection de surfaces témoins mobiles exécutées sur du contreplaqué. Elles sont conservées jusqu'à la réception pour confronter les qualités de brillance avec celles des surfaces témoins fixes

L'exécution générale des travaux ne peut se faire qu'après acceptation des surfaces de référence par le Maître d'Œuvre

Ces surfaces de référence sont conservées jusqu'à la réception des travaux

L'entreprise doit l'établissement de surfaces de référence pour les peintures de sol dans les mêmes conditions que pour les peintures

Au cas où l'entreprise se proposerait de modifier les systèmes de peinture prescrits dans le présent document qui sont ceux prévus au D.T.U. 59.1, elle aurait, à sa charge, l'exécution des surfaces de référence, des systèmes qu'elle se propose de mettre en œuvre à côté des surfaces de référence des systèmes prescrits. Si les caractéristiques techniques et l'aspect sont jugés, par le Maître d'Œuvre, semblable ou supérieur à ceux des systèmes prescrits, l'entreprise a la faculté de prévoir l'application des systèmes qu'elle propose.

Dans le cas contraire, ce sont les systèmes prescrits qui sont mis en œuvre

Eprouvettes échantillons de couleur

Si le Maître d'Œuvre estime nécessaire l'établissement d'éprouvettes échantillons de couleur, elles sont établies dans les conditions de l'article 6.3.2 du D.T.U. 59.1 et de *l'article 5.3 du D.T.U. 59.3*

La confection des éprouvettes n'est pas à la charge du présent lot

La mise en peinture des éprouvettes est à la charge du présent lot

Impression des bois

Les impressions sur bois, évitant les reprises d'humidité, sont appliquées en atelier par les fabricants

Aucun bois ne doit être livré sur le chantier non revêtu de sa couche d'impression

L'entreprise du présent lot doit :

- ✓ indiquer aux fabricants les systèmes prévus sur les bois
- ✓ s'assurer que les peintures, vernis, lasures d'impression sont bien ceux convenus et que leur mise en œuvre permet d'obtenir les finitions attendues et satisfait aux essais et vérifications
- ✓ assurer la responsabilité du système complet

Les fabricants doivent :

- fournir au présent lot les fiches descriptives des produits qu'ils se proposent d'utiliser et les dates d'application

Primaire antirouille

Les primaires sur métaux ferreux sont appliqués en atelier par les fabricants

Les ragréages après pose sont à la charge de l'entreprise chargée de la pose des ouvrages

L'entreprise du présent lot doit :

- ✓ indiquer aux fabricants les systèmes prévus sur les métaux ferreux
- ✓ s'assurer que les primaires sont bien celles convenues et que leur mise en œuvre permet d'obtenir les finitions attendues et satisfait aux essais et vérifications
- ✓ assurer la responsabilité du système complet

Les fabricants doivent :

- fournir au présent lot les fiches descriptives des produits qu'ils se proposent d'utiliser et les dates d'application

L'élimination de la calamine (et de la rouille) est à la charge des fabricants et correspond :

- ✓ à l'élimination totale de la calamine par projection d'abrasifs au degré de soins 2 ½ (ou 3 si les primaires choisis l'imposent) pour les ouvrages extérieurs
- ✓ à l'élimination partielle de la calamine par projection d'abrasifs au degré de soins 2 pour les ouvrages intérieurs

Les clauses relatives à la primaire d'atelier données à l'article 6.5.5.2.1.3 du D.T.U. 59.1 doivent être impérativement respectées

Ouvrages préparatoires sur métaux galvanisés ou métallises

La protection des métaux par GPZ, galvanisation ou métallisation est à la charge des fabricants des ouvrages.

Pour les ouvrages des lots METALLERIE et *MENUISERIES EXTERIEURES*, sont également à la charge des fabricants, les ouvrages suivants conformément à la NFP 24.351 selon la famille des profilés et le type de protection (en usine de transformation ou sur cadres assemblés)
Sur les profilés GPZ

- ✓ le ragréage en atelier, le dégraissage, la primaire d'accrochage, le ragréage après pose
- ✓ Sur les ouvrages métallisés au zinc
- ✓ la primaire d'accrochage, le ragréage après pose
- ✓ Sur les ouvrages galvanisés au trempé 300 g/m²
- ✓ la primaire d'accrochage (par dérogation à la NFP 24.351
- ✓ le ragréage après pose
- ✓ Sur les profilés formés à froid et tôles galvanisées Z 275
- ✓ le ragréage en atelier, le dégraissage, la primaire d'accrochage, le ragréage après pose
- ✓ Sur les profilés formés à froid et tôles galvanisées Z 275 + peinture primaire réactive
- ✓ le ragréage en atelier, le ragréage après pose

Pour les ouvrages des autres corps d'état, les nettoyage, dépoussiérage, dégraissage, décapage ou dérochage, rinçage, peinture primaire réactive et ragréage après pose sont à la charge du présent lot

Coloris

Pour permettre le contrôle du nombre de couches, les couches sont de couleur légèrement différente

Coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant étant précisé que certaines gammes de coloris et certaines marques de peinture sont indiquées sur les plans du Maître d'œuvre

Localisation des subjectiles

Locaux intérieurs

Il appartient à l'entreprise de localiser les subjectiles à revêtir à partir des plans de la Maîtrise d'Œuvre (Architecte et Ingénieur) et des CCTP tous corps d'état

L'entreprise ne peut jamais demander un supplément dû à une méconnaissance de ces documents

La nomenclature des ouvrages métalliques à traiter au titre des lots ASCENSEURS - **CHAUFFAGE - VENTILATION et PLOMBERIE** est donnée à l'article « métaux » du chapitre 2

Ouvrages extérieurs

Les localisations des subjectiles par état de finition recherchée sont données au présent document

Essais et vérifications des peintures

Les essais et vérification sont effectués avant réception

Ces essais et vérification portent, conformément aux tableaux E1 à E4 du D.T.U. 59.1 sur :

- ✓ l'appréciation visuelle de la couleur
- ✓ la mesure du brillant spéculaire
- ✓ le contrôle des rechampissages
- ✓ le contrôle de l'aspect de surface
- ✓ le contrôle de l'adhérence
- ✓ la sensibilité à l'eau
- ✓ l'aptitude aux nettoyages

Les conditions de contrôle et mesures sont effectuées conformément à l'article 7 du D.T.U. 59.1

La réception des peintures de sol porte sur :

- ✓ la comparaison visuelle des éprouvettes-références de couleur
- ✓ la conformité de l'aspect de l'ouvrage aux surfaces de référence agréées par le Maître d'œuvre
- ✓ des essais physiques et chimiques comprenant :
- ✓ résistance à l'arrachement par traction
- ✓ contrôle de l'épaisseur du revêtement
- ✓ insensibilité à l'eau

L'entreprise doit mettre à la disposition du Maître d'Œuvre, la main-d'œuvre et le matériel nécessaire à ces essais et vérifications

Ces frais sont inclus dans l'offre de l'entreprise

Protections et nettoyages

Sont à la charge du présent lot :

- ✓ les protections de tous les ouvrages contigus aux surfaces à traiter par le présent lot
- ✓ les nettoyages desdits ouvrages dans la mesure où les salissures sont de son fait

Raccords

Les raccords, dans la mesure où ils résultent du processus normal d'exécution, sont à la charge du présent lot

Toutefois, si ces travaux de finitions n'étaient pas dans le processus (dégâts importants, instructions tardives, etc...) le Maître d'Œuvre prendra la décision d'imputer à l'entreprise défaillante les frais occasionnés au présent lot par ces travaux

La décision du Maître d'Œuvre s'impose aux parties

Enlèvement des déchets

Les modalités d'enlèvement des déchets sont régies par : le CCAP

Garanties

L'appréciation des surfaces peintes à l'achèvement du délai de garantie est effectuée conformément au document « GARANTIES DANS LES TRAVAUX DE PEINTURAGE » regroupant les fascicules GPEM/PV P61.62 - P63.64 établis par le Groupe Permanent d'Etudes des marchés de peinture, vernis et produits connexes

Cellule témoin

Dans le cadre du marché, l'entrepreneur doit la réalisation de cellules témoins dans les conditions définies au C.C.A.P.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

Travaux intérieurs

Localisations des ouvrages intérieurs

Sauf complément apporté dans les articles qui suivent, les localisations des ouvrages intérieurs sont données au TABLEAU DES FINITIONS ou dans les détails du Maître d'Œuvre.

Plafonds

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) mate - Finition A

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ impression améliorant l'adhérence
- ✓ dégrossissage
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ enduit non repassé de finition, poncé
- ✓ révision
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles à base de plâtre

Sur staff

- ✓ époussetage
- ✓ impression pénétrante
- ✓ rebouchage
- ✓ révision des joints
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ révision
- ✓ couche de finition

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) mate - Finition B

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ impression améliorant l'adhérence
- ✓ dégrossissage
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ enduit non repassé de finition, poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles à base de plâtre

Sur staff

- ✓ époussetage

- ✓ impression pénétrante
- ✓ révision des joints
- ✓ enduit non repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) mate - Finition C

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné et enduit

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

les deux couches seront exécutées simultanément croisées au pistolet, sauf dans les locaux techniques où la 1ère couche sera réalisée avant l'intervention du lot technique et la 2ème couche après intervention avec protection nécessaire des appareils techniques.

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) satinée - Finition A

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ impression améliorant l'adhérence
- ✓ dégrossissage
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ enduit non repassé de finition, poncé
- ✓ révision
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles à base de plâtre

Sur staff

- ✓ époussetage
- ✓ impression pénétrante
- ✓ rebouchage
- ✓ révision des joints
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ révision
- ✓ couche de finition

Parois

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) satinée - Finition A

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ impression améliorant l'adhérence
- ✓ dégrossissage
- ✓ enduit repassé poncé

- ✓ enduit non repassé de finition, poncé
- ✓ révision
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles en enduit au mortier de liants hydrauliques taloché ou lissé avec nus et repères.

- brossage, époussetage, égrenage impression spéciale d'adhérence

enduit repassé poncé

- ✓ enduit non repassé de finition, poncé
- ✓ révision
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles à base de plâtre

Sur carreaux de plâtre

- ✓ brossage métallique
- ✓ époussetage
- ✓ impression pénétrante
- ✓ rebouchage
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ révision
- ✓ couche de finition

Localisation

Suivant indications du tableau des finitions et suivant plans de repérage du Maître d'Œuvre.

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) satinée - Finition B

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ impression améliorant l'adhérence
- ✓ dégrossissage
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ enduit non repassé de finition, poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles en enduit au mortier de liants hydrauliques taloché avec nus et repères.

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ impression spéciale d'adhérence
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sur subjectiles à base de plâtre

Sur carreaux de plâtre

- ✓ brossage métallique
- ✓ époussetage
- ✓ impression pénétrante
- ✓ rebouchage
- ✓ enduit non repassé poncé

- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Peinture alkyde (famille I - classe 4a) satinée – Finition C

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre.

Sur subjectiles à base de liants hydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Les deux couches seront exécutées simultanément croisées au pistolet, sauf dans les locaux techniques où la 1ère couche sera réalisée avant l'intervention du lot technique et la 2ème couche après intervention avec protection nécessaire des appareils techniques.

Sur subjectiles enduit ciment à base de liants hydrauliques talochés sans nus et repères.

- ✓ brossage, époussetage, égrenage
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Les deux couches seront exécutées simultanément croisées au pistolet, sauf dans les locaux techniques où la 1ère couche sera réalisée avant l'intervention du lot technique et la 2ème couche après intervention avec protection nécessaire des appareils techniques.

Sur subjectiles à base de plâtre

Sur carreaux de plâtre

- ✓ époussetage
- ✓ impression pénétrante
- ✓ couche de finition

SOLS

Peinture de sol « EPOXY » spéciale parking à réaliser sur chape béton lissé à l'hélicoptère + signalétique au sol et numérotation.

Peinture décorative type STUCCO

Dans les halls de chaque bâtiment et sur les pans des locaux à décorés au 2ème étage bâtiment 1

Boiseries

Note générale

L'entreprise est tenue de se reporter aux lots suivants :

- ✓ métallerie
- ✓ menuiserie intérieure

Dans lesquels sont décrits et localisés les ouvrages à traiter avec indications du type de traitement (peinture).

Les couches d'impression sont à la charge du fabricant des ouvrages.

Peintures

Les peintures sur les boiseries sont toujours de type ALKYDE (famille I - classe 4a).

Le degré de brillance de peinture est : satinée Bs 10 à 60 au choix du Maître d'Œuvre.

Les peintures sur boiseries sont toujours de finition A et ce quelle que soit la finition des plafonds et parois.

L'aspect est toujours lissé.

Peinture alkyde satinée sur bois massif, panneaux de particules et MDF contreplaqués, panneaux de fibres durs - finition A

- ✓ brossage et impression à la charge du fabricant des ouvrages
- ✓ raccords d'impression aux emplacements dégradés
- ✓ rebouchage
- ✓ ponçage
- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ révision
- ✓ couche de finition

Métaux

Note générale

L'entreprise est tenue de se reporter aux lots suivants dans lesquels sont décrits et localisés les ouvrages à traiter.

- ✓ gros-œuvre
- ✓ métallerie
- ✓ menuiserie intérieure
- ✓ appareils élévateurs
- ✓ chauffage - ventilation - VMC
- ✓ Sont à peindre au titre de ce lot Toutes canalisations apparentes
- ✓ plomberie

  Sont à peindre au titre de ce lot
  Toutes canalisations apparentes

Sur les ouvrages ferreux, la couche de primaire antirouille et les raccords après pose, sont à la charge du fabricant (voir article « PRIMAIRE ANTIROUILLE » du chapitre 1).

Les peintures sur les métaux (ferreux ou non) sont toujours de type ALKYDE (famille I - classe 4a).

Sur les ouvrages galvanisés ou métallisés des lots METALLERIE, les ouvrages préparatoires et raccords après pose sont à la charge du fabricant (voir article spécifique du chapitre 1).

Sur les ouvrages galvanisés ou métallisés des autres lots, les ouvrages préparatoires et raccords après pose sont à la charge du présent lot.

Le degré de brillance des peintures est : satiné Bs 10 à 60 au choix du Maître d'Œuvre.

L'aspect est toujours lissé.

Peinture alkyde satinée sur primaire inhibiteur de corrosion appliqué sur métaux ferreux - finition A

- ✓ enduit repassé poncé
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Peinture alkyde satinée sur primaire inhibiteur de corrosion appliqué sur métaux ferreux - finition B

- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Peinture alkyde satinée sur métaux non ferreux - alliages légers - acier galvanisé - finition B - sur les ouvrages des lots METALLERIE

- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Peinture alkyde satinée brillante sur cuivre

Nettoyage et dégraissage

- ✓ application d'acide oxalique dilué
- ✓ couche primaire
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Matières plastiques rigides

Peinture acrylique phase aqueuse (famille I - classe 7b2) satinée

- ✓ nettoyage
- ✓ ponçage pour rendre la surface rugueuse
- ✓ dépoussiérage
- ✓ impression
- ✓ couche intermédiaire
- ✓ couche de finition

Sont à peindre : toutes canalisations apparentes en PVC

Nota :

La plupart des cloisons du deuxième étage étant en matériaux léger type Placoplatre, la peinture suivant teinte et indications du tableau de finition et plans de repérage du Maître d'Œuvre se fera par une couche d'impression puis une couche de finition.

Travaux extérieurs

Peinture mate à base de liant minéral du type silicate de potassium (famille I – classe 1b)

Brossage, époussetage, égrenage

Marque de référence

SICLADE 92 (Ets La Seigneurie)

Système

1 couche d'impression diluée de 20 à 50% d'eau

1 couche intermédiaire éventuelle diluée jusqu'à 20% d'eau

1 couche de finition éventuelle diluée jusqu'à 20% d'eau

Localisation

Suivant plans de repérage des façades du Maître d'Œuvre et notamment :

Sur les façades pleines situées et sur bandeau d'acrotère des galeries et chêneaux..

PIECE N° 6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N° Lot	Désignation	Unité	PU HT en chiffres
100	**TRAVAUX PREPARATOIRES**		
101	**Installation de chantier, amenée et repli du matériel** Ce prix rémunère, les frais d'installation de chantier, de mobilisation et d'amenée de matériel. Ils comprennent notamment sans que cette énumération puisse être exhaustive : • Les frais de location ou d'occupation des terrains nécessaires pendant la durée du chantier ; • L'aménagement de toutes les plates-formes nécessaire aux constructions et stockages à prévoir pour une bonne exécution des travaux ; • La construction, l'aménagement, l'équipement, l'entretien et le nettoyage de la baraque de chantier, des ateliers, laboratoires, entrepôts, aire de stockage et installations diverses de l'entrepreneur ; • La fourniture, l'installation éventuelle et l'entretien de tous les réseaux d'amenée d'électricité et d'eau potable ; • La fourniture, l'installation et l'entretien des moyens de communication propre à l'entrepreneur ; • Les frais de gardiennage ; • Les frais d'amenée des matériels et engins nécessaire à l'exécution des travaux ; • La mise à disposition de l'Administration des moyens pour le suivi conformément au CCTP ; • Les frais d'études d'exécution et plans d'exécution ; • Les frais d'installation pour les besoins du Maître d'œuvre. Ce forfait sera payé de la manière suivante : ❖ Soixante-dix (70%) pour cent des constats de la présence sur site, installé, de la totalité du matériel nécessaire pour la réalisation de la totalité des travaux ; ❖ Trente (30%) dès la fin du chantier et le repli de tout le matériel. **LE FORFAIT : FCFA**	FF	
102	**NETTOYAGE GENERAL DU CHANTIER** Ce prix forfaitaire rémunère toutes les prestations relatives au nettoyage préalable du site tel que décrit dans le CCTP. Il comprend entre autre les démolitions, l'enlèvement des détritus, le désherbage ... Cette liste n'est pas exhaustive et limitative ; l'entrepreneur du présent lot doit remettre avant le début des travaux proprement dit, un site exempt de tous corps étrangers. **LE FORFAIT : FCFA**	FF	
103	**ETUDE D'EXECUTION ET PROJET D'EXECUTION** Ce prix forfaitaire rémunère l'établissement du dossier d'exécution de travaux (plans, note de calcul), qui seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre et Bureau de Contrôle, pour visa avant travaux y compris édition en nombre d'exemplaires suffisants conformément aux spécifications du CCAP **LE FORFAIT : FCFA**	FF	
104	**DOSSIER DE RECOLEMENT** Ce prix forfaitaire rémunère l'établissement des plans de recollement en fin de travaux et l'édition en nombre d'exemplaires suffisants conformément aux spécifications du CCAP **LE FORFAIT : FCFA**	FF	
200	**IMPLANTATION ET TERRASSEMENT**		
201	**NIVELLEMENT DE LA PLATEFORME** Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au forfait (forfait), le nivellement de la plateforme. Ce prix comprend notamment : • l'extraction des matériaux ; • Le pompage et l'évacuation des eaux de toutes natures éventuellement ; • le chargement, le transport et le déchargement aux lieux de dépôt agréés par le	FF	

	Maître d'œuvre ; • le réglage sur le lieu de dépôt ; • l'indemnisation éventuelle des riverains et le respect des prescriptions environnementales ; • et toutes autres sujétions **LE FORFAIT A : FCFA**		
202	**IMPLANTATION DES OUVRAGES** Ce prix forfaitaire rémunère tous les frais liés à la réalisation du piquetage général et levé nécessaire pour : d'une part, valider les plans de levé de terrain fournis à l'Appel d'Offres ainsi que d'autre part, procéder aux relevés complémentaires, état lieux, repérage, implantation des ouvrages, constat d'exécution et relevé conforme à exécution et relevé conforme à exécution tout au long du chantier **LE FORFAIT : FCFA**	FF	
203	**FOUILLE EN PUITS POUR SEMELLE** Ce prix rémunère au mètre cube (m3), les travaux de fouilles avec finition manuelle pour semelles. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
204	**FOUILLE EN RIGOLE POUR LONGRINE ET SOUBASSEMENT** Ce prix rémunère au mètre cube (m3), les travaux de fouilles de 60x60 avec finition manuelle pour longrine et soubassement. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
205	**REMBLAIS COMPACTE AUTOUR DES OUVRAGES ET SOUS DALLAGE** Ce prix rémunère au mètre cube (m3), les travaux de remblai autour des ouvrages en fondation et sous dallage, mesuré par métré contradictoire. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
300	**FONDATIONS - INFRASTRUCTURES**		
301	**Béton de propreté dosé à 150 kg/m³** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton de propreté dosé à 150 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats et ciment selon le CCTP ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre d'une couche de 5 cm d'épaisseur ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
302	**Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour tout type de Semelles** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La fourniture d'eau de gâchage, • La mise en œuvre conformément aux plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
303	**Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour Amorces de Poteaux** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ;	m³	

	• La fourniture d'eau de gâchage, • La mise en œuvre conformément aux plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**		
304	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour Longrines</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La fourniture d'eau de gâchage, • La mise en œuvre conformément aux plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre Cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m^3	
305	**Maçonnerie d'agglomeré bourrés de 20*20*40** Ce prix rémunère au mètre carré (m^2) la fourniture et la pose de l'agglo bourrée en fondation conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des agglos de 20x20x40 selon le CCTP, • La fourniture du béton de bourrage dosé à 250 kg/m3, • La fourniture du mortier de pose dosé à 350 kg/m3 ; • La mise en œuvre conformément aux plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE : FCFA**	m^2	
306	**<u>Dallage de sol en béton légèrement armé dosé à 300 kg/m3</u>** Ce prix rémunère au mètre carré (m^2) la mise en place d'une dalle portée (selon descriptif) comprenant nivellement et compactage du fond de forme, lit de sable épaisseur minimum 5cm, film polyane anti capillarité 200 microns, béton hydrofuge dosé à 300kg/m3 de CPA, armatures en HA8 d'épaisseur 12 cm, joints et surfaçage. Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture de film polyane ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre conformément aux plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE : FCFA**	m^2	
400	**MACONNERIES ET ELEVATION RDC**		
401	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poteaux</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage, • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m^3	
402	**<u>Maçonnerie d'agglomeré creux de 15*20*40</u>** Ce prix rémunère au mètre carré (m^2) la fourniture et la pose des parpaings creux de 15*20*40 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des parpaings creux selon le CCTP, • La fourniture du mortier de pose dosé à 400 kg/m3	m^3	

	• Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE : FCFA**		
403	**<u>Maçonnerie d'agglomeré creux de 10*20*40</u>** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des parpaings creux de 10*20*40 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des parpaings creux selon le CCTP, • La fourniture du mortier de pose dosé à 400 kg/m3 • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. LE METRE CARRE : FCFA	m³	
404	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour linteaux</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. LE METRE CUBE : FCFA	m³	
405	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poutres</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. LE METRE CUBE : FCFA	m³	
406	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour escalier</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
407	**<u>Plancher à corps creux</u>** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la mise en place d'un plancher à corps creux 16+4 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture des entrevous ou corps creux ; • Le façonnage des aciers de la table de compression et des nervures ; - toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE : FCFA**	m²	

408	**Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour plancher en dalle pleine** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton armé dosé à 350 kg/m3 pour plancher en dalle pleine conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
500	**MACONNERIE ET ELEVATION ETAGE**		
501	**Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poteaux** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
502	**Maçonnerie d'aggloméré creux de 15*20*40** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des parpaings creux de 15*20*40 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des parpaings creux selon le CCTP, • La fourniture du mortier de pose dosé à 400 kg/m3 • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. LE METRE CARRE : FCFA	m²	
503	**Maçonnerie d'aggloméré creux de 10*20*40** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des parpaings creux de 10*20*40 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des parpaings creux selon le CCTP, • La fourniture du mortier de pose dosé à 400 kg/m3 • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. LE METRE CARRE : FCFA	m²	
504	**Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour linteaux** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. LE METRE CUBE : FCFA	m³	
505	**Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour CHAINAGE** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton dosé à 350 kg/m3 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ;	m³	

	• La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**		
506	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour dalle pleine, chéneaux et acrotères</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le béton armé dosé à 350 kg/m3 pour dalles pleines, chéneaux et acrotères conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • Le coffrage selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
	DECORATION DE FACADE		
507	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour poteaux et éléments décoratifs</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poteaux et éléments décoratifs conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • Le façonnage du fer à béton et le coffrage des parois selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
600	**CHARPENTE COUVERTURE ET ETANCHEITE**		
601	**<u>Bois de charpente assemblé pour ferme de section 3 x 15 traités aux fongicides</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3), mesuré par métré contradictoire, la fourniture du bois dur d'essence IROKO, ATUI, EUCALYPTUS ou similaire, de section 3x15 et le façonnage des fermes y compris traitement aux fongicides conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture bois selon le CCTP ; • Le traitement aux fongicides et insecticides ; • Le façonnage des fermes selon les plans d'exécution y/c pointe et mise en place ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA:**	m³	
602	**<u>Bois de charpente pour pannes de section 8x8 traités au fongicides</u>** Ce prix rémunère au mètre cube (m3), mesuré par métré contradictoire, la fourniture bois dur d'essence IROKO, ATUI, EUCALYPTUS ou similaire, de section 8x8 y compris traitement aux fongicides conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture bois selon le CCTP ; • Le traitement aux fongicides et insecticides ; • Le façonnage des fermes selon les plans d'exécution y/c pointe et mise en place ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**	m³	
603	**<u>Fourniture et pose d'étanchéité de type polygone granulé à l'intérieur du chéneau, acrotère et le toit des éléments décoratifs, en film bitumineux</u>**	m²	

	type PAXALUMEN ou PARADIENNE Ce prix rémunère au mètre carré (m^2) la surface d'étanchéité sur les chéneaux et le toit des éléments décoratifs, en film bitumineux type PAXALUMEN, PARADIENNE ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture du film bitumineux ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CUBE : FCFA**		
604	**Fourniture et pose de moignons et crapaudine** Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de moignons et crapaudine conformément au C.C.T.P. • La fourniture et la pose de moignons et crapaudines ; • Toutes les sujétions de mise en œuvre. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **L'Unité : FCFA**	U	
605	**Fourniture et pose de Couverture en tôles bac ALU 6/10è y compris accessoire de fixation** Ce prix rémunère au mètre carré (m^2), mesuré par métré contradictoire, la fourniture et la pose des tôles et accessoires conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de tôle ; • La fourniture des accessoires de tôle ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube, mesuré par métré contradictoire. **METRE CARRE : FCFA:**	m^2	
606	**Fourniture et pose du Faux-plafonds en dalles minérales écopons lavables 60 x 60m** Ce prix rémunère en mètre carré (m2) la fourniture et la pose d'un Faux-plafonds en dalles minérales écopons lavables 60 x 60 m Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des plaques de dalle minérales ; • La fourniture des éléments de solivage ; • La fixation, • La mise en œuvre, • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique mètre carré (m2), mesuré par métré contradictoire. **Mètre carré :**	m^2	
607	**Fourniture et pose du plafond dans les salles de bain, magasins et gain techniques en contreplaqué de 4 mm sur ossature en bois préalablement traité y compris solivage et couvre joints** Ce prix rémunère au mètre carré (m^2), mesuré par métré contradictoire, la fourniture et la pose des tôles conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de contreplaqué y compris couvres joint ; • La fourniture de bois de solivage et couvre joint ; • La fourniture des accessoires de contreplaqué ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **METRE CARRE : FCFA:**	m^2	
700	**REVETEMENT**		
701	**Exécution des enduits verticaux en ciment traditionnel à trois couches sur murs** Ce prix rémunère au mètre carré (m^2) les enduits au ciment traditionnel à trois	m^2	

	couches sur murs conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de sable, ciment et produit adjuvant hydrofuge et selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre en couche successives ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**		
702	**Exécution d'enduit horizontaux sous plancher et escalier** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) les enduits au ciment traditionnel à trois couches sur murs conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de sable, ciment et produit adjuvant hydrofuge et selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre en couche successives ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m²	
703	**Fourniture et pose des carreaux de type faïences sur les murs des toilettes** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des carreaux de type faïences de 20x30 sur les murs de toilettes conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des carreaux de type faïences de 20x30 faïences selon le CCTP ; • La fourniture de sable et ciment colle et produit adjuvant hydrofuge selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre des faïences ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m²	
704	**Fourniture et pose des carreaux grès cérame de 60x60 ou 50x50 y compris chape et plinthe dans les bureaux, salle de réunion et circulations** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des carreaux grès cérame de 60x60 ou 50x50 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des carreaux grès cérame de 60x60 ou 50x50 selon le CCTP ; • La fourniture de sable et ciment et produit adjuvant hydrofuge selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m²	
705	**Fourniture et pose des carreaux grès cérame de 40x40 ou 30x30 y compris chape et plinthe dans les locaux techniques, magasin et autres salles** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des carreaux grès cérame de 40x40 ou 30x30 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des carreaux grès cérame de 40x40 ou 30x30 selon le CCTP ; • La fourniture de sable et ciment et produit adjuvant hydrofuge selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**		

706	**Fourniture et pose des carreaux grès cérame antidérapant y compris chape dans les cages d'escalier** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des carreaux grès cérame antidérapant conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des carreaux grès cérame de type antidérapant selon le CCTP ; • La fourniture de sable et ciment et produit adjuvant hydrofuge selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**		
707	**Fourniture et pose des carreaux 5*5 au sol des toilettes y compris chape toutes sujétions de pose** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la pose des carreaux grès cérame 5*5 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des carreaux grès cérame de type antidérapant selon le CCTP ; • La fourniture de sable et ciment et produit adjuvant hydrofuge selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métre contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m²	
800	**MENUISERIE BOIS, METALLIQUE, ALUMINIUM ET VITRERIE**		
801	**Fourniture et Pose des portes pleines en bois massif de 0,90 x 2,10m** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose d'une porte en bois massif d'essence IROKO, BILINGA, MOVINGUI, PACHI ou similaire de 0,90 x 2,10m y compris couvres joint conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la porte selon le model approuvé ; • La fourniture des accessoires (paumelles, serrures etc) ; • Le ponçage et le vernissage ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **L'UNITE: .....FCFA**	U	
802	**Fourniture et Pose des portes pleines en bois massif à deux battants de 1.60 x 2.10m** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose d'une porte en bois massif de 1.6 x 2,10m d'essence IROKO, BILINGA, MOVINGUI, PACHI ou similaire y compris couvres joint conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la porte selon le model approuvé ; • La fourniture des accessoires (paumelles, serrures etc) ; • Le ponçage et le vernissage ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **L'UNITE: .....FCFA**	U	
803	**Fourniture et Pose des portes en panneaux de 0,75 x 2,10 m** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose d'un Blocs portes simple action en bois Pare flamme de 0,75 x 2,10m d'essence IROKO, BILINGA, MOVINGUI, PACHI ou similaire y compris couvres joint conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la porte selon le model approuvé ; • La fourniture des accessoires (paumelles, serrures etc) ; • Le ponçage et le vernissage ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **L'UNITE: .....FCFA**	U	

804	**Fourniture et Pose des grilles de protection des portes et fenêtres** Ce prix rémunère en mètre carré (m^2) la fourniture et la pose des grilles de protection de portes et fenêtres d'une fenêtre conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la fixation des grilles selon les modèles approuvés ; • La fourniture des accessoires (paumelles, serrures etc) ; • Le ponçage et la mise en œuvre de l'antirouille ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m^2	
805	**Fourniture et Pose de la main courante en fer y compris toutes sujétions** Ce prix rémunère en mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose d'une main courante en fer conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la fixation des grilles pour main courante selon les modèles approuvés ; • Le ponçage et la mise en œuvre de l'antirouille ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **LE Mètre linéaire FCFA**	m^2	
806	**Fourniture et Pose de l'alu vitrées pour portes, fenêtres et murs rideaux** Ce prix rémunère en mètre carré (m^2) la fourniture et la pose de l'Alu Vitrées pour portes, fenêtres et murs rideaux conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture, la fabrication et la fixation de tous les éléments en Aluminium selon les modèles approuvés y compris la vitrerie ; • La fourniture des accessoires (paumelles, serrures etc.....) ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m^2	
900	**ELECTRICITE ET CLIMATISATION**		
901	**Raccordements au réseau électrique publique ENEO** Ce prix rémunère l'ensemble (ens), le raccordement du bâtiment au réseau électrique public ENEO y compris la fourniture et la pose d'un compteur Triphasé et divers éléments de raccordements conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • L'amenée du circuit électrique triphasé jusqu'au site de construction du bâtiment ; • L'abonnement, la fourniture et la pose d'un compteur Triphasé auprès du fournisseur agréé ; • La fourniture et la pose d'une grille de protection du compteur ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'ensemble, mesuré par métré contradictoire **ENS: .....FCFA**	ens	
902	**Fourniture et pose d'un groupe électrogène, de marque SDMO ou similaire de puissance 40 KVA y compris cage de protection, raccordement et toutes sujétions** Ce prix rémunère en ensemble (ens), la fourniture et la pose d'un groupe électrogène, de marque SDMO ou similaire de puissance 40 KVA y compris cage de protection, raccordement et toutes sujétions conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose d'un groupe électrogène, de marque SDMO ou similaire de puissance 40 KVA ; • La fourniture et la pose d'une grille de protection du groupe électrogène ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'ensemble, mesuré par métré contradictoire **ENS : ..... FCFA**	ens	
903	**Circuits électrique et tuyauterie**		
903.1	**Fourniture et pose de conduit gaine annelée D20** Ce prix rémunère en rouleau (rlx) de 100 mètre linéaire, la fourniture et la pose	rlx	

	d'une gaine annelée D20 de type ICT ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la gaine selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau de 100 mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **Le rouleau : .....FCFA**		
903.2	**Fourniture et pose de conduit gaine annelée D25** Ce prix rémunère en rouleau (Rlx) de 100 mètre linéaire la fourniture et la pose d'une gaine annelée D25 de type ICT ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la gaine selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau de 100 mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **Le Rouleau : .....FCFA**	rlx	
903.3	**Fourniture et pose de conduit gaine annelée D32** Ce prix rémunère en rouleau (Rlx) de 100 mètre linéaire la fourniture et la pose d'une gaine annelée D32 de type ICT ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la gaine selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau de 100 mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **Le Rouleau : .....FCFA**	rlx	
903.4	**Fourniture et pose des câbles électrique couleur rouge, bleu et vert jaune HO7 V-U 2.5mm²** Ce prix rémunère au rouleau (rlx), la fourniture et la pose des câbles électriques de couleur rouge, bleu et vert jaune HO7 V-U 2.5mm² y compris éléments de raccordement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. LE ROULEAU : .....FCFA	rlx	
903.5	**Fourniture et pose des câbles électrique couleur rouge, bleu, noir et marron HO7 V-U 1.5mm²** Ce prix rémunère au rouleau (rlx), la fourniture et la pose d'un câble électrique de couleur rouge, bleu et vert jaune HO7 V-U 1.5mm² y compris éléments de raccordement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. **LE ROULEAU : .....FCFA**	rlx	
903.6	**Fourniture et pose des câbles électrique 3*1.5mm²** Ce prix rémunère au rouleau (rlx), la fourniture et la pose d'un câble électrique 3*1.5mm² y compris éléments de raccordement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. **LE ROULEAU : .....FCFA**	rlx	
903.7	**Fourniture et pose des câbles réseau 4paires** Ce prix rémunère au rouleau (rlx), la fourniture et la pose d'un câble réseau	rlx	

	4paires y compris éléments de raccordement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. **LE ROULEAU : .....FCFA**		
903.8	**Fourniture et pose des câbles U1000 R 02 4x50mm²** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la fourniture et la pose d'un câble U1000R 02x50mm² y compris éléments de raccordement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE LINEAIRE : ..... FCFA**	ml	
903.9	**Fourniture et pose des câbles U1000 R 02 4x25mm²** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la fourniture et la pose d'un câble U1000R 4x25mm² y compris éléments de raccordement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE LINEAIRE : ..... FCFA**	ml	
903.10	**Fourniture et pose des câbles électrique couleur vert jaune HO7 V-U 25 mm²** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la fourniture et la pose d'un câble électrique de couleur vert jaune HO7 V-U 25 mm² conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du câblage y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE LINEAIRE : ..... FCFA**	ml	
903.11	**Fourniture et pose des câbles en cuivre nu 25 mm²** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la fourniture et la pose d'un cuivre nu 25 mm² conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des câbles selon le CCTP ; • La pose du cuivre y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE LINEAIRE : ..... FCFA**	ml	
903.12	**Fourniture et pose de piquet de terre en cuivre 2m** Ce prix rémunère à l'unité (U) la fourniture et la pose de piquet de terre en cuivre nu de 2m conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture du piquet de terre en cuivre selon le CCTP ; • La pose du piquet de terre y compris les éléments de raccordement selon les plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **L'UNITE : ..... FCFA**	U	
903.13	**Fourniture et pose de barrettes de coupure de Legrand ou similaire.**	U	

	Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de barrette de coupure de Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la barrette de coupure selon le CCTP ;² • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **L'UNITE : ..... FCFA**		
903.14	**<u>Fourniture et pose de boite d'encastrement 160×160 de Legrand ou similaire.</u>** Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de boite d'encastrement de Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de la boite d'encastrement selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **L'UNITE : ..... FCFA**	U	
903.15	**<u>Fourniture et pose de boitiers encastrés rond ou carré mixte de ø 65 mm prof. 40 mm à vis</u>** Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de boitier encastrés Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose des boitiers selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique l'unité, mesuré par métré contradictoire. **L'UNITE : ..... FCFA**	U	
903.16	**<u>Fourniture et pose d'armoire électrique complet (1000×800×250) de Legrand ou similaire</u>** Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de l'armoire électrique complet encastrés Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose de l'armoire électrique complet selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. **L'UNITE : ..... FCFA**	U	
903.17	**<u>Fourniture et pose barrettes de connexion Nylbloc réf : 342 15 de Legrand ou similaire</u>** Ce prix rémunère au paquet la fourniture et la pose de barrettes de connexion Nylbloc réf :342 15 de Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au rouleau, mesuré par métré contradictoire. **Paquet: .....FCFA**	pqt	
903.18	**<u>Fourniture et pose barrettes de connexion Nylbloc réf : 342 17 de Legrand ou similaire</u>** Ce prix rémunère au paquet la fourniture et la pose de barrettes de connexion Nylbloc réf : 342 17 de Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au paquet, mesuré par métré contradictoire. **Paquet: .....FCFA**	pqt	
903.19	**<u>Fourniture et pose barrettes de connexion Nylbloc réf :342 19 de Legrand ou similaire</u>** Ce prix rémunère au paquet la fourniture et la pose de barrettes de connexion Nylbloc réf : 342 19 de Legrand ou similaire conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au paquet, mesuré par métré contradictoire. **paquet: .....FCFA**	pqt	

904	**ECLAIRAGE (lampes)**		
904.1	**Fourniture et pose de luminaire 2×36W à grille de Mazda ou similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de luminaire 2×36W grille de Mazda ou similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **L'UNITE: .....FCFA**	U	
904.2	**Fourniture et pose de Hublot rond décoratif pour lampe incandescent E27-100W de Legrand similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'Hublot rond décoratif pour lampe E27-100w de Legrand similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE: .....FCFA**	U	
904.3	**Fourniture et pose de Hublot rond décoratif pour lampe E27-60W de Legrand similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'Hublot rond décoratif pour lampe E27-60w de Legrand similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE: .....FCFA**	U	
904.4	**Fourniture et pose de luminaire 2×36W de type PARK CHOC 236 de Mazda ou similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de luminaire 2×36W grille de Mazda ou similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE: .....FCFA**	U	
904.5	**Fourniture et pose d'Applique murale pour lampes E27-11W de MAZDA ou similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'Applique murale pour lampes E27-11W de MAZDA ou similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE: .....FCFA**	U	
904.6	**Fourniture et pose d'applique sanitaire 60W+inter+prise 2p+T de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'applique sanitaire 60W+inter+prise 2p+T de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
904.7	**Fourniture et pose bloc autonome d'éclairage de sécurité 10 lumens de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose bloc autonome d'éclairage de sécurité 10 lumens de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ;	U	

	• Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**		
905	**COMMANDE ET PRISES**		
905.1	**Fourniture et pose d'interrupteur Neptune v6 simple allumage de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose Fourniture et pose d'interrupteur simple allumage de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : .....FCFA**	U	
905.2	**Fourniture et pose d'interrupteur Neptunev6 va et vient de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose Fourniture et pose d'interrupteur simple allumage de Legrand ou similaire. • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : .....FCFA**	U	
905.3	**Fourniture et pose d'interrupteur Neptunev6 double allumage va et vient de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose Neptunev6 double allumage va et vient de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
905.4	**Fourniture et pose bouton poussoir Neptunev6 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose bouton poussoir Neptunev6 de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
905.5	**Fourniture et pose de prise de courant 2p + T Nepturev6 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de courant 2p + T Nepturev6 de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
905.6	**Fourniture et pose de prise informatique Nepturev6 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de prise informatique Nepturev6 de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
905.7	**Fourniture et pose de dismatic de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de dismatic de Legrand ou similaire. Il comprend notamment :	U	

	• La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**		
906	**PROTECTION ELECTRIQUES**		
906.1	**Fourniture et pose d'interrupteur différentiel tétra polaire C63A-300Ma réf de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose d'un d'interrupteur différentiel tétra polaire C63A-300Ma réf de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
906.2	**Fourniture et pose de Disjoncteur compact modulaire 125A de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur compact modulaire 125A de Legrand ou similaire ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. UNITE : .....FCFA	U	
906.3	**Fourniture et pose de Disjoncteur déclic C16A réf :063 96 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur déclic C16A réf : 063 96 de Legrand ou similaire ou similaire ou similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
906.4	**Fourniture et pose de Disjoncteur déclic C20A réf : 063 97 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur déclic C20A réf :063 97 de Legrand ou similaire ou similaire ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique ensemble, mesuré par métré contradictoire. UNITE : .....FCFA	U	
906.5	**Fourniture et pose de Disjoncteur déclic C16A réf : 063 98 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur déclic C25A réf : 063 98 de Legrand ou similaire ou similaire ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : .....FCFA**	U	
906.6	**Fourniture et pose de Disjoncteur tétra polaire 20A de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur tétra polaire 20A de Legrand ou similaire ou similaire ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
906.7	**Fourniture et pose de Disjoncteur tétra polaire 25A de Legrand ou**	U	

	similaire Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur tétra polaire 25A de Legrand ou similaire ou similaire ou similaire Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**		
906.8	**Fourniture et pose de Disjoncteur tétra polaire 63A de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de_Disjoncteur tétra polaire 63A de Legrand ou similaire ou similaire ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. UNITE : .....FCFA	U	
906.9	**Fourniture et pose parafoudre capacité standard réf :0343 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de parafoudre capacité standard réf : 03943 de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. UNITE : .....FCFA	U	
906.10	**Fourniture et pose télérupteur bipolaire réf : 04016 de Legrand ou similaire** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose de télérupteur bipolaire réf : 04016 de capacité standard de Legrand ou similaire. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : ..... FCFA**	U	
907	**CLIMATISATION**		
907.1	**Fourniture et pose des climatiseurs complets de 1.5 CV avec grille de protection** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose des climatiseurs complets de 1.5 CV avec grille de protection Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : .....FCFA**	U	
907.2	**Fourniture et pose des climatiseurs complets de 2.5 CV avec grille de protection** Ce prix rémunère en unité (u) la fourniture et la pose des climatiseurs complets de 2.5 CV avec grille de protection Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire. **UNITE : .....FCFA**	U	
1 000	**PLOMBERIE SANITAIRE**		

1 001	**<u>Branchement au réseau d'eau public</u>** Ce prix rémunère en ensemble (ENS) la fourniture et pose des Divers éléments de branchement au réseau d'eau public y compris toute sujétion Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • Le branchement du site au réseau d'eau public existant ; • L'abonnement, la fourniture et la pose d'un compteur d'eau de diamètre 40mm auprès du fournisseur d'eau agréé ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique en ensemble, mesuré par métré contradictoire. **ENSEMBLE : ..... FCFA**	ens	
1 002	**<u>Construction d'une mini adduction d'eau potable</u>** Ce prix rémunère l'ensemble (ens), construction d'une mini adduction d'eau potable de 6000 litres (forage moderne, pompe électrique ou solaire, tuyauterie support bâche à eau, ect...), toutes les sujétions. Il comprend notamment : • La construction d'un mini château (support de bâche à eau) constitué de 04 piliers et de dalles en béton armé ; • Les études géophysiques ; • Le forage y compris traitement de l'eau ; • La fourniture et la pose d'une pompe électrique ou solaire immergé de capacité minimale 2 HP de marque INTERDAP ou similaire y compris les éléments de raccordement ; • La fourniture et la pose d'une cuve de capacité minimale 6.000 litre ; • La fourniture et la pose de tous les éléments de raccordement permettant le fonctionnement optimal du forage ; • La fourniture et la pose d'une grille de protection des appareils installés ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'ensemble, mesuré par métré contradictoire. **ENSEMBLE : ..... FCFA**	ens	
1 003	**<u>Installation générale du circuit d'alimentation en eau</u>** Ce prix rémunère en ensemble (ENS) la fourniture et pose des Divers éléments Installation générale du circuit d'alimentation en eau y compris toute sujétion Conformément au C.C.T.P. Ce prix s'applique en ensemble, mesuré par métré contradictoire. **ENSEMBLE : ..... FCFA**	ens	
1 004	**<u>Installation générale du circuit d'évacuation des eaux pluviales et usées</u>** Ce prix rémunère en ensemble (ENS) la fourniture et pose des Divers éléments Installation générale du système d'évacuation des eaux pluviale et usées y compris toute sujétion Conformément au C.C.T.P. Ce prix s'applique en ensemble, mesuré par métré contradictoire. **ENSEMBLE : ..... FCFA**		
1 005	**<u>Fourniture et Pose de WC à l'anglaise sortie verticale complet avec accessoires de fonctionnement</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose d'un WC à l'anglaise sortie verticale complet avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **UNITE : ..... FCFA**	U	

1 006	**<u>Fourniture et Pose des lave mains</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose des lave mains avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **UNITE : ..... FCFA**	U	
1 007	**<u>Fourniture et Pose des typhons de sol</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose des typhons de sol avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **UNITE : ..... FCFA**	U	
1 008	**<u>Fourniture et Pose des miroirs</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose des miroirs avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **UNITE : ..... FCFA**	U	
1 009	**<u>Fourniture et Pose des portes papiers hygiéniques</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose des portes papiers hygiéniques avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **UNITE: .....FCFA**	U	
1 010	**<u>Fourniture et Pose des portes savons</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose des portes savons avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire UNITE: .....FCFA	U	
1 011	**<u>Fourniture et Pose des portes serviettes</u>** Ce prix rémunère en unité (u), la fourniture et la pose des portes serviettes avec accessoires de fonctionnement conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture et la pose selon le CCTP ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique à l'unité, mesuré par métré contradictoire **UNITE : ..... FCFA**	U	

1 012	**<u>Construction d'une fosse septique et d'un puisard pour environ 60 usagers, selon le plan de Plomberie</u>** Ce prix rémunère en ensemble (ENS) la construction d'une fosse septique et d'un puisard pour environ 60 personnes, selon le plan de Plomberie et Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La construction d'une fosse septique de 60 personnes conformément aux plans d'exécution ; • La construction d'un puisard de 1,2 m de diamètre et 12 m de profondeur minimale ; • La connexion de la fosse septique et du puisard au réseau d'évacuation d'eau usée ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique en ensemble, mesuré par métré contradictoire. **ENSEMBLE : ..... FCFA**	ens	
1 100	**PEINTURE**		
1 101	**<u>Fourniture et application de la Peinture acrylique semi-épaisse mate type TACICRYL ETANCHE ou similaire pour parois extérieures</u>** Ce prix rémunère en mètre carré (m2) la fourniture et l'application de la Peinture acrylique semi-épaisse mate type TACICRYL ETANCHE ou similaire pour parois extérieures conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de la peinture et des différentes teintes ; • La préparation des surfaces à peindre ; • L'application de la couche d'impression ; • La composition et l'application de la peinture ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE FCFA**	m²	
1 102	**<u>Peinture vinylique 2 couches sur subjectiles à base de liants hydrauliques ou similaire pour parois intérieures</u>** Ce prix rémunère en mètre carré (m2) la fourniture et l'application de Peinture vinylique 2 couches sur subjectiles à base de liants hydrauliques y compris l'application de la Couche d'impression sur murs intérieurs Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment • La fourniture de la peinture et des différentes teintes ; • La préparation des surfaces à peindre ; • L'application de la couche d'impression ; • La composition et l'application de la peinture ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE A :**	m²	
1 103	**Peinture alkyde satinée sur bois massif, panneaux de particules et MDF contreplaqués, main courante en bois - finition A** Ce prix rémunère en mètre carré (m2) la fourniture et l'application de la Peinture alkyde satinée sur bois massif, panneaux de particules et MDF contreplaqués, main courante en bois - finition A Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de la peinture et des différentes teintes ; • La préparation des surfaces à peindre ; • La composition et l'application de la peinture ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **Le mètre carré à :**	m²	

1 104	**Peinture métallisée pour garde-corps, antivol, portes des gaines techniques et main courantes en acier** Ce prix rémunère en mètre carré (m2) la fourniture et l'application de la Peinture métallisée pour garde-corps, antivol, portes des gaines techniques et main courantes en acier Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture de la peinture et des différentes teintes ; • La préparation des surfaces à peindre ; • La composition et l'application de la peinture ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **Le mètre carré à :**	m²	
	VRD		
1 201	**<u>Dallage du sol autour du bâtiment en Béton armé dosé à 350 kg/m³ et ferraillé en treillis soudé de 8 d'épaisseur 15cm</u>** Ce prix rémunère au mètre carré (m²) la mise en place d'une dalle portée (selon descriptif) comprenant nivellement et compactage du fond de forme, lit de sable épaisseur minimum 5cm, film polyane anti capillarité 200 microns, béton hydrofuge dosé à 300kg/m3 de CPA, armatures en HA8 d'épaisseur 15 cm, joints et surfaçage autour du bâtiment et dans la cour Conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture de film polyane ; • Le façonnage du fer à béton selon les plans d'exécution ; • La mise en œuvre du dallage conformément aux plans d'exécution ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre carré, mesuré par métré contradictoire. **LE METRE CARRE : FCFA**		
1 202	**Construction et mise en œuvre des caniveaux en Béton armé de 40x50** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la Construction et mise en œuvre des caniveaux en Béton armé de 40x60 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre des caniveaux en béton armé de 40x50 • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre linéaire, mesuré par métré contradictoire. **Le Mètre linéaire à:**	ml	
1 203	**Dallete pour caniveaux à ciel ouvert de 40x50** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la Construction et mise des Dallete pour caniveaux à ciel ouvert de 40x50 conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des granulats, des aciers et du ciment selon le CCTP ; • La fourniture d'eau de gâchage ; • La mise en œuvre des dalettes en béton armé de 40x50 • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre linéaire mètre, mesuré par métré contradictoire. **Le Mètre linéaire à:**	ml	

1 204	**<u>Construction d'une clôture y compris portail et portillon</u>** Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la construction d'une clôture de 3,00 m de hauteur au tour du site conformément au C.C.T.P. Il comprend notamment : • La fourniture des agrégats ; • La fourniture et la pose des grilles de protection selon le model approuvé ; • La fourniture et la pose du portail métallique selon le model approuvé ; • La construction, l'enduit et la peinture sur les murs ; • Toutes les sujétions. Ce prix s'applique au mètre linéaire (ml), mesuré par métré contradictoire. **LE mètre linéaire** **FCFA**	ml	

PIECES N° 7 : CADRE DU DETAIL ESTIMATIF ET ESTIMATIF (D.Q.E)

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DEPARTEMENANTALE MINHDU DU HAUT-NYONG							
N°	DESIGNATION	Unité	Quantité		Prix unitaire	Montant total	
			Tranche ferme	Tranche conditionnelle		Tranche ferme	Tranche conditionnelle
100	**Lot 100 Travaux Préparatoires**						
101	Installation du chantier, amené et repli du matériel	FF	0,7	0,3			
102	Nettoyage Général du chantier	FF	0,5	0,5			
103	Etudes d'exécution et Projet d'exécution	FF	1	0			
104	Dossier de recollement	FF	0	1			
	Sous total Lot 100						
200	**Lot 200 Implantation et Terrassement**						
201	Nivellement de la plateforme	FF	1				
202	Implantation des ouvrages	FF	1				
203	Fouilles en puits pour semelles isolées	m^3	107,00				
204	Fouilles en rigoles pour longrine et soubassement	m^3	32,50				
205	Remblais compacté autour des ouvrages et sous dallage	m^3	195,00				
	Sous total Lot 200						
300	**Lot 300 Fondation**						
301	Béton de propreté dosé à 150 Kg/m3	m^3	5,30	0,00			
302	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour tout type de semelle	m^3	18,15	0,00			
303	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour amorce des poteaux	m^3	3,30	0,00			
304	Béton armé dosé à 350 kg/m^3 pour longrine	m^3	12,50	0,00			
305	Maçonnerie d'agglomeré de 20 x 20 x 40 bourrés	m^2	72,00	0,00			
306	Dallage de sol en béton légèrement armé dosé à 300 Kg/m^3 y compris ban de sable et film polyane	m^2	0,00	290,00			
	Sous total Lot 300						
400	**Lot 400 Maçonnerie et Elévation RDC**						
401	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poteaux	m^3	7,55	0,00			
402	Maçonnerie d'agglomeré creux de 15x20x40	m^2	525,00	0,00			
403	Maçonnerie d'agglomeré creux de 10x20x40	m^2	55,00	0,00			
404	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour linteaux	m^3	2,70	0,00			
405	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poutres	m^3	12,50	0,00			
406	Béton armé pour escaliers	m^3	7,40	0,00			

407	plancher à corps creux	m²	250,00	0,00			
408	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour plancher en dalle pleine	m^3	2,00	0,00			
	Sous total Lot 400						
500	**Lot 500 Maçonnerie et Elévation Etage**						
501	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour poteaux	m^3	0,00	7,55			
502	Maçonnerie d'aggloméré creux de 15x20x40	m²	0,00	525,00			
503	Maçonnerie d'aggloméré creux de 10x20x40	m²	0,00	45,00			
504	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour linteaux	m^3	0,00	2,70			
505	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour chainage	m^3	0,00	9,50			
506	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour dalle pleine, chéneaux et acrotères	m^3	0,00	20,50			
507	Béton armé dosé à 350 kg/m^3 pour poteaux et éléments décoratifs	m^3	0,00	7,70			
	Sous total Lot 500						
600	**Lot 600 Charpente, couverture et Etanchéité**						
601	Bois de charpente assemblé pour ferme de section 3x15 traités aux fongicides	m^3	0	6,00			
602	Bois de charpente pour pannes de section 8x8 traités au fongicides	m^3	0	3,00			
603	Fourniture et pose d'étanchéité de type polygone granulé à l'intérieur du chéneau et acrotère et le toit des éléments décoratifs, en film bitumineux type PAXALUMEN, PADIENNE ou similaire y compris toutes sujétions	m²	0	210,00			
604	Fourniture et pose de moignons et crapaudine y compris toutes sujétions	U	0	8,00			
605	Fourniture et pose de tôles bac alu 6/10^{è} y/c accessoires de fixation et toutes sujétions	m²	0	350,00			
606	Fourniture et pose du plafond en dalle minérale dans les bureaux et couloirs y/c solivage et couvre joints	m²	0	245,00			
607	Fourniture et pose du plafond dans les salles de bain, magasins et gaines techniques en contreplaqué de 4 mm sur ossature en bois préalablement traité au carbonyle ou similaire y/c	m²	0	50,00			

	solivage et couvre joints						
	Sous total Lot 600						
700	**Lot 700: Revêtement**						
701	Exécution des enduits verticaux sur murs	m²	0	2 300,00			
702	Exécution des enduits horizontaux sous plancher	m²	0	300,00			
703	Fourniture et pose des faïences sur les murs des toilettes	m²	0	150,00			
704	Fourniture et pose des carreaux grès cérame de 60x60 ou 50x50 y compris chape et plinthe dans les bureaux, salle de réunion et circulations	m^2	0	520,00			
705	Fourniture et pose des carreaux grès cérame de 40x40 ou 30x30 y compris chape et plinthe dans les locaux techniques, magasin et autres salles	m^2	0	65,00			
706	Fourniture et pose des carreaux grès cérame antidérapant y compris chape dans les cages d'escalier	m^2	0	40,00			
707	Fourniture et pose des carreaux 5x5 au sol des toilettes y compris chape et toutes sujétions	m²	0	50,00			
	Sous total lot 700						
800	**Menuiserie bois, métallique, aluminium et vitrerie**						
801	Fourniture et pose des portes pleines en bois massif de 0,90 x 2,10m	U	0	17			
802	Fourniture et pose des portes pleines en bois massif de 1,60x2,10 m	U	0	3			
803	Fourniture et pose des portes pleines en bois massif de 0,75x2,10 m	U	0	20			
804	Fourniture et pose des grilles de protection des portes et fenêtres y compris toutes sujétions	m^2	0	80			
805	Fourniture et pose de la main courante en fer y compris toutes sujétions	ml	0	24			
806	Fourniture et pose des portes, fenêtres et murs rideaux en alu vitrées y compris toutes sujétions	m^2	0	80			
	Total Lot 800: Menuiserie, aluminium et vitrerie						
900	**Lot 900: Electricité et climatisation**						
901	Raccordement au réseau	ff	0	1			

	Electrique public						
902	Fourniture et pose d'un groupe électrogène de bonne qualité, de puissance suffisante y compris cage de protection, raccordement et toutes sujétions	ff	0	1			
903	***CIRCUITS ELECTRIQUES (Tuyauterie et filerie)***						
903.1	F&P Conduit gaine annelée D20	rlx	5	10			
903.2	F&P Conduit gaine annelée D25	rlx	5	5			
903.3	F&P Conduit gaine annelée D32	rlx	2	3			
903.4	F&P Câble électrique couleur rouge, bleu et vert jaune H07 V-U 2,5 mm^2	rlx	0	50			
903.5	F&P Câble électrique couleur rouge et bleu, noir, marron, H07 V-U 1,5 mm^2	rlx	0	20			
903.6	F&P Câbles électrique 3x1,5 mm2	rlx	0	10			
903.7	F&P Câble réseau 4paires	rlx	0	15			
903.8	F&P Câbles électrique U1000 R 02V 4x50 mm^2	ml	0	20			
903.9	F&P Câbles électrique U1000 R 02V 4x25 mm^2	ml	0	20			
903.10	F&P Câble électrique couleur vert-jaune H07 V-U 25 mm^2	ml	0	10			
903.11	F&P Câbles en cuivre nu 25 mm^2	ml	0	100			
903.12	F&P Piquet de terre en cuivre 2m	u	0	7			
903.13	F&P Barrettes de coupure de Legrand ou similaire.	u	0	2			
903.14	F&P Boîte d'encastrement 160X160X80 mm de Legrand ou similaire	u	0	10			
903.15	F&P Boîtiers encastrés ronds ou carrés mixte Ø 65 mm prof. 40mm à vis	u	0	350			
903.16	F&P Armoire électrique complet (1000X800X250) de Legrand ou similaire	u	0	2			
903.17	F&P Barrettes de connexion Nylbloc réf. : 342 15 de Legrand ou similaire.	pqt	0	4			
903.18	F&P Barrettes de connexion Nylbloc réf. : 342 17 de Legrand ou similaire.	pqt	0	2			
903.19	F&P Barrettes de connexion Nylbloc réf.: 342 19 de Legrand ou similaire.	pqt	0	12			
SOUS-TOTAL CIRCUITS ELECTRIQUES (Tuyauterie et filerie)							
904	***ECLAIRAGE(LAMPES)***						
904.1	F&P Luminaire 2x36W à grille de Mazda ou similaire	u	0	50			

904.2	F&P Hublot rond pour lampe incandescent E27-100W réf: 604 50 de Legrand ou similaire	u	0	20			
904.3	F&P Hublot rond décoratif pour lampe E27-60W de Legrand ou similaire	u	0	5			
904.4	F&P Luminaire 2x36W de type PARK CHOC 236 de MAZDA ou similaire	u	0	5			
904.5	F&P Applique murale pour lampes E27-11W de MAZDA ou similaire	u	0	5			
904.6	F&P Applique sanitaire 60W + inter + prise 2P+T de Legrand ou similaire	u	0	10			
904.7	F&P Bloc autonome d'éclairage de sécurité 10 lumens de Legrand ou similaire	u	0	2			
SOUS-TOTAL ECLAIRAGE(LAMPES)							
905	***COMMANDES ET PRISES***						
905.1	F&P Interrupteur Neptunev6 simple allumage de Legrand ou similaire	u	0	50			
905.2	F&P Interrupteur Neptunev6 va et vient de Legrand ou similaire	u	0	10			
905.3	F&P Interrupteur Neptunev6 Double allumage va et vient de Legrand ou similaire	u	0	5			
905.4	F&P Bouton poussoir Neptunev6 Legrand ou similaire	u	0	5			
905.5	F&P Prise de courant 2P+T Neptunev6 Legrand ou similaire	u	0	60			
905.6	F&P Prise informatique Neptune Legrand ou similaire	u	0	60			
905.7	F&P dismatic de Legrand ou similaire	u	0	10			
SOUS-TOTAL COMMANDES ET PRISES							
906	***PROTECTIONS ELECTRIQUES***						
906.1	F&P Interrupteurs différentiels tétra polaire C63A-300mA réf. de Legrand ou similaire.	u	0	4			
906.2	F&P Disjoncteur compact modulaire 125A de Legrand ou similaire	u	0	2			
906.3	F&P Disjoncteur déclic C16A réf.:063 96 de Legrand ou similaire	u	0	23			
906.4	F&P Disjoncteur déclic C20A réf.:063 97 de Legrand ou similaire	u	0	27			

906.5	F&P Disjoncteur déclic C25A réf.:063 98 de Legrand ou similaire	u	0	37			
906.6	F&P Disjoncteur tétra polaire 20A de Legrand ou similaire	u	0	2			
906.7	F&P Disjoncteur tétra polaire 25A de Legrand ou similaire	u	0	2			
906.8	F&P Disjoncteur tétra polaire 63A de Legrand ou similaire	u	0	4			
906.9	F&P Parafoudre capacité standard réf.:03943 de Legrand ou similaire	u	0	2			
906.10	F&P Télérupteur bipolaire réf.040 16 de Legrand ou similaire	u	0	4			
SOUS-TOTAL PROTECTIONS ELECTRIQUES							
907	**CLIMATISATION**						
907.1	Fourniture et pose des climatiseurs complets de 1,5 CV avec grille de protection	u	0	6			
907.2	Fourniture et pose des climatiseurs complets de 2,5 CV avec grille de protection	u	0	4			
SOUS-TOTAL CLIMATISATION							
	Total Lot 900: Electricité et climatisation						
1 000	**Lot 1000: Plomberie sanitaire**						
1 001	Branchement au réseau d'eau public y compris toutes sujétions	ens	1	0			
1 002	Construction d'une mini adduction d'eau potable d'une capacité de 6 000 litres (forage moderne, pompe électrique, tuyauterie, support, bâche a eau, etc...) y compris toutes sujétions	ens	0,53	0,47			
1 003	Installation générale du circuit d'alimentation en eau	ens	0	1			
1 004	Installation générale du circuit d'évacuation des eaux pluviale et usées	ens	0	1			
1 005	F&P des WC à l'anglaise	u	0	9			
1 006	F&P des lave mains	u	0	9			
1 007	F&P des siphons de sol	u	0	13			
1 008	F&P des miroirs	u	0	9			
1 009	F&P des portes papiers hygiéniques	u	0	9			
1 010	F&P des portes savons	u	0	9			
1 011	F&P des portes serviettes	u	0	9			
1 012	Construction d'une fosses septique et d'un puisard pour 60 usagers y compris canalisations et regards de raccordement	FF	0	1			

	Total Lot 1000: Plomberie sanitaire						
1 100	**Lot 1100: Peinture**						
1 101	Fourniture et application de la Peinture acrylique semi-épaisse mate type TACICRYL ETANCHE ou similaire pour parois extérieures	m²	0	700,00			
1 102	Peinture vinylique 2 couches sur subjectiles à base de liants hydrauliques ou similaire pour parois intérieures	m2	0	2300,00			
1 103	Peinture alkyde satinée sur bois massif, panneaux de particules et MDF contreplaqués, main courante en bois - finition A	m²	0	75,00			
1 104	Peinture métallisée pour garde-corps, antivol, portes des gaines techniques et main courantes en acier	m²	0	124,17			
	Total lot 1100: Peinture						
1 200	**Lot 1200: VRD et aménagements paysagers**						
1 201	Dallage de sol tout autour du bâtiment en béton légèrement armé dosé à 350 Kg/m³ y compris bain de sable et film polyane	m²	0	150			
1 202	Caniveau bétonné de 40x30 cm	ml	0	110			
1 203	Dallettes sur caniveau de 40 x 30 cm	ml	0	20			
1 204	Construction d'une clôture y compris portail et portillon	ml	0	200			
	Total Lot 1200: VRD et aménagements paysagers						
	TOTAL HT						
	TOTAL TVA						
	TOTAL TTC						
	AIR						
	TOTAL NET A MANDATER						

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	Fraisgénéraux de chantier	%	= Dx%	
F	Fraisgénéraux 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	

PIECE N° 9: MODELE DE MARCHE

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

MARCHE N° ...../M/MINHDU/CMPM/2025 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N°_____/AONO/MINHDU/CIPM/2025 DU _____

POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DEPARTEMENTALE DU MINISTERE DE L'HABITAT ET DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DU HAUT-NYONG A ABONG MBANG (EN PROCEDURE D'URGENCE).

TITULAIRE :

LIEU D'EXECUTION :

DELAI D'EXECUTION :

MONTANT DU MARCHE :
Hors Taxes :..... en chiffres (en lettres)
Taxes sur la Valeur Ajoutée..... en chiffres (en lettres)
Toutes Taxes Comprises :.....en chiffres (en lettres)

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICES 2025 ET SUIVANTS

IMPUTATION :

SOUSCRIT LE .....
APPROUVE LE .....
NOTIFIE LE .....
ENREGISTRE 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 Estimatif (DE)

Page ----------et dernière du MARCHE N° ...../M/MINHDU/CMPM/2025 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N°_____/AONO/MINHDU/CIPM/2025 DU _____ POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DELEGATION DEPARTEMENTALE DU MINISTERE DE L'HABITAT ET DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DU HAUT-NYONG A ABONG MBANG (EN PROCEDURE D'URGENCE).

MONTANTS :

HTVA	
TVA	
AIR	
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

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

TABLE DES MODELES

Annexe n° 1: Modèle Déclaration d'intention de soumissionner 151

Annexe n° 2: Modèle de soumission 152

Annexe n° 3: Modèle de caution de soumission 154

Annexe n° 4: Modèle de cautionnement définitif 156

Annexe n° 5: Modèle de caution d'avance de démarrage 158

Annexe n°6 : Modèle de caution de bonne exécution (retenue de garantie) 159

Annexe n°7 : Modèle de Lettre de soumission de la proposition technique 161

Annexe n° 8: Modèle de Cadre du planning 162

Annexe n° 9: Modèle de liste de personnels à mobiliser 165

Annexe n° 10: Modèle de fiches de prestations susceptibles d'être sous traitées 166

Annexe n° 11: Modèle de CV de personnels à mobiliser 167

Annexe n° 12: Modèle de tableaux de référence du candidat 170

Annexe n° 13: Modèle de descriptif de la méthodologie et du plan de travail 171

Annexe n° 14: Modèle de fiche d'information relative au matériel essentiel 172

Annexe n° 15: Modèle de déclaration sur l'honneur de visite du site 173

ANNEXE N° 1: MODELE DE DECLARATION D'INTENTION DE SOUMISSIONNER

A insérer en annexe à la

Je soussigné,

Nationalité :

Domicile :

Fonction :

En vertu de mes pouvoirs de Directeur Général, après avoir pris connaissance du Dossier d'Appel d'Offres National n°*[indiquer la nature de la prestation]*.

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

Fait à _____le _____

Signature, nom et cachet du soumissionnaire

ANNEXE N° 2 : MODELE DE SOUMISSION

Je, soussigné ..... [Indiquer le nom et la qualité du signataire] représentant la société, l'entreprise ou le groupement (8) ..... Dont le siège social est à ..... Inscrite au registre du commerce de ..... Sous le n° .....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier d'Appel d'Offres y compris les additifs,

N°..... [Rappeler l'objet de l'appel d'offres]

- Me soumets et m'engage à livrer les fournitures ou à exécuter les prestations conformément au dossier d'Appel d'Offres, moyennant les prix que j'ai établi moi-même sur la base des bordereaux de prix et quantités, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre pour le lot n° ..... À

- ..... [En chiffres et en lettres] francs CFA Hors TVA, et à

..... Francs CFA Toutes Taxes Comprises. [En chiffres et en lettres]

- M'engage à exécuter les prestations dans un délai de ..... Mois
- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai ..... Jours [indiquer la durée de validité, en principe 90 jours] à compter de la date limite de remise des offres.

- Adhère entièrement à la charte d'intégrité et à la déclaration d'engagement environnemental et social jointes aux présents DAO.

Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants :

.....

.....

.....

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

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

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

Fait à ..... Le .....

Signature de

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

(8) Supprimer la mention inutile

(9) Annexer la lettre de pouvoirs

ANNEXE N° 3 : MODELE DE CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

Organisme financier :

Référence de la Caution : N° .....

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

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

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

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

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

Où

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

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

- omet ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage *ou le Maître d'Ouvrage Délégué* d' un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître d'Ouvrage *ou le Maître d'Ouvrage Délégué* soit tenu de justifier sa demande, étant entendu

toutefois que dans sa demande le Maître d'Ouvrage *ou le Maître d'Ouvrage Délégué* notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.

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

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

Signé et authentifié par
l'organisme financier

À ....., *le* .....

[Signature de l'organisme financier]

ANNEXE N° 4 : MODELE DE CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Organisme financier :

Référence de la Caution : N° .....

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

Attendu que ..... *[Nom et adresse du fournisseur ou du prestataire]*, ci-dessous désigné « le Fournisseur *ou du prestataire* », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser *[indiquer la nature des fournitures et services connexes]*

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que le Fournisseur remettra au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué un cautionnement définitif, d'un montant égal à [indiquer le pourcentage compris entre 2 et 5 %] du montant du marché correspondant, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

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

Nous,

.....

..... *[nom et adresse de banque]*, représentée par

..... *[noms des signataires]*,

ci-dessous désignée « l'organisme financier », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Fournisseur ou le prestataire n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de ..... *[en chiffres et en lettres]*.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif prend effet à compter de sa signature et dès notification du marché. La

caution sera libérée dans un délai (indiquer le délai) à compter de la date de réception provisoire des fournitures.

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

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

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

Signé et authentifié par l'Organisme financier

....., le

[signature de la banque]

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

Organisme financier : .....

Référence du Cautionnement : N° .....

Adressée *[indiquer le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué]*

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

ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué »

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

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

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

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

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

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

Signé et authentifié par l'organisme financier

à ....., *le* .....

[signature de l'organisme financier]

Annexe n°6 : Modèle de cautionnement de bonne exécution en remplacement de LA RETENUE *DE RETENUE DE GARANTIE*

Organisme financier : .....

Référence du Cautionnement : N° .....

Adressée *[indiquer le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué]*

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

ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué »

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

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

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

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

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

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

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

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué.

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

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par l'organisme financier

à....., le .....

.[signature de l'Organisme financier]

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

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

[Lieu, date]

À : *[Nom et adresse du maître d'ouvrage*

Madame/Monsieur,

Nous, soussignés, [titre à préciser], avons l'honneur, conformément à votre DAO N° .....du.....relatif à....., de vous soumettre ci-joint, notre proposition technique pour la fourniture objet dudit DAO.

Au cas où cette proposition retiendrait votre attention, nous sommes entièrement disposés, sur la base du personnel proposé à entamer des négociations pour la meilleure conduite du projet.

Aussi, prenons-nous un ferme engagement pour le respect scrupuleux du contenu de ladite proposition technique, sous réserve des modifications éventuelles qui résulteraient des négociations du contrat.

Veuillez agréer, Madame/Monsieur....., l'expression de notre parfaite considération./-

Signature du représentant habilité

: Nom et titre du signataire :

Nom du Candidat : Adresse

ANNEXE N° 8 : MODELE DE CADRE DU PLANNING

Note sur la présentation des plannings

Les quantités, les rendements journaliers, la durée d'exécution des travaux et les ralentissements voire, les interruptions, devront ressortir clairement des plannings.

Le planning financier qui découle du planning des travaux devra indiquer mois par mois, les et montants prévisionnels des décomptes de travaux par poste et cumulés, en tenant compte de l'incidence des saisons de pluies, pour la solution de base et éventuellement la solution variante.

[Les cadres des plannings à préparer et insérer dans le Dossier d'Appel d'Offres par le Maître d'Ouvrage]

CALENDRIER DES ACTIVITES (PROGRAMME DE TRAVAIL)

A. Préciser la nature de l'activité

	[Mois ou semaines à compter du début de la mission]												

B. Achèvement et soumission des rapports

Rapports	Date
1. Rapport initial	
2. Rapports d'avancement a. Premier rapport d'avancement b. Deuxième rapport	
3. Projet de rapport final	
4. Rapport final	

CALENDRIER DU PERSONNEL SPECIALISE

N°	Nom	Rapports à fournir	Personnel (sous forme de graphique à barres)[2]													Total personnel/mois		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	n	Siège	Terrain[3]	Total
Personnel																		
1			[Siège]															
			[Terr.]															
2																		
n																		
												Total partiel						
												Total						

Rapports à fournir : _____

Durée des activités : _____

Signature : *(Représentant habilité)*

Nom : _____

Titre : _____

Adresse : ___

[2] Les mois sont comptés à partir du debut de la mission. Par chaque agent indiquer séparément affectation au siège ou sur le terrain.

[3] Travail sur le terrain signifie travail executé en dehors du siège du consultant

ANNEXEN°9 : MODELE DE LISTE DU PERSONNEL A MOBILISER

e1. Personnel technique clé /de gestion

Nom	Fonction proposée	Qualification minimale	Années D'expérience Générale	Années d'Expérience Spécifique En Terme de projets similaires réalisés	Poste ou fonction Occupé (e) pour Chaque projet

1. Personnel d'appui (siège et local)

Nom	Spécialisation	Poste	Année d'Expérience	Attributions

ANNEXEN°10 : MODELE FICHE DE PRESTATIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE SOUS-TRAITEES COMMANDEES

N°	Désignation des Fournitures	Quantité (Nombre d'unités)
	[Insérer la désignation des Fournitures]	*[insérer la quantité des articles à fournir]*

N° Service	Désignation du Service	Unité de mesure
[insérer le numéro du Service]	*[insérer la désignation du service]*	*[unité de mesure]*

ANNEXEN°11 : MODELE DE CURRICULUM VITAE (CV) DU PERSONNEL SPECIALISE PROPOSE

Poste : . . . . . .

. . . . . Nom du Candidat : . . . . . .

. . . . . .

. . . . . Nom de l'employé : . . . . . .

. . . . . Profession :

. . . . . .

. . . . . Diplômes : . . . . . .

. . . . . .

. . . . . Date de naissance : . . . . . .

. . . . . Nombre d'années d'emploi par le Candidat :..... Nationalité : . . . . . Affiliation à des associations/groupements professionnels : . . . . . .

. .

. . . . . .

. . . . . .

Attributions spécifiques : . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Principales qualifications :

[En une demi-page environ, donner un aperçu des aspects de la formation et de l'expérience de l'employé les plus utiles

à ses attributions dans le cadre de la mission. Indiquer le niveau des responsabilités exercées par lui/elle lors de missions antérieures, en en précisant la date et le lieu.]

.....

.....

Formation :

[En un quart de page environ, résumer les études universitaires et autres études spécialisées de l'employé, en indiquant les noms et adresses des écoles ou universités fréquentées, avec les dates de fréquentation, ainsi que les diplômes obtenus.]

Pièces Annexes :

- Copie certifiée conforme du diplôme le plus élevé et éventuellement une attestation de l'ordre du corps de métier
- Attestation de disponibilité

.....

.....

Expérience professionnelle :

[En deux pages environ, dresser la liste des emplois exercés par l'employé depuis la fin de ses études par ordre chronologique inverse, en commençant par son poste actuel. Pour chacun, indiquer les dates, nom de l'employeur, titre du poste occupé et lieu de travail. Pour les dix dernières années, préciser en outre le type d'activité exercée et, le cas échéant, le nom de clients susceptibles de fournir des références.]

.....

.....

Connaissances informatiques :

[Indiquer, le niveau de connaissance]

.....

.....

Langues :

[Indiquer, pour chacune, le niveau de connaissance : médiocre/moyen/ bon/excellent, en ce qui concerne la langue lue/écrite/ parlée.]

.....

.....

Attestation :

Je, soussigné, certifie, en toute conscience, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience.

.....

..... Date : .....

[Signature de l'employé et du représentant habilité du consultant]

Jour/mois/année

Nom de l'employé : .....

.....

Nom du représentant habilité : .....

.....

ANNEXEN°12 : REFERENCES DU CANDIDAT

Services rendus pendant les [indiquer le nombre de 1 à 5] dernières années qui illustrent le mieux vos qualifications

À l'aide du formulaire ci-dessous, indiquez les renseignements demandés pour chaque mission pertinente que votre société/organisme a obtenue par contrat, soit en tant que seule société, soit comme l'un des principaux partenaires d'un groupement.

Nom de la Mission :	Pays :
Lieu :	Personnel spécialisé fourni par votre société/organisme (profils) :
Nom du Client:	Nombre d'employés ayant participé à la Mission :
Adresse :	Nombre de mois de travail ;
	durée de la Mission :
Date de démarrage : Date d'achèvement :	Valeur approximative des services
Nom des prestataires associés/partenaires éventuels :	Nombre de mois de travail de spécialistes fournis par les prestataires associés :
Nom et fonctions des responsables (Directeur/Coordinateur du projet, Responsable de l'équipe) :	
Descriptif du projet :	
Description des services effectivement rendus par votre personnel :	

Nom du candidat :

ANNEXEN°13. DESCRIPTIF DE LA METHODOLOGIE ET DU PLAN DE TRAVAIL PROPOSES POUR ACCOMPLIR LA MISSION

La conception technique, la méthodologie et le plan de travail sont les éléments essentiels de la proposition technique. Il est suggéré de présenter la proposition technique (10 pages maximum, y compris les tableaux et graphiques) divisée en trois chapitres :

a) Conception technique et méthodologie,

b) Plan de travail, et

c) Organisation et personnel

a) Conception technique et méthodologie. Dans ce chapitre, il vous est suggéré d'expliquer la manière dont vous envisagez les objectifs de la mission, la conception des prestations, la méthodologie pour exécuter les activités et obtenir les résultats attendus et le détail de ceux-ci. Vous devrez mettre en relief les problèmes à résoudre et leur importance et expliquer la conception technique que vous adopterez pour ce faire. Vous devrez en outre expliquer la méthodologie que vous avez l'intention d'adopter et sa compatibilité avec la conception proposée.

b) Plan de travail. Dans ce chapitre, vous proposerez les principales activités que comprend la mission, leur nature et durée, échelonnement et interrelations, les jalons (y compris les approbations intermédiaires de l'autorité contractante) et les dates de présentation des rapports. Le plan de travail proposé doit être compatible avec la conception technique et la méthodologie, montrer que les termes de référence ont été compris et peuvent être traduits en un plan de travail pratique. Une liste des documents finaux, y compris les rapports, croquis et tableaux qui constituent le produit final doivent être inclus dans ce chapitre. Le calendrier du personnel (4G) doit être compatible avec le programme de Travail (4H)

d) Organisation et personnel, Dans ce chapitre, vous proposerez la structure et la composition de votre équipe. Vous donnerez la liste des principales disciplines représentées, le nom de l'expert responsable et une liste du personnel clé et d'appui proposé.

ANNEXEN°14 MODELE DE FICHE D'INFORMATION RELATIVE AU MATERIEL ESSENTIEL, LE CAS ECHEANT

N°	Désignation et caractéristiques du matériel	Age / Etat	Nombre minimal Requis *(colonne à remplir par le MO/MOD)*	Nombre disponible	Propriétaire/ location	Année d'obtention	Justificatif
1							
2							
...							
N							

[Insérer dans le tableau ci-dessus : (i) la liste des matériels et outils requis pour la réalisation des prestations (ii) le nombre minimal requis de chaque type de matériel (iii) il peut être envisagé, la mise à disposition de ces matériels par la location, auquel cas il faudrait présenter un engagement de location de matériel signé et légalisé auprès des administrations compétentes.]

Note : Pour chaque matériel, joindre la copie certifiée de la facture ou de la carte grise, le cas échéant

ANNEXEN°15 MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR DE VISITE DU SITE

Je soussigné M._____

Représentant l'Entreprise_____

Reconnais avoir visité ce jour le _____ du mois de _____ de l'année_____

En compagnie de M._____

Agissant en lieu et place de l'utilisateur, le site du Projet de _____

_____

_____

Pour lequel mon entreprise veut soumissionner.

M'étant rendu sur les lieux, les observations suivantes ont été relevées :

.....

.....

.....

.....

.....

N.B : le prestataire doit soumettre pour chaque site de projet une déclaration de visite de site.

Fait à ....., le .....

Le soumissionnaire

(Nom, prénom, signature et cachet)

PIECE N° 11 : CHARTE D'INTEGRITE

CHARTE D'INTEGRITE

INTITULE DE L'APPEL D'OFFRES : _____

[à préciser lors du montage du DAO]

LE « .....SOUMISSIONNAIRE..... » s'engage à respecter les termes de la présente charte d'intégrité

A

MONSIEUR LE « MAITRE D'OUVRAGE »

1. Nous reconnaissons et attestons que nous ne sommes pas, et qu'aucun des membres de notre groupement et de nos sous-traitants n'est, dans l'un des cas suivants :
   - 1.1) être en état ou avoir fait l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, de règlement judiciaire, de cessation d'activité ou être dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature ;
   - 1.5) figurer sur les listes de sanctions financières adoptées par les Nations Unies et tout autre Partenaire Technique et Financier, le cadre de la passation ou de l'exécution d'un marché ;
   - 1.6) avoir produit de fausses informations ou fourni de faux documents exigés dans le cadre de la présente consultation.

2. Nous attestons que nous ne sommes pas, et qu'aucun des membres de notre groupement et de nos sous-traitants n'est, dans l'une des situations de conflit d'intérêt suivantes :
   - 2.1) actionnaire contrôlant le Maître d'Ouvrage ou filiale contrôlées par le Maître d'Ouvrage, à moins que le conflit en découlant ait été porté à la connaissance de l'Autorité chargé des marchés publics et résolu à sa satisfaction ;
   - 2.2) avoir des relations d'affaires ou familiales avec un membre des services du Maître d'Ouvrage impliqué dans le processus de passation ou de contrôle du marché en résultant, à moins que le conflit en découlant ait été porté à la connaissance de l'Autorité chargé des marchés publics et résolu à sa satisfaction ;
   - 2.3) contrôler ou être contrôlé par un autre soumissionnaire, être placé sous le contrôle de la même entreprise qu'un autre soumissionnaire, recevoir d'un autre soumissionnaire ou attribuer à un autre soumissionnaire directement ou indirectement des subventions, avoir le même représentant légal qu'un autre soumissionnaire, entretenir directement ou indirectement des contacts avec un autre soumissionnaire nous permettant d'avoir et de donner accès aux informations contenues dans nos offres respectives, de les influencer, ou d'influencer les décisions du Maître d'Ouvrage ;

2.4) être engagé pour une mission de conseil qui, par sa nature, risque de s'avérer incompatible avec nos obligations vis à vis du Maître d'Ouvrage ;

2 .5) dans le cas d'une procédure ayant pour objet la passation d'un marché de travaux ou de fournitures :

i) avoir préparé nous-mêmes ou avoir été associés à un consultant qui a préparé des spécifications, plan, calculs et autres documents utilisés dans le cadre du processus de mise en concurrence considérée ;

ii) être nous-mêmes ou l'une des firmes auxquelles nous sommes affiliées, recrutés, ou devant l'être, par le Maître d'Ouvrage pour effectuer la supervision où le contrôle des travaux dans le cadre du Marché.

3. Si nous sommes un établissement public ou une entreprise publique, nous attestons que nous jouissons d'une autonomie juridique et financière et que nous sommes gérés selon les règles de la comptabilité privée, que nous ne sont pas sous la tutelle du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué concerné, sauf autorisation expresse de l'Autorité chargée des Marchés Publics.

4. Nous nous engageons à communiquer sans délai au Maître d'Ouvrage, qui en informera l'Autorité chargé des Marchés Publics, tout changement de situation au regard des points 1 à 3 qui précèdent.

5. Dans le cadre de la passation et de l'exécution du Marché :

5.1) Nous n'avons pas commis et nous ne commettrons pas de manœuvres déloyales (actions ou omission) destinée à tromper délibérément autrui, à lui dissimuler intentionnellement des éléments, à surprendre ou vicier son consentement ou à lui faire contourner des obligations légales ou réglementaires et/ou violer ses règles internes afin d'obtenir un bénéfice illégitime.

5.2) Nous n'avons pas commis et nous ne commettrons pas de manœuvres déloyales (actions ou omission) contraires à nos obligations légales ou réglementaires et/ou violer ses règles internes afin d'obtenir un bénéfice illégitime.

5.3) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons, offrirons ou accorderons pas directement ou indirectement, à (i)toute personne détenant un mandat législatif, exécutif, administratif ou judiciaire au sein de l'Etat, qu'elle ait été nommée ou élue, à titre permanent ou non, qu'elle soit rémunérée ou non et quel que soit son niveau hiérarchique, (ii) toute autre personne qui exerce une fonction publique, y compris pour un organisme public ou une entreprise publique, ou qui fournit un service public, ou (iii) toute autre personne définie comme agent public dans l'Etat, un avantage indu de toute nature, pour lui-même ou pour une autre personne ou entité, afin qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir un acte dans l'exercice de ses fonctions officielles.

5.4) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons, offrirons ou accorderons pas directement ou indirectement, à toute personne qui dirige une entité du secteur privé ou travaille pour une telle entité, en quelque qualité que ce soit, un avantage indu de toute nature, pour elle-même ou pour une autre personne ou entité, afin qu'elle accomplisse ou s'abstienne d'accomplir un acte de violation de ses obligations légales contractuelles ou professionnelles.

5.5) Nous n'avons pas promis offert ou accordé et nous ne promettrons pas au Maître d'Ouvrage, à ses collaborateurs, aux Présidents aux Acteurs en charge du contrôle de l'exécution du marché qui résulterait de la consultation, un avantage indu de toute nature susceptible d'influencer leur objectivité.

5.6) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons pas au Maître d'ouvrage, à ses collaborateurs aux Présidents et membres de Commissions des marchés et de sous-commission d'analyse un avantage indu de toute nature susceptible d'influencer le processus de passation du Marché.

5.7) Nous nous abstenons et nous promettons de s'abstenir de toute action ou pratique collusoire et anticoncurrentielle ayant pour objet ou pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence, notamment en tendant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ou à limiter l'accès au Marché ou de libre exercice de la concurrence par d'autres entreprises.

6. Nous-mêmes, les membres de notre groupement et nos sous-traitants autorisons, le Maître d'ouvrage et les Commissions des Marchés à examiner les documents et pièces comptables relatifs à la passation et l'exécution du Marché et à les soumettre pour vérification par l'ARMP ou par tout autre corps de contrôle de l'Etat.

7. Faute pour Nous, de nous conformer aux règles régissant la présente charte, nous reconnaissons que nous nous exposons aux sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur.

Nom__

Signature____

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de :____

En date du ___

PIECE N° 12 : DECLARATION D'ENGAGEMENT AU RESPECT DES CLAUSES SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES

DECLARATION D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

INTITULE DE L'APPEL D'OFFRES : _____

[à préciser lors du montage du DAO]

LE « .....SOUMISSIONNAIRE..... » s'engage à respecter les termes de la présente Déclaration d'engagement environnemental et social

A

MONSIEUR LE « **Maître d'Ouvrage**»

Dans le cadre de la passation et de l'exécution du Marché :

1) Nous nous engageons à respecter et à faire respecter par les membres de notre groupement, l'ensemble de nos sous-traitants les normes sociales applicables au Cameroun y compris les conventions internationales ratifiées notamment(i)le respect du salaire minimum prévu par le code du travail et diverses conventions collectives(ii)l'interdiction d'employer les enfants âgés de moins de 14 ans(iii)du respect de la nature des travaux respectivement interdits aux femmes et aux femmes enceintes(iv) le repos hebdomadaire obligatoire(v) le droit de jouissance des congés (vi) le respect des conditions du travail de nuit(vii)les conditions d'hygiène et de sécurité sur le lieu du travail(viii)le port obligatoire des équipements de protections individuelles.

2) En outre, nous nous engageons à mettre en œuvre les mesures d'atténuation des risques environnementaux, dans la notice d'impact environnemental fournie le cas échéant par le Maître d'Ouvrage. En tout état de cause, nous nous engageons à respecter et à faire respecter par les membres de notre groupement, l'ensemble de nos sous-traitants chaque fois que cela est possible, les directives recommandant l'utilisation des appareils ayant un faible impact sur l'environnement.

3) Nous-mêmes, les membres de notre groupement et nos sous-traitants autorisons, le Maître d'ouvrage, les Commissions des marchés à examiner les documents et pièces comptables relatifs à la passation et l'exécution du Marché et à les soumettre pour vérification par l'ARMP ou par tout autre corps de contrôle de l'Etat.

4) Faute pour nous, un des membres de notre groupement et de nos sous-traitants, de nous conformer aux règles régissant la présente charte, nous reconnaissons que nous exposons aux sanctions prévues par les lois et règlement en vigueur.

Nom :_

Signature :____

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de :_____

En date du _____

PIECE N° 13 : VISA DE MATURITE OU JUSTIFICATIFS DES ETUDES PREALABLES

PIECE N°13 : VISA DE MATURITE OU JUSTIFICATIF DES ETUDES PREALABLES

Les études spécifiques réalisées en vue de l'exécution des travaux d'entretien de certaines voies dans certaines villes du Cameroun I en deux (02) Lots (en procédure d'urgence) sont jointes en annexes au présent DAO

PIECE N° 14 : LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AUTORISES A EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS

LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES DE 1ER 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 Yaoundé;
3- Banque Camerounaise des Petites et Moyennes entreprises (BC-PME) BP 12962 Yaoundé ;
4- Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFIBANK) BP 600 Yaoundé ;
5- Banque International du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC) BP 1925 Yaoundé ;
6- Bank of Africa Cameroun (BOA Cameroun) BP 4593 Yaoundé ;
7- Citibank Cameroun (CITIGROUP) BP 4571 Yaoundé;
8- Commercial Bank-Cameroun (CBC) BP 4004 Yaoundé;
9- Crédit Communautaire d'Afrique-Bank (CCA BANK) BP 30388 Yaoundé;
10- Ecobank Cameroun (ECOBANK) BP 582 Yaoundé ;
11- National Financial Credit Bank(NFC-BANK) BP 6578 Yaoundé;
12- Société Commerciale de Banques au Cameroun (SCB Cameroun) BP 300 Yaoundé ;
13- Société Générale Cameroun (SGC) BP 4042 Yaoundé ;
14- Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC) BP 1784 Yaoundé ;
15- Union Bank of Cameroun (UBC) BP 15 569 Yaoundé;
16- United Bank for Africa (UBA) BP 2088 Yaoundé.

COMPAGNIES D'ASSURANCES AGRÉÉES:

17- Activa Assurances, BP 12970 Yaoundé;
18- Area Assurances S.A BP 1531 Yaoundé;
19- Atlantique Assurances S.A BP 2933 Yaoundé;
20- Beneficial General Insurance S.A BP 2328 Yaoundé;
21- Chanas Assurances S.A BP 109 Yaoundé;
22- CPA SA BP 54 Yaoundé ;
23- NSIA Assurances S.A BP 2759 Yaoundé ;
24- Pro Assur S.A BP 59 63 Yaoundé ;
25- SAAR SA BP 1011 Yaoundé;
26- Saham Assurances SA BP 11315 Yaoundé;
27- Zénithe Insurance SA BP 1540 Yaoundé.

PIECE N° 15 : LISTE DES LABORATOIRES GEOTECHNIQUES AGREES

La liste ci-après désigne les laboratoires géotechniques agrées 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 V I : 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 V I : 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 V I : 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 V I : 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 V I : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art
6	GEOFOR S.A BP: 1 883 – Tél. : 33 43 96 18 Yaoundé 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 V I : 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 V I : 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 V I : 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 V I : 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 Yaoundé – 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. : 242 19 49 37/ 677 63 38 61	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 expertise Technique et Géotechnique BP: 6 429 Yaoundé – Tél. : 233 01 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 Géotech 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 Laboratry (S.C.L) SARL BP: 5 419 Yaoundé – 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 Yaoundé – 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		

PIECE N° 16 : PROCEDURE DE PASSATION DES MARCHES EN LIGNE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

MINISTERE DES MARCHES PUBLICS

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

PRESIDENCY OF THE REPUBLIC

MINISTRY OF PUBLIC CONTRACTS

LA PROCEDURE DE SOUMISSION EN LIGNE

Pour soumissionner en ligne, le prestataire doit suivre les quatre étapes ci-après :

Étape 1 : Enregistrement de l'Entreprise dans la plateforme COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse https://www.marchespublics.cm ou https://www.publicscontrates.cm ;
- Aller dans l'onglet « *Enregistrement des soumissionnaires* » et renseigner minutieusement le formulaire de demande ;
- Imprimer le formulaire de demande renseigné et généré par le système ;
- Faire signer le formulaire de demande par le Chef de Structure et y apposer le cachet de l'entreprise ;
- Déposer le formulaire dûment renseigné et formalisé au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
  i) Photocopie d'une Attestation de Non Faillite (datant de moins de 3 mois) ;
  ii) Photocopie du Registre de Commerce ;
  iii) Photocopie de la Domiciliation Bancaire ;
  iv) Photocopie de l'Attestation de Conformité Fiscale (datant de moins de 3 mois).

Étape 2 : Acquisition du Certificat Électronique

- Retirer le formulaire de Demande de Certificat disponible au MINMAP ou le télécharger sur le site de l'ANTIC à l'adresse http://www.camgovca.cm dans la rubrique « *Demande de Certificats (Entreprise)* » ;
- Remplir le formulaire et le déposer au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
  i) Reçu de paiement des frais d'acquisition de Certificat Électronique d'un montant de 50.000 FCFA à verser dans le compte de l'ANTIC auprès de SCB Cameroun sous le numéro 10002 00031 12493593150 94;
  ii) Une Photocopie de la CNI du demandeur du certificat.
- S'enrôler auprès de l'opérateur MINMAP et récupérer le récépissé de demande de Certificat ;
- Se connecter à l'adresse http://www.camgovca.cm/fr/operations-certicats.html et télécharger dans un support amovible (vierge) le Certificat Électronique à partir des informations (Numéro de référence et Code d'autorisation) contenues dans le récépissé

(Bien conserver le mot de passe pour les connexions à COLEPS).

Étape 3 : Enregistrement du Certificat Électronique dans COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse https://www.marchespublics.cm ou https://www.publicscontratcs.cm ;
- Aller dans l'onglet « *Enregistrement des soumissionnaires* », puis la rubrique

« *Enregistrement nouveau / Certificat supplémentaire* » ; identifier l'entreprise à partir du numéro de Registre de Commerce, puis ajouter le Certificat après avoir minutieusement renseigné le formulaire.

Assistance technique

Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème lié à l'utilisation de la plateforme bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 237 084/677 006 110 ou écrire à l'adresse email dsi@minmap.cm.