

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF TERRITORIAL ADMINISTRATION

INTERNAL TENDERS BOARD

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 00000004 /AONO/CIPM/MINAT/2019 DU 15 APR 2019

POUR LA CONSTRUCTION DES RESIDENCES DE CERTAINS SOUS-PREFETS.

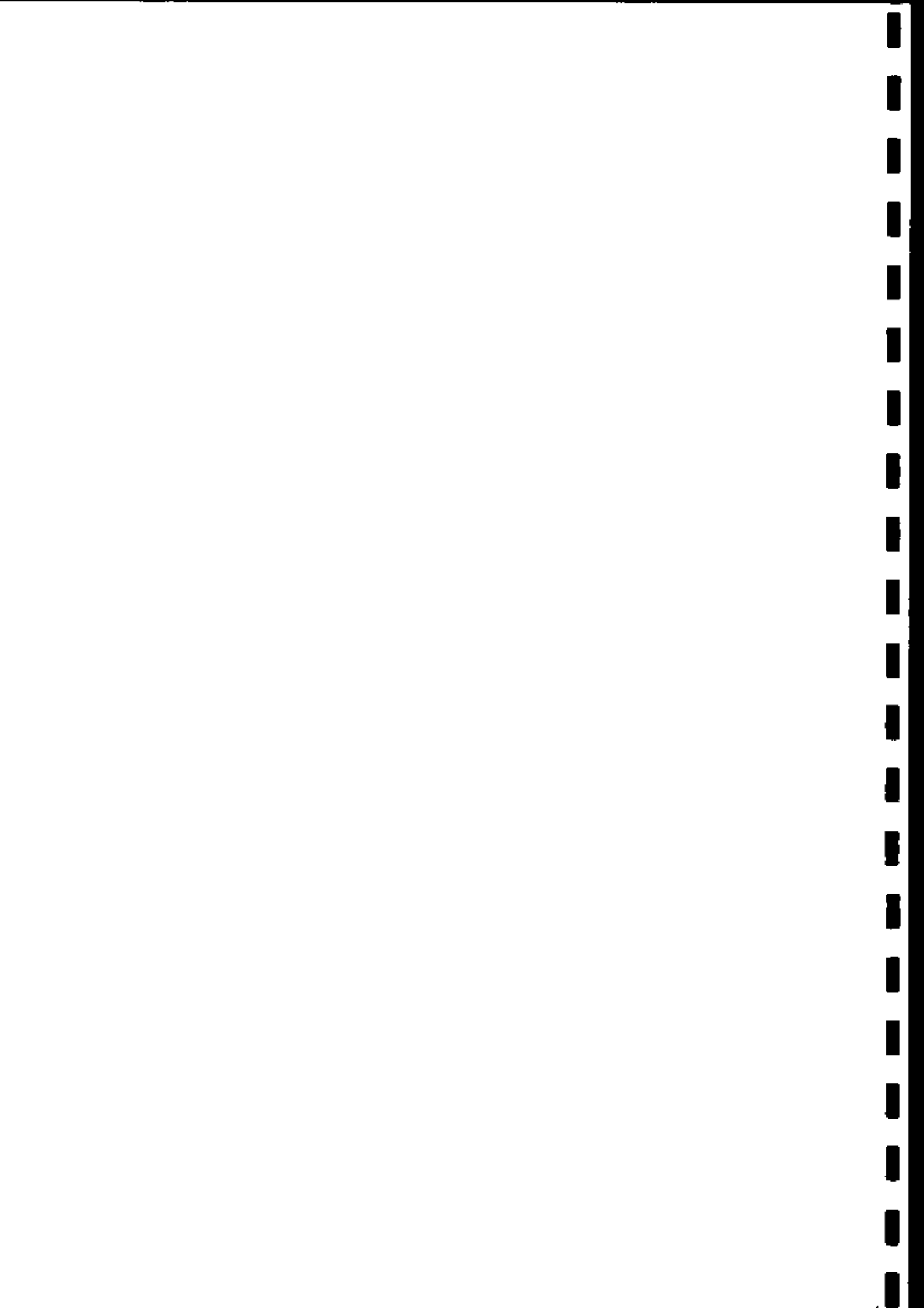
FINANCEMENT : BIP MINAT

EXERCICES : 2019 - 2020

LOCALITES ET IMPUTATIONS :

| N° | LOCALITES | IMPUTATIONS |
|----|-------------------------|--------------------------|
| 1 | BIBEMI | 53 07 092 04 471504 2228 |
| 2 | EBOLOWA 1 ^{er} | 53 07 092 04 471816 2228 |

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES



SOMMAIRE

| | |
|--|-------|
| <u>PIECE N°1</u> : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO)..... | p.3 |
| <u>PIECE N°2</u> : REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO)..... | p.12 |
| <u>PIECE N°3</u> : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)..... | p.26 |
| <u>PIECE N°4</u> : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES(CCTP)..... | p.38 |
| <u>PIECE N°5</u> : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)..... | p.103 |
| <u>PIECE N°6</u> : CADRE DU DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)..... | p.113 |
| <u>PIECE N°7</u> : CADRE DU SOUS DETAIL DES PRIX..... | p.118 |
| <u>PIECE N°8</u> : MODELE DE MARCHE..... | p.120 |
| <u>PIECE N°9</u> : FORMULAIRES TYPES | p.125 |
| <u>PIECE N°10</u> : GRILLE DE NOTATION | p.131 |
| <u>PIECES N°11</u> : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AGRÉÉS..... | p.133 |

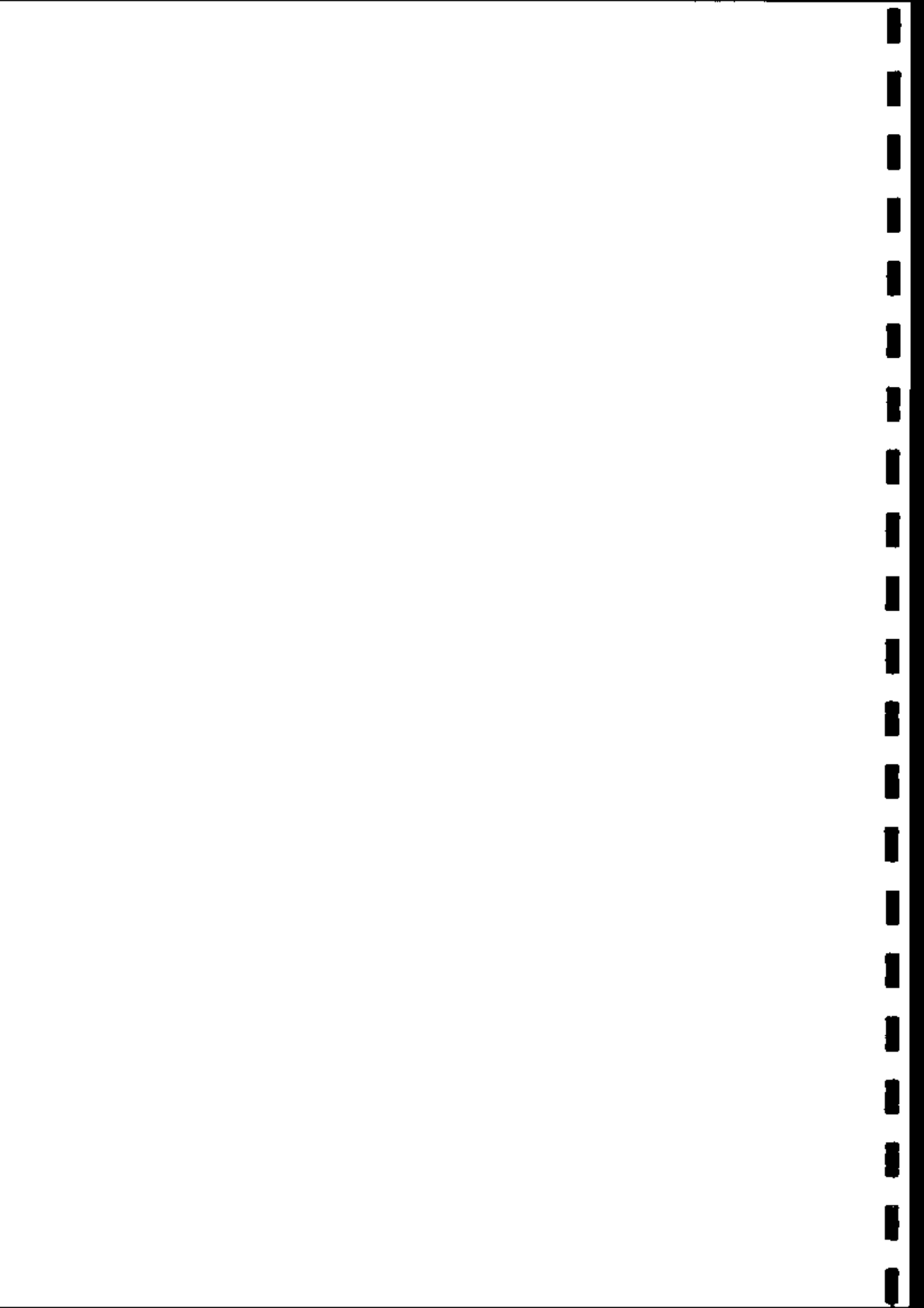




PIECE N°1 :

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT (AONO)





I.1 - Version Française







AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 00004 /AONO/CIPM/MINAT/2019 DU 15 APR 2019
POUR LA CONSTRUCTION DES RESIDENCES DE CERTAINS SOUS-PREFETS.

1. OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le Ministre de l'Administration Territoriale, Maître d'Ouvrage lance pour le compte du Gouvernement de la République du Cameroun, un Appel d'Offres National Ouvert pour la construction des résidences de certains Sous-Préfets, suivant l'allotissement ci-dessous :

| Région | N° lot | Localité | Enveloppe prévisionnelle TTC en FCFA | Délais d'exécution |
|--------|--------|------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| NORD | 1-N | BIBEMI | 80 000 000 | huit (08) mois |
| SUD | 2-S | EBLOWA 1 ^{er} | 80 000 000 | huit (08) mois |

2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres, comprennent pour chaque lot:

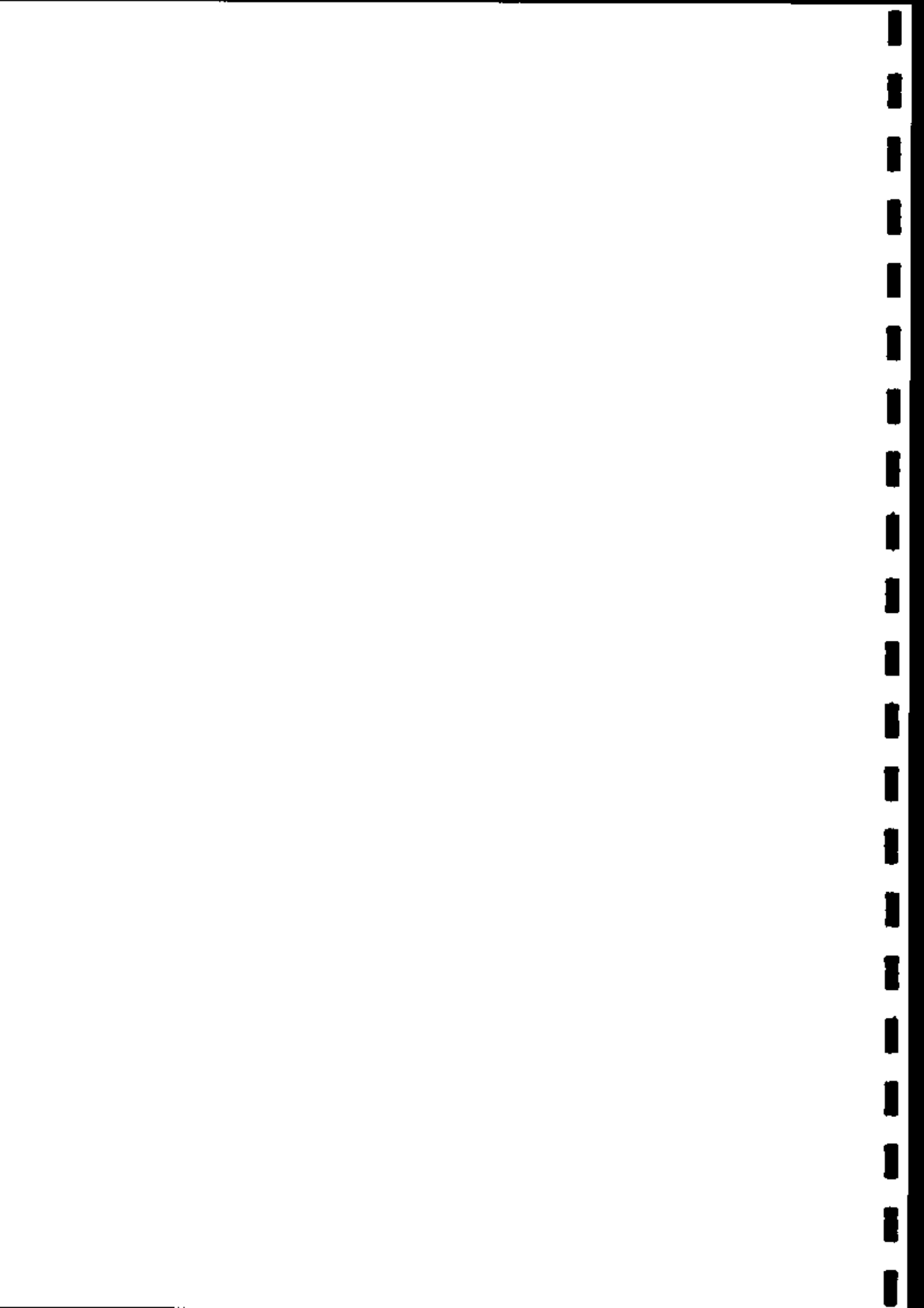
- les travaux préparatoires ;
- le terrassement ;
- l'implantation ;
- les maçonneries, le béton et le béton armé ;
- l'élévation ;
- la toiture ;
- les gouttières.
- les décentes d'eau ;
- les plafonds et les couvre-joints ;
- la plomberie et l'installation de sanitaire ;
- l'électricité - climatisation ;
- les peintures et les vernis ;
- la vitrerie (alu-vitré) ;
- la menuiserie mixte (bois, métallique, Aluminium) ;
- l'assainissement et les VRD ;
- le revêtement et la décoration.

3. PARTICIPATION

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte, à égalité des conditions, aux entreprises de droit camerounais installées en République du Cameroun.

4. FINANCEMENT

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres National Ouvert, sont financés par le Budget d'Investissement Public du Ministère de l'Administration Territoriale au titre des exercices 2019 et suivants, imputations 53 07 092 04 471504 2228 pour le lot 1-Nord et, 53 07 092 04 471816 2228 pour le lot 2-Sud.



5. COÛT PREVISIONNEL

Le coût prévisionnel du présent projet, par lot, est de quatre-vingt millions (80 000 000) de francs CFA TTC, soit quarante millions (40 000 000) de francs CFA en 2019 et le reliquat, les années suivantes.

6. CONSULTATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté, dès publication du présent avis, auprès du Ministère de l'Administration Territoriale, Service des Marchés Publics, 2e étage, porte 214, Tél : 222.22.66.01.

7. ACQUISITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu, dès publication du présent avis par voie de presse écrite ou par voie d'affichage dans les locaux du Ministère de l'Administration Territoriale, sur présentation d'une quittance de versement d'une somme non remboursable de cent mille (100 000) francs CFA, payable au Trésor Public et représentant les frais d'achat du dossier.

8. DEPOT DES OFFRES

Les offres, rédigées en français ou en anglais en sept (07) exemplaires, dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, devront parvenir ou être déposées contre récépissé au Service des Marchés Publics du Ministère de l'Administration Territoriale, au plus tard le 27 MAY 2019 à 14 H 00, heure locale, portant les mentions suivantes :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 00000004 /AONO/CIPM/MINAT/2019 DU 15 APR 2019
POUR LA CONSTRUCTION DES RESIDENCES DE CERTAINS SOUS-PREFETS,

LOT N°.....

« À N'OUVRIR QU'EN SÉANCE DE DÉPOUILLEMENT »

9. RECEVABILITE DES OFFRES

Les offres devront être accompagnées d'une caution de soumission d'un montant d'un million, six cent mille (1 600 000) FCFA, par lot.

Cette caution de soumission est délivrée par une banque de premier ordre ou par un organisme financier agréé(e) par le Ministre en charge des finances.

La validité de cette caution est de trente (30) jours, au-delà de celle des offres.

10. OUVERTURE DES PLIS

L'ouverture des plis se fera en un temps, le 27 MAY 2019 à 15 H 00, heure locale, dans la Salle de Conférences du Ministère de l'Administration Territoriale, par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINAT siégeant en présence des soumissionnaires qui le désirent ou de leurs représentants dûment mandatés. Toute offre non conforme aux prescriptions du présent Dossier d'Appel d'offres sera déclarée irrecevable.

11. DELAI D'EXECUTION

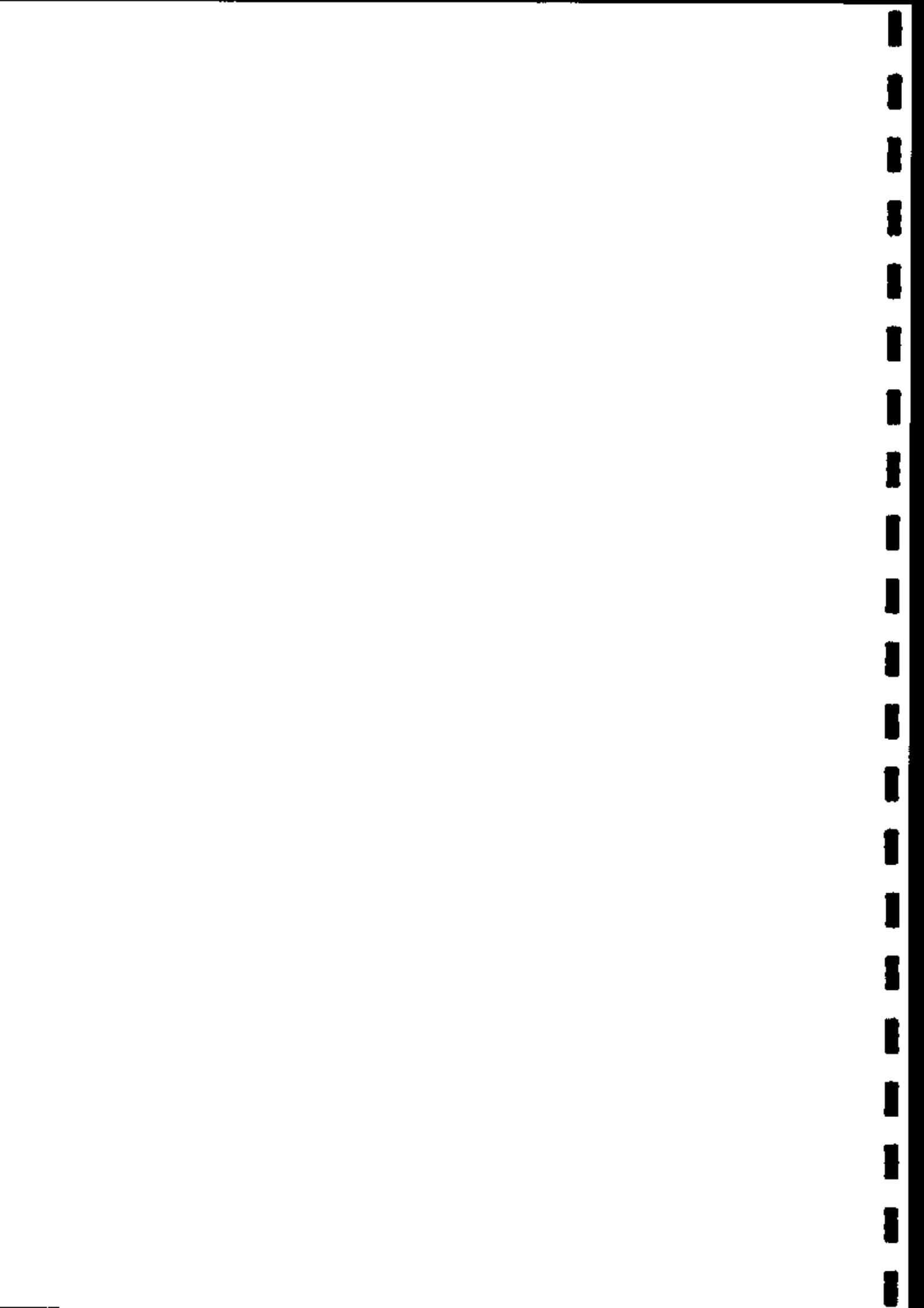
Le délai d'exécution des travaux est de huit (08) mois, à compter de la date de notification de l'Ordre de Service prescrivant le démarrage desdits travaux.

12. CRITERES D'EVALUATION DES OFFRES

12.1 Critères éliminatoires :

Les critères éliminatoires sont les suivants :





- dossier administratif incomplet ou non conforme en cas de non régularisation dans un délai de quarante-huit heures accordé aux soumissionnaires;
- fausse déclaration ou pièces falsifiées ;
- absence de déclaration sur l'honneur par laquelle le soumissionnaire certifie n'avoir pas abandonné de Marché au cours des trois (03) dernières années, mais aussi, qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défailtantes annuellement établie par le MINMAP;
- omission, dans le bordereau des prix, d'un prix unitaire quantifié ;
- note technique inférieure à 70% des critères d'évaluation ;
- absence d'un Conducteur des Travaux ou d'un Directeur Technique, Ingénieur des Travaux de Génie Civil, inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie-Civil ;

12.2 Critères essentiels ou de qualification (en notation binaire)

Les critères relatifs à la qualification des candidats portent sur :

- le personnel d'encadrement de l'entreprise ;
- le matériel de chantier à mobiliser ;
- les références de l'entreprise dans les domaines similaires ;
- la visite du site ;
- le rapport de visite de site cosigné par le soumissionnaire et l'Autorité Administrative de céans ;
- le respect des modèles des pièces du DAO ;
- l'attestation de solvabilité bancaire ou la capacité financière de trente-cinq millions (35 000 000) de FCFA au moins ;
- la note méthodologique ;
- le planning d'exécution des travaux ;
- la présentation de l'offre.

13. NOMBRE MAXIMUM DE LOTS

Dans le cadre du présent Appel d'Offres, un soumissionnaire peut soumissionner pour plusieurs lots mais, ne peut être attributaire que d'un (01) seul.

14. DUREE DE VALIDITE DES OFFRES

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

15. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus, aux heures ouvrables, au Ministère de l'Administration Territoriale, Service des Marchés Publics, 2ème étage, porte 214, Tél : 222.22.66.01/-

Yaoundé, le 15 APR 2019

Le Ministre de l'Administration Territoriale,
Maître d'Ouvrage.



-ATANGA NJI PAUL-

AMPLIATIONS :

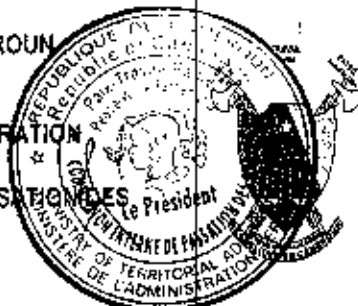
- MINMAP/DGCM/P
- DG/ARMP
- P/CIFM/MINAT
- AFFICHAGE
- PRESSE/SOPECAM
- CHRONO/ARCHIVES



1.2 - English version







OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER

N° 00004 / ONIT/ITE/MINAT/2019 OF

15 APR 2019

FOR THE CONSTRUCTION WORKS OF THE RESIDENCES OF CERTAIN SUB-DIVISIONAL OFFICERS

1. PURPOSE OF THE TENDER

The Minister of Territorial Administration, Project Owner hereby launches on behalf of the Government of Cameroon, an Open National Invitation to Tender for the construction of residences of some Heads of Administrative units as seen in the table below, with the following batches:

| Regions | Batch n° | Locality | Provisional Amount | Execution Deadline |
|---------|----------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| NORTH | 1-N | BIBEMI | 80 000 000 | eight (08) months |
| SOUTH | 1-S | EBOWA 1 ^{er} | 80 000 000 | eight (08) months |

2. NATURE OF WORKS

The services related to this works include:

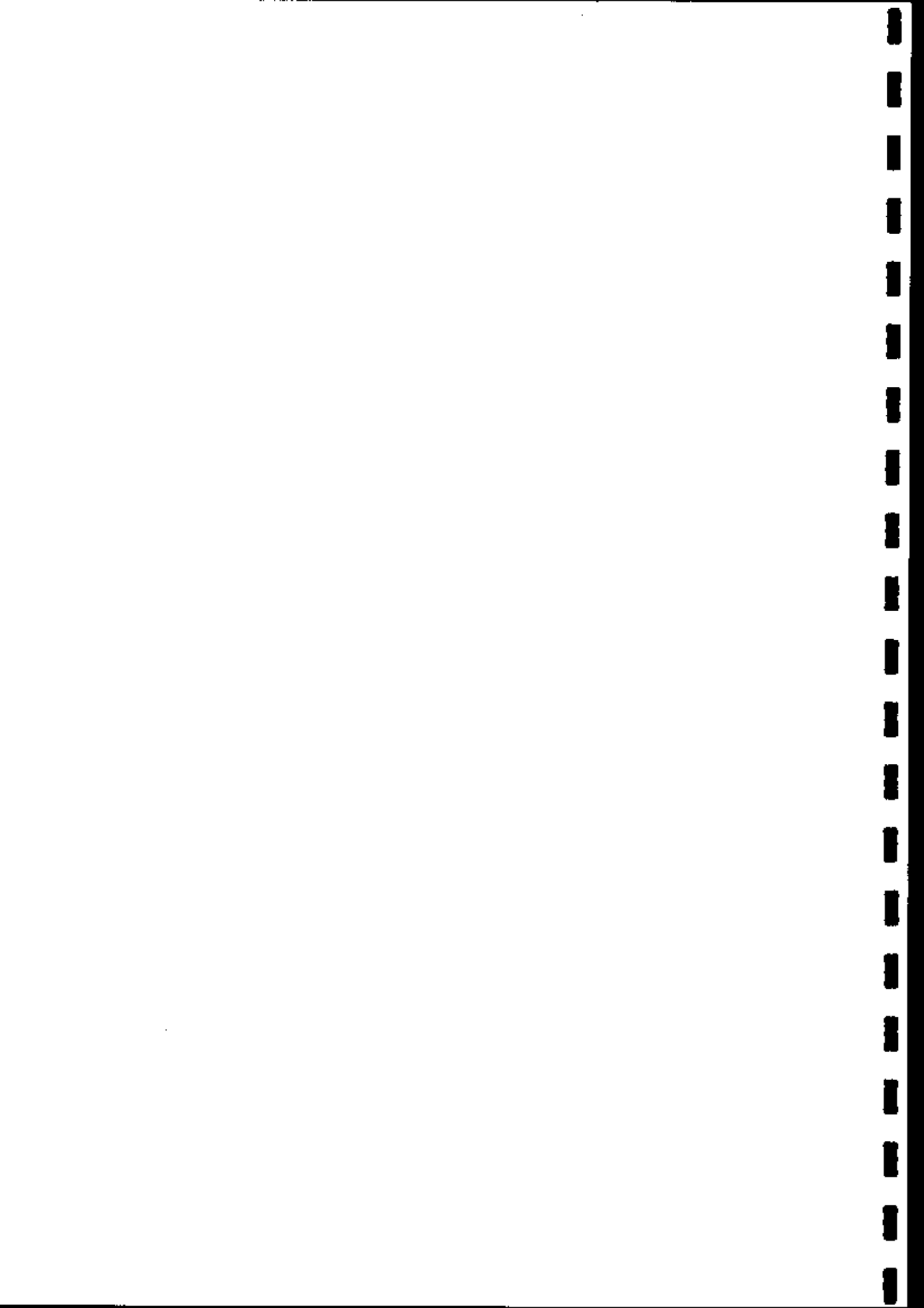
- preparatory work;
- earthworks;
- implantation;
- masonry and reinforced concrete;
- elevation;
- roofing,
- gutters
- downspouts;
- plumbing and sanitation ;
- electricity and air condition ;
- painting ;
- glazing;
- wood, aluminium-glazed and metallic joinery;
- coating and decoration;
- Pavement.

3. PARTICIPATION

The participation to the present invitation to tender shall be open, on equal conditions, to enterprises based in Cameroon.

4. FINANCING

The works related to this invitation to tender shall be financed by the Public Investment Budget of The Ministry of Territorial Administration, for the 2019 and following financial years, line 53 07 092 04 471504 2228 for batch n°1-North and, line 53 07 092 04 471816 2228 for batch n° 2-South.



5. **ESTIMATED COST**

The estimated cost of the project per batch is **eighty millions (80 000 000) CFAF** including all taxes, that is **forty million (40 000 000) FCFA** in 2019 and the remainder, the following years.

6. **CONSULTATION OF TENDER DOCUMENTS**

Tender documents shall be consulted **free of charge** during working hours in the Ministry of Territorial Administration, Public Contracts Service, 2nd floor, Room 214 ,tel: 222 22 66 01.

7. **ACQUISITION OF TENDER DOCUMENTS**

Tender documents shall be obtained, following publication of this invitation to tender, from the Ministry of Territorial Administration, Public Contracts Service, upon presentation of a receipt of payment of a non-refundable sum of **(100,000) one hundred thousand CFA francs** in a Public Treasury, representing the cost of the file.

8. **SUBMISSION OF BIDS**

Each bid, written in French or English, shall be presented in **seven (07) copies**, including one **(01) original and six (06) duplicates** labelled as such, shall reach the Ministry of Territorial Administration, Public Contracts Service and against a receipt, not later than **27 MAY 2019** , at 2 p.m. prompt, local time. They shall be labelled:

OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER
 N° 000114 / ONIT/ITB/MINAT/2019 OF 15 APR 2019
FOR THE CONSTRUCTION WORKS OF THE RESIDENCES OF CERTAIN SUB-DIVISIONAL OFFICERS
BATCH N° _____

"TO BE OPENED ONLY DURING THE BID-OPENING SESSION"

9. **ACCEPTABILITY OF BIDS**

Each bidder shall include, in his file, a bid-bond of **one million, six hundred thousand (1 600 000) CFA francs** for each batch.

This bid-bond shall be issued by a first class bank authorized by the Ministry of Finance. The validity of this bid-bonds is thirty (30) days, beyond of the validity of offers.

10. **OPENING OF BIDS**

Tenders shall be opened in one phase, on **27 MAY 2019** at 3 p.m. prompt, local time, at the Conference Room of the Ministry of Territorial Administration, by the Internal Tenders Board of the Ministry of Territorial Administration. The Internal Tenders Board shall carry out the opening of bids in the presence of interested bidders or their duly mandated representatives.

All documents not in conformity with the prescribed documents shall be rejected.

11. **EXECUTION DEADLINE**

The execution dateline for the construction works is for a period of **eight (08) months**, with effect from the date of notification of service order to commence work.

12. **EVALUATION CRITERIA**

12.1 **Eliminatory Criteria**

- Incomplete or non-compliant administrative file in case of non-regularization within **48 hours given to the bidder**
- False declaration or forged documents;





- Absence of a letter signed by the bidder, testifying of non-abandonment of contract for the past three (03) years, and not on the list of defaulting companies established by MINMAP;
- Omission in the price statement of a quantified unit price;
- Technical mark below seventy percent (70%) of the essential criteria;
- Absence of a work supervisor or technical manager, Civil engineer, member of the National Order of civil engineers (ONIGC).

12.2 ESSENTIAL QUALIFICATION CRITERIA (in binary notation)

The qualification Criteria shall include:

- Senior staff of the enterprise;
- Mobilization of material for the building site;
- References of the enterprise in similar fields;
- Visits of the construction site;
- Report of the visiting site, jointly signed by the bidder and the administrative authority of the locality;
- Non respect of the tender document;
- Attestation of bank solvency or financial capacity of at least thirty-five millions (35 000,000) CFA Francs ;
- Work methodology ;
- Planning and execution of work;
- Presentation of bids.

13. NUMBER OF BATCHES

In this tender, each bidder shall be eligible to many batches but, will not be attributed more than one (01) batch.

14. VALIDITY OF BIDS

Bidders shall be bound by their bids for a period of ninety (90) days, with effect from the date of submission of bids.

15. ADDITIONAL INFORMATION

Additional information shall be obtained during working hours from the Ministry of Territorial Administration, Public Contracts Service, Room 214, Tel: 222 22 66 01./-

Yaounde, 11 5 APR 2010

**The Minister of Territorial Administration,
Project Owner**

Ampliations:

- MINMAP/DGCMF
- DG/ARMP
- CITE/MINAT
- BILL BOARD
- PRESS/ (SOPECAM)
- ARCHIVES /CHRONO



- ATANGA NJI PAUL -



93

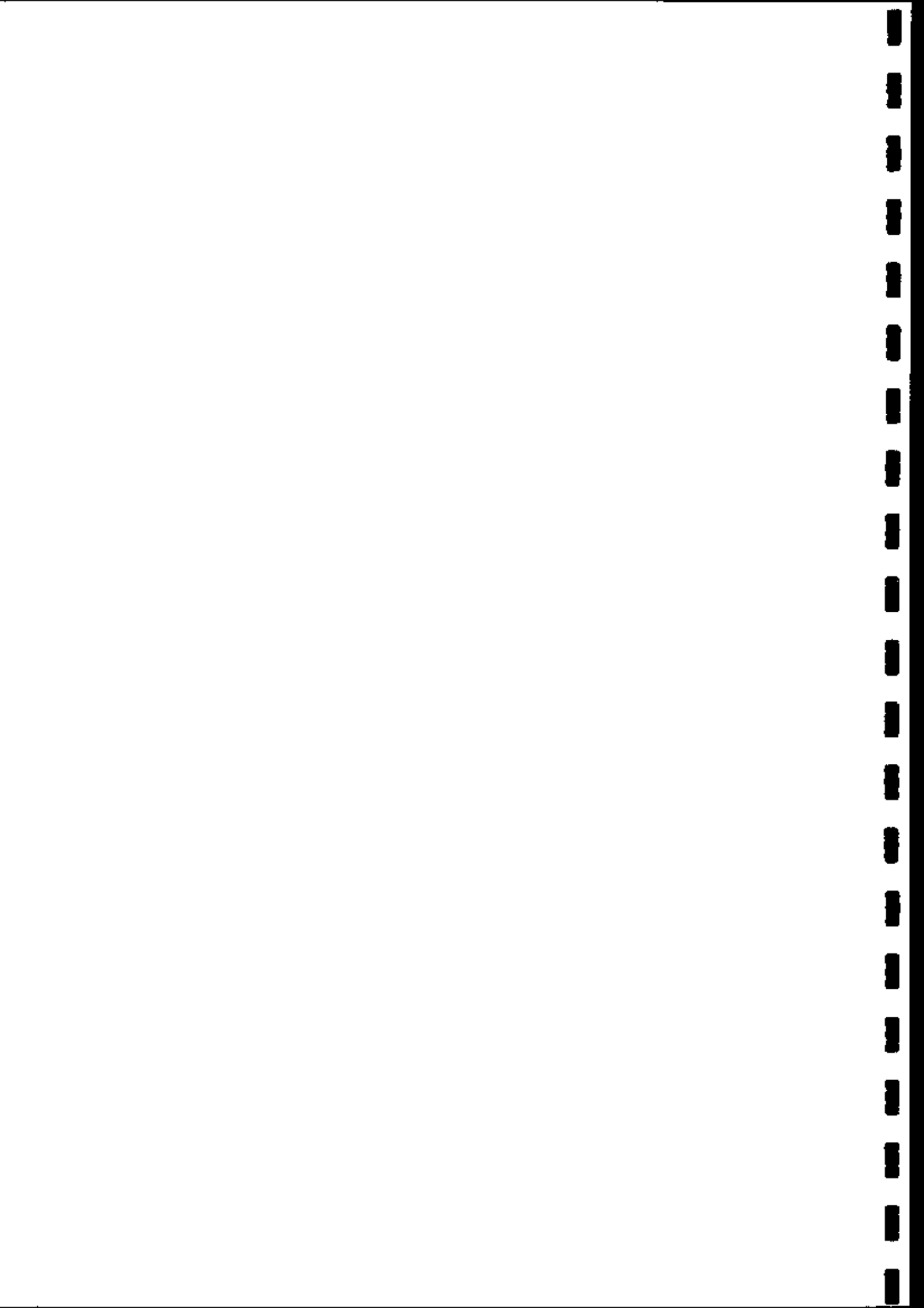


PIECE N°2:

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



12



SOMMAIRE

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

- Article 1 : Définition des travaux
- Article 2 : Délai d'exécution
- Article 3 : Source de financement
- Article 4 : Candidats admis à concourir
- Article 5 : Visite du site des travaux et réunion préparatoire
- Article 6 : Éclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours
- Article 7 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

CHAPITRE II : PREPARATION ET DEPOT DES OFFRES

- Article 8 : Frais de soumission
- Article 9 : Langues de l'offre
- Article 10 : Constitution de l'offre
- Article 11 : Date et heure limites de dépôt des offres

CHAPITRE III : PRIX ET MONNAIE DE L'OFFRE

- Article 12 : Montant de l'Offre
- Article 13 : Monnaie de soumission et de règlement
- Article 14 : Période de validité des offres
- Article 15 : Caution de soumission
- Article 16 : Propositions variantes des soumissionnaires
- Article 17 : Forme et signature de l'offre

CHAPITRE IV : OUVERTURE DES PLIS

- Article 18 : Lieu, date et heure de l'ouverture des plis
- Article 19 : Caractère confidentiel
- Article 20 : Éclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage

CHAPITRE V : EVALUATION ET CONFORMITE DES OFFRES

- Article 21 : Détermination de la conformité de l'offre
- Article 22 : Évaluation des offres

CHAPITRE VI : CORRECTION DES OFFRES FINANCIERES

- Article 23 : Correction des erreurs

CHAPITRE VII : ATTRIBUTION DES MARCHES

- Article 24 : Attribution
- Article 25 : Droit du Maître d'Ouvrage de déclarer l'Appel d'Offres infructueux ou d'annuler la procédure
- Article 26 : Notification de l'attribution du marché
- Article 27 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours
- Article 28 : Signature du Marché
- Article 29 : Cautionnement définitif





CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1: Définition des Travaux

Le présent Appel d'Offres National Ouvert a pour objet la réalisation des travaux de construction des résidences de certains Sous-Préfets.

Ces travaux consisteront en la construction complète de bâtiments à usage de résidence. Dans le cadre de la réalisation, les entrepreneurs combineront la méthode HIEQ à celle HIMO afin d'assurer le maximum de retombées économiques du projet au profit des populations. Dans cet ordre d'idées, l'association des Communes, des GIC et autres communautés villageoises sera hautement appréciée.

Les prestations, objet du présent Appel d'Offres, comprennent :

- les travaux préparatoires ;
- le terrassement ;
- l'implantation ;
- les maçonneries, le béton et le béton armé ;
- l'élévation ;
- la toiture ;
- les gouttières.
- les décentes d'eau ;
- les plafonds et les couvre-joints ;
- la plomberie et l'installation de sanitaire ;
- l'électricité - climatisation ;
- les peintures et les vernis ;
- la vitrerie (alu-vitré) ;
- la menuiserie mixte (bois, métallique, Aluminium) ;
- l'assainissement et les VRD ;
- le revêtement et la décoration.

Article 2: Délai d'exécution

Le délai maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de huit (08) mois.

Article 3 : Source de financement

Le présent Appel d'Offres a pour financement le Budget d'Investissement Public du Ministère de l'Administration Territoriale au titre des exercices 2019 et suivants, imputations 53 07 092 04 471504 2228 pour le lot 1-Nord et, 53 07 092 04 471816 2228 pour le lot 2-Sud.

Article 4 : Participation

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte, à égalité de conditions, aux entreprises de droit camerounais installées en République du Cameroun, en règle avec l'administration fiscale et non exclues de la commande publique.

Article 5: Visite du site des travaux et réunion préparatoire

Les soumissionnaires sont tenus de visiter les sites des travaux et pourront obtenir tout renseignement complémentaire auprès des Chefs des unités administratives concernées. Cette visite donne lieu à un rapport cosigné par le Directeur Général de l'entreprise ou son Conducteur des Travaux et l'Autorité administrative bénéficiaire de l'ouvrage à réaliser.

L'attestation de visite du site signée sur l'honneur par le soumissionnaire, assortie de son rapport, doit obligatoirement être jointe à l'Offre Technique.





Article 6 : Éclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

- 6.1. Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande par écrit à l'adresse du Ministre de l'Administration Territoriale. Celui-ci répondra par écrit à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des offres. Une copie de la réponse, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.
- 6.2. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres et l'ouverture des plis, tout soumissionnaire qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du Ministre de l'Administration Territoriale.
- 6.3. Le recours doit être adressé au Ministre de l'Administration Territoriale avec copies à l'autorité chargée des marchés publics et l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Il doit parvenir au Ministère de l'Administration Territoriale au plus tard quatorze jours avant la date d'ouverture des offres.
- 6.4. Le Ministre de l'Administration Territoriale dispose de cinq (05) jours 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.

Article 7 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

- 7.1. Le Ministre de l'Administration Territoriale peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.
- 7.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres et doit être communiqué par écrit ou signifié à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs au Ministre de l'Administration Territoriale par écrit.
- 7.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps pour tenir compte de l'additif dans la préparation de leurs offres, le Ministre de l'Administration Territoriale pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres.

CHAPITRE II : PREPARATION ET DEPOT DES OFFRES

Article 8 : Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et le Ministre de l'Administration Territoriale 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 9 : Langues de l'offre

Toutes correspondances et tous documents relatifs à la soumission ou à l'exécution du marché seront rédigés en français ou en anglais.

Article 10 : Constitution de l'offre

La liste des documents devra être complétée, regroupée en trois volumes insérés respectivement dans des enveloppes intérieures et détaillée comme suit :





Volume I : Pièces administratives

| Pièce N° | Désignation |
|----------|---|
| 1 | une déclaration d'intention de soumissionner timbrée faisant apparaître les noms, prénoms, qualité, domicile, nationalité et les pouvoirs qui lui sont délégués s'il s'agit d'un groupement de sociétés, la raison sociale et l'adresse du siège social du soumissionnaire (original) |
| 2 | une déclaration sur l'honneur par laquelle le soumissionnaire certifie n'avoir pas abandonné de Marché au cours des trois (03) dernières années, mais aussi, qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défailtantes annuellement établie par le MINMAP |
| 3 | une carte de contribuable en cours de validité (copie certifiée conforme) |
| 4 | une attestation de non-redevance fiscale délivrée par le chef de Centre Divisionnaire des impôts compétent datant de moins de trois (03) mois (original) |
| 5 | une copie certifiée conforme du registre de commerce |
| 6 | une attestation de non faillite délivrée par le Greffe du Tribunal de Première Instance du domicile du soumissionnaire, datant de moins de trois (03) mois (original) |
| 7 | une attestation pour soumission délivrée par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, certifiant le reversement des cotisations sociales (original) |
| 8 | une attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des finances (original) |
| 9 | un reçu de versement des frais d'acquisition du Dossier d'Appel d'offres (original) |
| 10 | la caution bancaire de soumission délivrée par une banque de premier ordre ou un organisme financier agréé (e) par le Ministre en charge de finances (original) |
| 11 | la délégation des pouvoirs dans le cas où le soumissionnaire agit comme mandataire d'un groupement, ainsi que la convention de groupement (original) |
| 12 | une attestation de non-exclusion des Marchés Publics délivrée par L'ARMP (original) |
| 13 | le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé à chaque page et signé à la dernière page |
| 14 | une attestation de localisation (copie certifiée conforme) |
| 15 | un plan de localisation du soumissionnaire (original). |

N.B. : - En cas de groupement chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces 7, 8, 9, 10, 11 et 13 étant présentées uniquement par le mandataire du groupement.

- Toutes les pièces à incidence fiscale devront être légalisées par les services des impôts territorialement compétents.

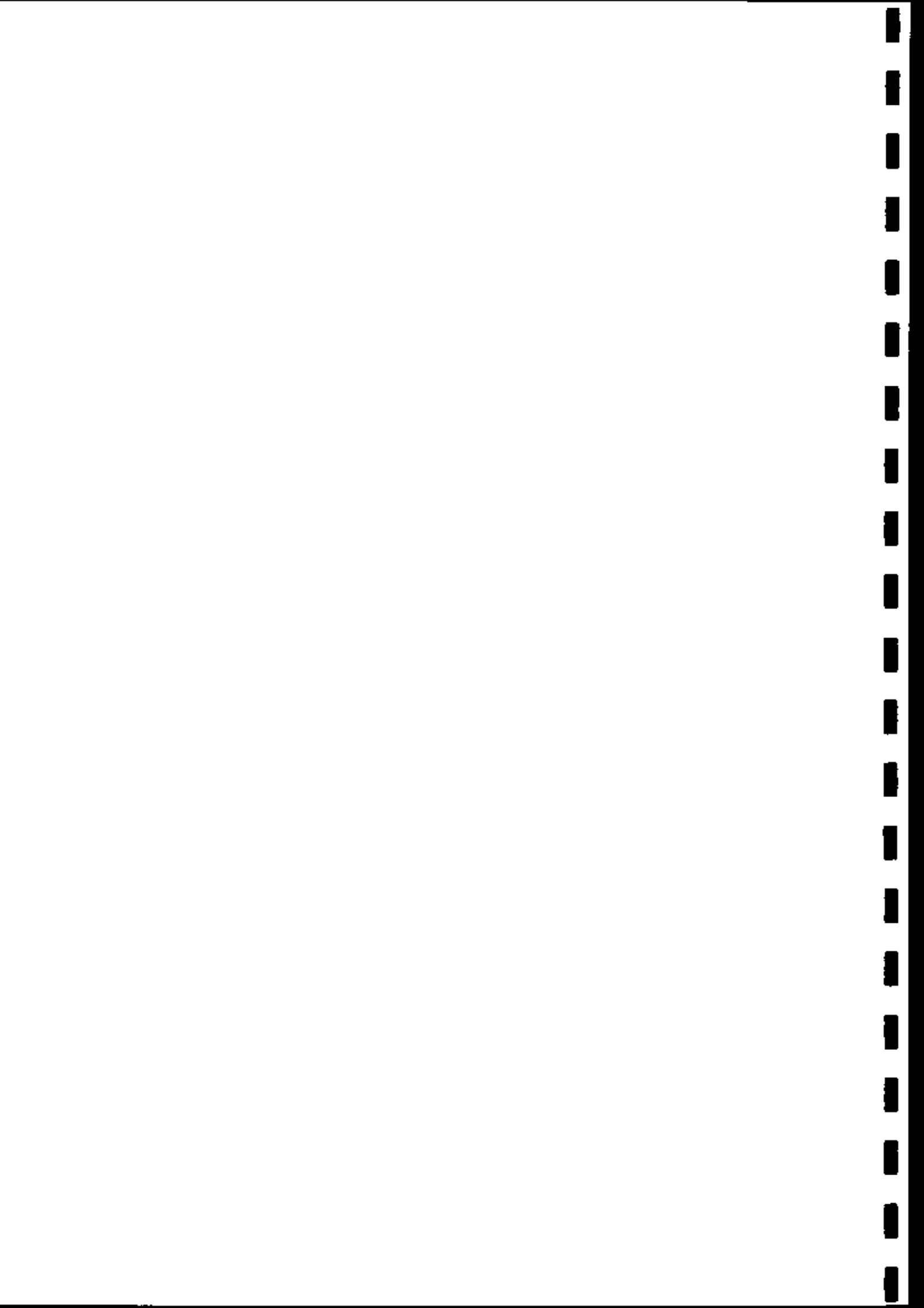
Volume II : Offre technique

1. Les renseignements sur les qualifications

Ce volume contiendra les pièces suivantes :

| Pièce N° | DESIGNATION |
|----------|--|
| 1.1 | l'attestation de visite des lieux signée sur l'honneur par le soumissionnaire et assortie de son rapport cosigné par le Directeur Général de l'entreprise ou son Conducteur des Travaux et l'Autorité Administrative bénéficiaire de l'ouvrage à réaliser. |
| 1.2 | le personnel : l'entreprise devra avoir, avant le début des travaux et pour la durée du chantier, le personnel technique compétent nécessaire, à savoir : - un Ingénieur des Travaux de Génie Civil justifiant d'au moins cinq (05) années d'expérience dans le domaine de Bâtiment (joindre curriculum vitae daté, et signé par le candidat, une attestation de présentation de l'original du diplôme, une attestation d'inscription à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie-Civil et une attestation de disponibilité datée et signée par le candidat) au poste de conducteur des Travaux. |





| | |
|-----|--|
| | <p>travaux ;</p> <p>-un Technicien de Génie Civil ou plus comme chef de chantier, justifiant d'au moins trois (03) années d'expérience dans le domaine du bâtiment (joindre curriculum vitae signé par le candidat, une attestation de présentation de l'original du diplôme, ainsi qu'une attestation de disponibilité datée et signée par le candidat) ;</p> <p>-un gestionnaire niveau Baccalauréat G2 ou équivalent au moins, comme responsable administratif et financier justifiant d'au moins trois (03) ans d'expérience pratique dans la gestion des projets (joindre curriculum vitae signé par le candidat, une attestation de présentation de l'original du diplôme le plus élevé, et une attestation de disponibilité datée et signée par le candidat).</p> <p>NB : Le personnel proposé ne sera considéré à l'évaluation que si les pièces justificatives exigées datant de moins de trois mois et se rapportant audit personnel, sont fournies et signées par une autorité compétente ou le cas échéant par le concerné pour celles devant être signées sur l'honneur.</p> |
| 1.3 | <p>Le Matériel de Chantier :</p> <p>L'entreprise devra justifier de la possession du matériel nécessaire à l'exécution des travaux : copies certifiées conformes des cartes grises (pour les véhicules) datant de moins de trois (03) mois et les photocopies des factures pour le reste du matériel.</p> |
| 1.4 | <p>Les références de l'Entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisations de l'entreprise en travaux du bâtiment pour les cinq dernières années ; - réalisations de l'entreprise dans les travaux similaires (autres travaux du Génie civil) pour les cinq dernières années : joindre première et dernière page du contrat enregistré ainsi que les copies des procès-verbaux de réception ; - chiffre d'affaires annuel moyen de l'entreprise dans le domaine du bâtiment et les autres travaux du génie civil au Cameroun pendant les cinq (05) dernières années. |

2. Propositions techniques

Note méthodologique. Elle comprendra :

- l'installation du chantier, la sécurité et la communication ;
- la description des ateliers et des équipes ;
- la méthodologie d'exécution des travaux HIMO (utilisation de la haute intensité de main d'œuvre) et HIEQ (haute intensité des équipements ou du matériel mécanique)
- l'approvisionnement en matériaux de chantier ;
- le contrôle interne au sein de l'entreprise ;
- l'organisation générale du chantier ;
- l'organigramme de l'entreprise;
- l'ordonnancement des tâches et le planning des travaux;
- la protection de l'environnement ;
- la remise en état du couvert végétal du site d'emprunt ;
- les travaux à sous-traiter éventuellement.

Les quantités, les rendements journaliers, la durée d'exécution des travaux et les ralentissements voire les interruptions dues devront ressortir clairement des plannings.

3. Les preuves d'acceptation des conditions du marché

- le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) paraphé à chaque page ;
- le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé à chaque page et signé à la dernière page ;
- le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) paraphé à chaque page.





Volume III : Offre financière

| Pièce N° | Désignation |
|----------|---|
| 1 | La soumission proprement dite, en original, rédigée selon le modèle joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée |
| 2 | Le Bordereau des Prix Unitaires dûment renseigné |
| 3 | Le Détail Quantitatif et Estimatif dûment renseigné |
| 4 | Le Sous-détail des prix unitaires et/ou la décomposition des prix forfaitaires |

NB :

- Le planning financier qui découle du planning des travaux devra indiquer mois par mois, les montants prévisionnels des décomptes de travaux par poste et cumulés, en tenant compte de l'incidence des saisons de pluies, pour la solution de base et éventuellement la solution variante ;
- Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur aussi bien dans l'original que dans les copies, à l'effet de faciliter son examen.

Article 11 : Date et heure limites de dépôt des offres

11.1 Chaque offre, rédigée en langue française ou anglaise en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, devra être déposée contre récépissé au Ministère de l'Administration Territoriale au service des Marchés Publics, 2e étage, porte 214, Tél : 222 22 66 01 à Yaoundé au plus tard le **27 MAY 2019** à 14 H 00, heure locale.

11.2 Le Ministre de l'Administration Territoriale peut proroger la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif.

CHAPITRE III : PRIX ET MONNAIE DE L'OFFRE

Article 12 : Montant de l'offre

12.1 Contenu des prix

Les prix sont réputés fermes et non révisables ils doivent :

- comprendre toutes dépenses résultant de l'exécution des travaux, y compris les frais généraux, impôts et taxes ;
- assurer au Cocontractant une marge pour risques et bénéfice. Ils sont exprimés toutes taxes comprises.

Ils sont également réputés tenir compte de toutes les contraintes d'exécution dans les conditions de temps et de lieu où s'exécutent les travaux qu'elles résultent :

- de phénomènes naturels ;
- de l'utilisation du domaine public ;
- du fonctionnement des services publics ;
- de tout autre cause.

12.2 Forme et mode d'établissement des prix (les prix du marché)

Les prix de la soumission, définis au devis, sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois précédant la date de remise des offres.

Ils sont définis par application au montant des travaux d'un taux de rémunération précisé par le devis.

Le montant forfaitaire de la soumission est ferme, non révisable.

Conformément à l'article 146 du décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics :

1) l'introduction d'une clause de révision des prix dans un marché n'est pas systématique, les prix convenus fermes aussi souvent que possible ; -2) tout marché dont la durée d'exécution est au plus égale à un an ne peut faire l'objet de révision de prix.

On notera toutefois que les prix définis dans les soumissions seront considérés comme établis sur des bases économiques connues et ne pourront faire l'objet d'actualisation qu'en cas du dépassement du montant annexé au marché.





Toutefois, Conformément à l'article 147 du décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics, il peut être procédé à une actualisation des prix.

La formule d'actualisation qui sera alors utilisée est la suivante :

$$P = P' \times T / T'$$

- o P représente le montant du prix actualisé, P' le montant du prix avant actualisation ;
- o T représente la valeur de l'indice du coût de la vie (indice général national) en vigueur au Cameroun, au premier jour du mois correspondant à l'échéance d'actualisation,
- o T' représente les valeurs des mêmes indices 30 jours avant la date limite de remise des soumissions.

Article 13: Monnaie de soumission et de règlement

13.1 Les offres seront exclusivement établies en francs CFA. 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.

13.2. Les prix du marché sont réputés non révisables.

13.3 La monnaie de paiement est le franc CFA.

Article 14 : Période de validité des offres

La période de validité des offres est de quatre-vingt-dix jours (90) jours à compter de la date limite de dépôt des offres.

Article 15: Caution de soumission

En application des dispositions du présent RPAO, le soumissionnaire fournira une caution de soumission du montant d'un million, six cent mille (1 600 000) FCFA par lot, laquelle fera partie intégrante de son offre.

Article 16 : Propositions variantes des soumissionnaires

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

Article 17 : Forme et signature de l'offre

17.1 Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et déposées :

Le soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrite dans le présent, en un (1) exemplaire (pour chacun des trois volumes) portant clairement l'indication « ORIGINAL ». De plus, le soumissionnaire soumettra six (06) copies (pour chacun des trois volumes) portant l'indication « COPIE ». En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

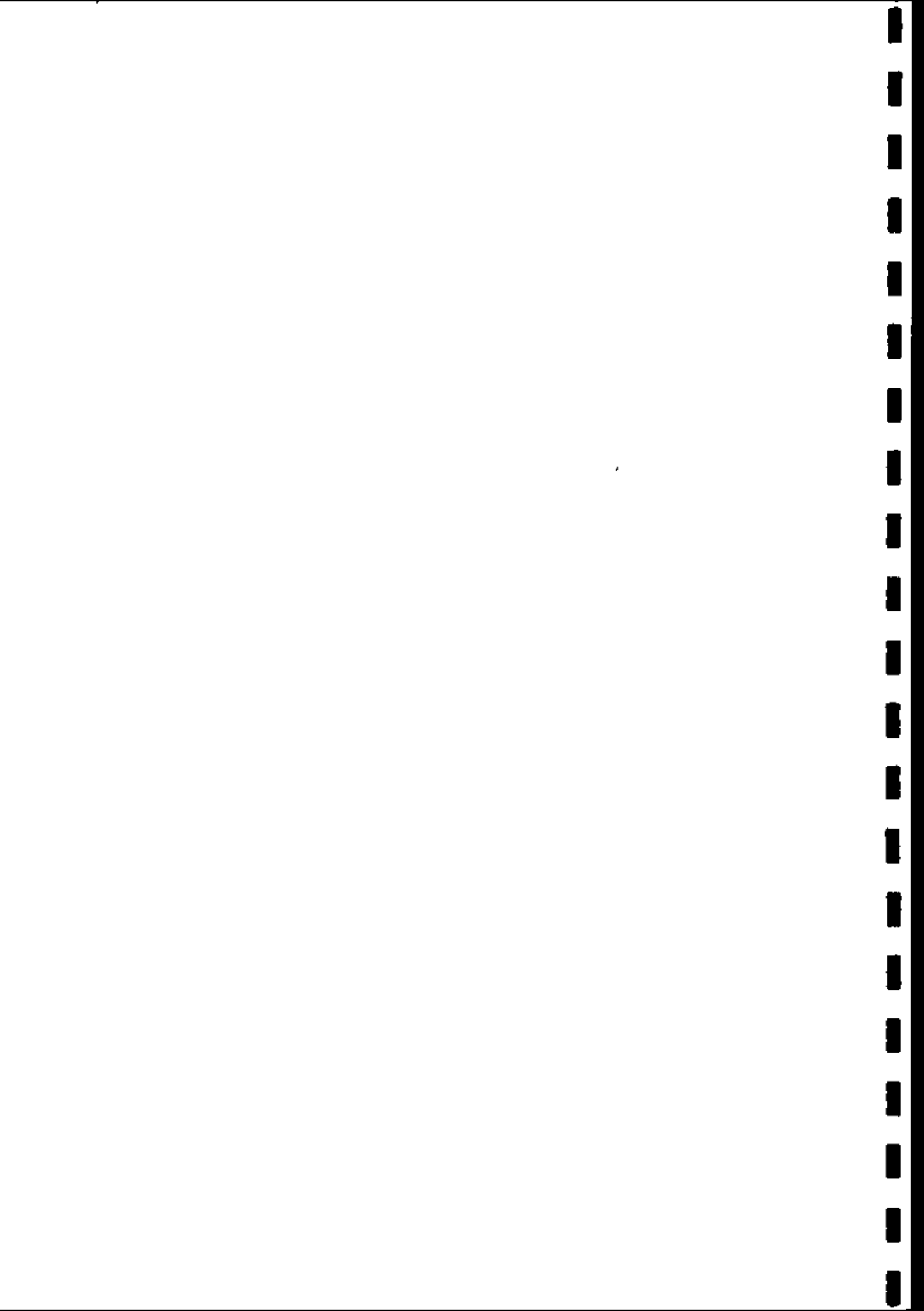
L'original et toutes les copies de l'offre devront être saisis (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptées) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer aux noms des soumissionnaires. Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

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

17.2 La présentation des offres tiendra compte du principe de séparation des pièces administratives (volume 1) de l'offre technique (volume 2) et de l'offre financière (volume 3).

Les offres seront ainsi présentées en trois volumes sous double enveloppe :





- i. L'enveloppe A : Pour les pièces administratives (volume1) et l'offre technique (volume 2) ;
- ii. L'enveloppe B : pour l'offre financière (volume3).

17.3 Le soumissionnaire devra cacheter l'original et chaque copie de la soumission (en trois volumes, enveloppes intérieures), en marquant sur ces enveloppes ORIGINAL ou COPIE selon le cas.

Les pièces administratives (volume 1) ainsi que les offres techniques (volume 2) sont placées dans une seule enveloppe (enveloppe A). Les offres financières (volume 3) sont placées dans une enveloppe (enveloppe B).

Les différentes pièces de chaque volume seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par un intercalaire de couleur.

Toutes les pièces constitutives des offres reliées en trois (03) volumes et en nombre d'exemplaires requis seront placées sous plis scellés, sans aucune indication sur l'identité du soumissionnaire sous peine de rejet.

Les enveloppes intérieures et extérieures porteront les mentions suivantes:

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 00004 /AONO/CIPM/MINAT/2019 DU 5 APR 2019
 POUR LA CONSTRUCTION DES RESIDENCES DE CERTAINS SOUS-PREFETS,
 LOT N°

 « À N'OUVRIR QU'EN SÉANCE DE DÉPOUILLEMENT »

Les différents volumes reliés devront être présentés comme suit :

1- PIECES ADMINISTRATIVES portant en page de garde les mentions :

« VOLUME 1 : PIECES ADMINISTRATIVES, nom et adresse du soumissionnaire, APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ /AONO/ CIPM/MINAT/ 2019- du _____ » et contenant les pièces visées à l'article 10 du RPAO, Volume I.

2- OFFRE TECHNIQUE portant en page de garde les mentions :

« VOLUME 2 : OFFRE TECHNIQUE, nom et adresse du soumissionnaire, APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ /AONO/ CIPM/MINAT/ 2019 du _____ » et comprenant les pièces visées à l'article 10 du RPAO, Volume II.

3- OFFRE FINANCIERE portant en page de garde les mentions :

« VOLUME 3 : OFFRE FINANCIERE, nom et adresse du soumissionnaire, APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ /AONO/ CIPM/MINAT/ 2019 du _____ » et renfermant les pièces visées à l'article 10 du RPAO, Volume III.

Toute soumission non accompagnée de pièces ci-dessus ou non conforme au modèle sera rejetée.

CHAPITRE IV: OUVERTURE DES PLIS

Article 18: Lieu, date et heure de l'ouverture des plis

18.1 Au lieu, jour et heure fixés dans l'Avis d' Appel d'Offres, il sera procédé à l'ouverture des plis à la date et au lieu indiqué dans l'Avis d'Appel d'Offres, en un (01) temps en présence des soumissionnaires (un seul représentant par soumissionnaire, même en cas de groupement) par la Commission Interne de Passation des Marchés placée auprès du Ministère de l'Administration.

18.2 La Commission Interne de Passation des Marchés placée auprès du Ministère de l'Administration Territoriale procédera à l'ouverture des plis en un (01) temps. Les offres administratives techniques et financières seront ouvertes l'une après l'autre. Pour chaque offre, le nom du soumissionnaire, l'existence de la caution et la soumission, les montants Toutes Taxe Confondues de l'offre, les rabais éventuels et tout autre détail figure





Président de la Commission Interne de Passation des Marchés peut juger utile de mentionner, sont annoncés à haute voix.

18.3 Au cours de la séance, il est dressé un procès-verbal des opérations d'ouverture des plis constatant le nombre et l'état des plis reçus, les pièces contenues dans les plis, les modifications ou retraites éventuels d'offres, le nombre et l'état des plis, l'identité des soumissionnaires, les prix et rabais éventuels proposés, les déclarations éventuelles des soumissionnaires.

18.4 Après la séance, la Commission Interne de Passation des Marchés se prononcera sur la régularité des offres. Les copies des offres reçues sont confiées à une Sous-commission d'analyse pour évaluation détaillée.

Article 19 : Caractère confidentiel

Aucune information relative à l'examen, aux éclaircissements, à l'évaluation, à la comparaison des offres et aux recommandations concernant l'attribution du marché ne doit être divulguée aux soumissionnaires ou à toute autre personne ne participant pas officiellement à cette procédure avant l'annonce de l'attribution du marché. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la sous-commission d'analyse ou la Commission Interne de Passation des Marchés dans l'examen des soumissions ou la décision d'attribution du Maître d'Ouvrage peut entraîner le rejet de son offre.

Article 20 : Éclaircissements sur les offres

20.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission Interne de Passation des Marchés peut, sur proposition de la sous-commission d'analyse, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit. Aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, ni offert, ni autorisé; sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la sous-commission d'analyse lors de l'évaluation des soumissions.

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

20.3 Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer les propositions de la Commission Interne de Passation des Marchés ou de la Sous-commission d'analyse relatives à l'évaluation et la comparaison des offres ou les décisions du Maître d'Ouvrage en vue de l'attribution d'un marché pourra entraîner le rejet de son offre.

CHAPITRE V : EVALUATION ET CONFORMITE DES OFFRES

Article 21 : Détermination de la conformité de l'offre

21.1 Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, la Commission Interne de passation des Marchés vérifiera que chaque offre est conforme pour l'essentiel aux conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'Offres.

21.2 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 :

- affecte sensiblement l'étendue, la qualité ou la réalisation des travaux ;
- limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits du Maître d'Ouvrage ou les obligations de l'Administration au titre du Marché ;





21.3 Si une offre n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera rejetée par la Commission.

21.4 A l'issue de l'ouverture des offres, les copies des offres reçues sont confiées à une sous-commission d'analyse pour évaluation détaillée. Cette dernière évaluera la validité des pièces administratives et formulera un avis sur la régularité des pièces exigées. Elle examinera alors les offres techniques des soumissionnaires jugés aptes. Puis, elle examinera les offres financières des soumissionnaires qualifiés et jugés aptes à réaliser les prestations demandées après évaluation des pièces administratives et des offres techniques. Elle présentera son rapport à l'occasion d'une nouvelle session de la Commission Interne de Passation des Marchés qui jugera de la pertinence des conclusions proposées et pourra éventuellement demander à la sous-commission d'analyse de reprendre l'analyse de la capacité des soumissionnaires à réaliser les travaux dans des conditions normales.

Article 22 : Évaluation des offres

L'évaluation des offres se fera en trois étapes :

➤ **Critères éliminatoires :**

- dossier administratif ou financier incomplet ou non-conforme en cas de non régularisation dans un délai de quarante-huit heures accordé aux soumissionnaires ;
- fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- absence de déclaration sur l'honneur par laquelle le soumissionnaire certifie n'avoir pas abandonné de Marché au cours des trois (03) dernières années, mais aussi, qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défailtantes annuellement établie par le MINMAP ;
- omission, dans le bordereau des prix, d'un prix unitaire quantifié ;
- note technique inférieure à 70% des critères d'évaluation ;
- absence d'un Conducteur des Travaux ou d'un Directeur Technique, Ingénieur des Travaux de Génie Civil, inscrit à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie-Civil.

1^{ère} étape: Examen de la conformité des pièces administratives (Volume 1)

Sous peine de rejet, le Dossier Administratif doit contenir les pièces énumérées dans le présent RPAO.

Toutes les pièces requises doivent dater de moins de trois (03) mois et être conformes aux modèles.

Toute fausse déclaration ou présentation de pièce falsifiée sont des motifs de rejet de l'offre sans préjudice des poursuites pénales éventuelles.

Seules les offres présentant un dossier administratif conforme, seront évaluées techniquement.

2^{ème} étape : Évaluation de l'offre technique (Volume 2)

Chaque offre pour être déclarée conforme techniquement ne doit tomber sous le coup d'aucun critère éliminatoire et doit avoir obtenu au moins 70% des critères de qualification énumérés dans la Grille de notation des offres techniques.

○ **Critères de qualification :**

A - PERSONNEL D'ENCADREMENT

A1 - Conducteur des travaux

A1-1 Qualification

- niveau (Ingénieur des Travaux du génie Civil ou plus inscrit à l'ONIGC) ;
- attestation de présentation de l'original du diplôme ;
- CV daté et signé ;
- attestation de disponibilité datée et signée sur l'honneur par le candidat ;





A1-2 Expérience professionnelle

Nombre total d'années : cinq (05) ans ou plus.

A 2 - Chef de chantier

A 2-1 Qualification

- niveau (TGC ou plus) ;
- attestation de présentation de l'original du diplôme ;
- CV daté et signé ;
- attestation de disponibilité datée et signée sur l'honneur par le candidat ;

A 2-2 Expérience professionnelle

Nombre total d'années : trois (03) ans ou plus.

A 3 - Responsable Administratif et financier

A 3-1 Qualification

- niveau Bac G2 ou plus ;
- attestation de présentation de l'original du diplôme ;
- CV daté et signé ;
- attestation de disponibilité datée et signée sur l'honneur par le candidat ;

A 3-2 Expérience professionnelle

Nombre d'années : trois (03) ans ou plus.

B - MATERIEL

Type de matériel

- 1 véhicule pickup ;
- 1 laboratoire géotechnique (densitomètre, balances, tamis, moules Proctor) ou avoir un contrat de sous-traitance avec un laboratoire agréé ;
- 1 bétonnière ;
- le petit matériel de chantier.

C- REFERENCES DE L'ENTREPRISE

Travaux exécutés au cours des trois dernières années

- a- un marché de travaux de construction, d'un montant au moins égal à trente millions (30 000 000) de francs CFA, provisoirement réceptionné ;
- b- deux marchés de travaux de construction, d'un montant au moins égal à trente millions (30 000 000) de francs CFA chacun, provisoirement réceptionnés ;
- c- un marché des travaux de construction d'un immeuble similaire au projet objet de la soumission provisoirement réceptionné ;
- d- travaux routiers, terrassement et autres travaux de Génie Civil \geq trente millions (30 000 000) de francs CFA.

D - AUTRES

1. attestation de visite du site signée sur l'honneur par le soumissionnaire et assortie de son rapport ;
2. planning d'exécution des travaux ;
3. note méthodologique.

E-PRESENTATION GENERALE DE L'OFFRE

- 1- Lisibilité ;
- 2- Nombre de copie tel qu'exigé par le DAO ;





- 3- Reliure ;
- 4- Intercalaire couleur ;
- 5- Preuves d'acceptation des clauses (RPAO, CCAP et CCTP) toutes paraphées, datées et signées le cas échéant.

3^{ème} étape : Évaluation de l'offre financière (Volume 3)

Seuls les soumissionnaires ayant obtenu une note technique supérieure ou égale à 70% des critères de qualification seront évalués financièrement.

En évaluant les offres, il est déterminé pour chaque offre, le « **montant évalué** » de l'offre en rectifiant son montant proposé comme suit :

- le montant figurant dans la soumission est corrigé conformément à la procédure détaillée ci-après concernant la correction des erreurs ;
- le sous-détail des prix ne devra pas faire apparaître de prix anormalement bas non justifiés conformément à l'article 105 du décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics;
- les prix proposés pour les postes où il n'est pas prévu des quantités ne feront pas partie du contrat.

CHAPITRE VI : CORRECTION DES OFFRES FINANCIERES

Article 23 : Correction des erreurs

Le montant évalué de chaque offre est obtenu en rectifiant son montant proposé comme suit :

- lorsqu'il y a une différence dans le bordereau des prix entre les montants en chiffres et en lettres, le montant en lettres fera foi. Si au-delà de la différence, le prix en lettres est illisible ou indéchiffrable, il sera fait un rapprochement par rapport aux autres éléments du dossier ;
- lorsqu'il y a une incohérence entre les prix du Bordereau des prix et les prix figurant au Détail estimatif, les prix en lettres du Bordereau des prix sont considérés ;
- en cas d'erreurs de quantités, de multiplication ou d'addition constatées dans le détail estimatif, les corrections sont faites en prenant en compte les prix en lettres du Bordereau des prix et les quantités du détail estimatif du DAO.

Le montant figurant dans la lettre de soumission est corrigé conformément à la procédure susmentionnée pour la correction des erreurs. Ledit montant est réputé engager le soumissionnaire. Si le soumissionnaire dont l'offre ainsi corrigée est retenu mais n'accepte pas la correction effectuée, son offre est rejetée et la caution de soumission peut être saisie conformément à la réglementation en vigueur.

CHAPITRE VII : ATTRIBUTION DU MARCHÉ

Article 24 : Attribution du Marché

24.1 Conformément à l'article 99 (a) du décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics, sous réserve du respect des conditions de conformité des offres, le marché sera attribué au soumissionnaire qui remplira les capacités techniques et financières requises résultant des critères essentiels ou de ceux éliminatoires et dont l'offre sera évaluée la moins-disante.

24.3 L'attributaire disposera d'un délai de quinze (15) jours à compter de la date de notification pour souscrire le marché. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'annuler sa décision, après une mise en demeure de l'attributaire restée sans suite. Dans ce cas la caution de soumission sera saisie et le marché attribué au candidat classé en seconde position.

Article 25: Droit de l'autorité contractante d'annuler la procédure

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'annuler la procédure d'Appel d'Offres sans motif.





réclamation. Toutefois lorsque les offres seront déjà ouvertes, cette annulation sera subordonnée à l'accord de l'autorité chargée des marchés publics.

Article 26 : Notification de l'attribution du marché

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

Article 27 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours

27.1 Les résultats de l'appel d'offres seront publiés dans le journal des marchés publics de l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et, par insertion dans les journaux habilités à recevoir des annonces légales.

27.2 Dès la publication des résultats portant attribution du marché, le Maître d'Ouvrage pourra adresser à chaque soumissionnaire qui en fera la demande, un extrait du rapport d'analyse relatif audit marché.

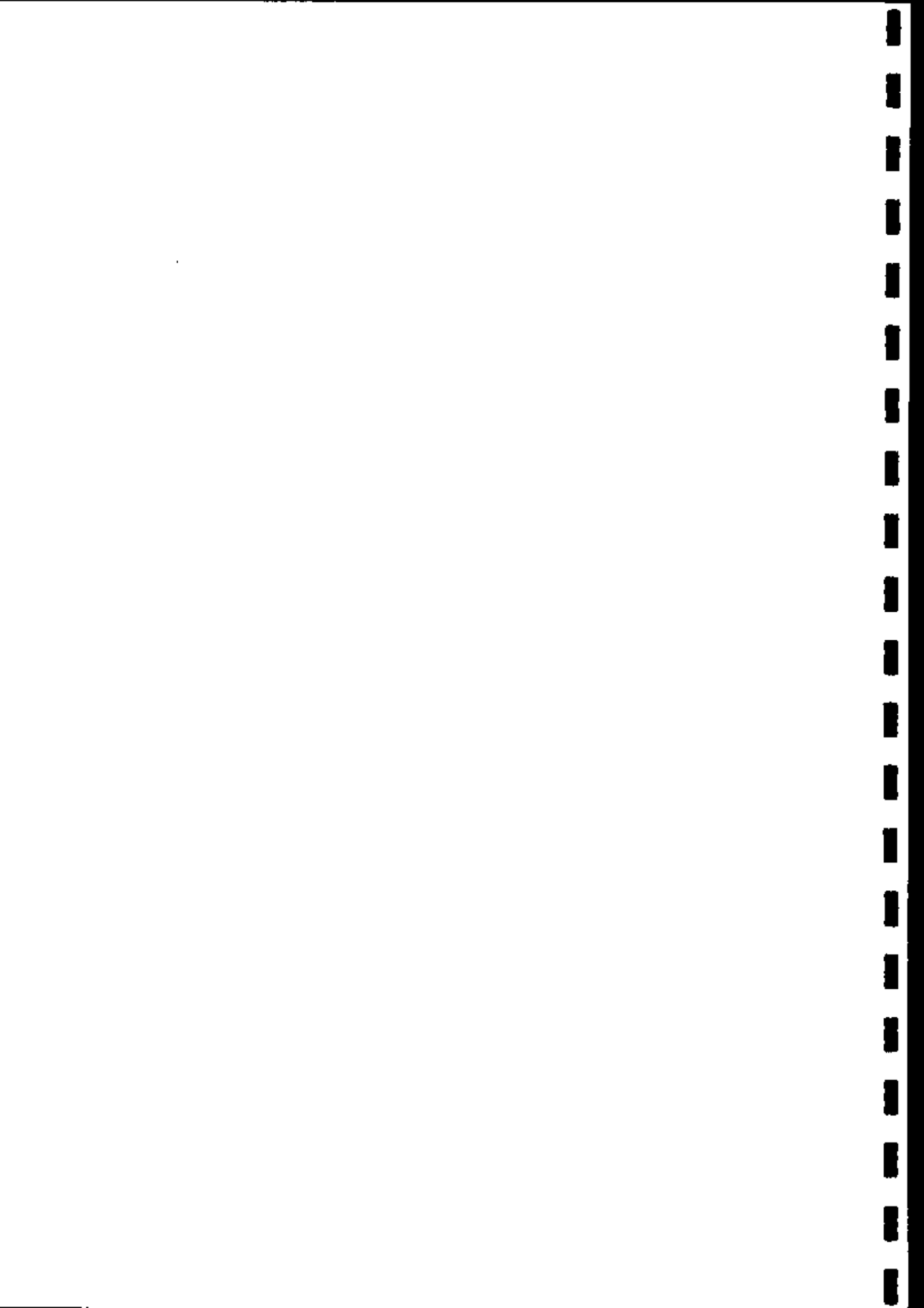
Article 28 : Cautionnement définitif

29.1 Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par le Maître d'Ouvrage, le cocontractant fournira à ce dernier un cautionnement définitif, conformément au modèle fourni dans le dossier d'Appel d'Offres.

29.2 Le cautionnement définitif 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.

29.3 L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché.





PIECE N°3 :

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP)





SOMMAIRE

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Objet du marché

Article 2 : Procédure de passation du marché

Article 3 : Attributions du Maître d'Ouvrage, du Chef de Service du Marché, de l'Ingénieur du Marché et du Maître d'Œuvre

Article 4 : Langues, législation et réglementation applicables

Article 5 : Pièces constitutives du marché

Article 6 : Textes généraux applicables

Article 7 : Communication

Article 8 : Ordres de service

Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles

Article 10 : Personnel du Cocontractant

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

Article 11 : Avance de démarrage

Article 12 : Garanties et cautions

Article 13 : Montant du marché

Article 14 : Lieu et mode de paiement

Article 15 : Variation des prix

Article 16 : Formules d'actualisation des prix

Article 17 : Valorisation des travaux

Article 18 : Règlement des travaux

Article 19 : Intérêts moratoires

Article 20 : Pénalités de retard

Article 21 : Règlement en cas de groupement d'entreprises

Article 22 : Décompte final

Article 23 : Décompte général et définitif

Article 24 : Régime fiscal et douanier

Article 25 : Frais de timbre et droits d'enregistrement

Article 26 : Nantissement

CHAPITRE III : EXECUTION DES TRAVAUX

Article 27 : Délais d'exécution du marché

Article 28 : Documents à fournir par le cocontractant

Article 29 : Assurances des ouvrages et responsabilité civile

Article 30 : Consistance des travaux

Article 31 : Organisation et sécurité du chantier

Article 32 : Implantation des ouvrages

Article 33 : Sous-traitance

Article 34 : Laboratoire de chantier et essais

Article 35 : Journal de chantier

CHAPITRE IV : RECEPTION DES TRAVAUX

Article 36 : Réception provisoire

Article 37 : Documents à fournir après exécution

Article 38 : Délai de garantie

Article 39 : Réception définitive

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 40 : Résiliation du marché

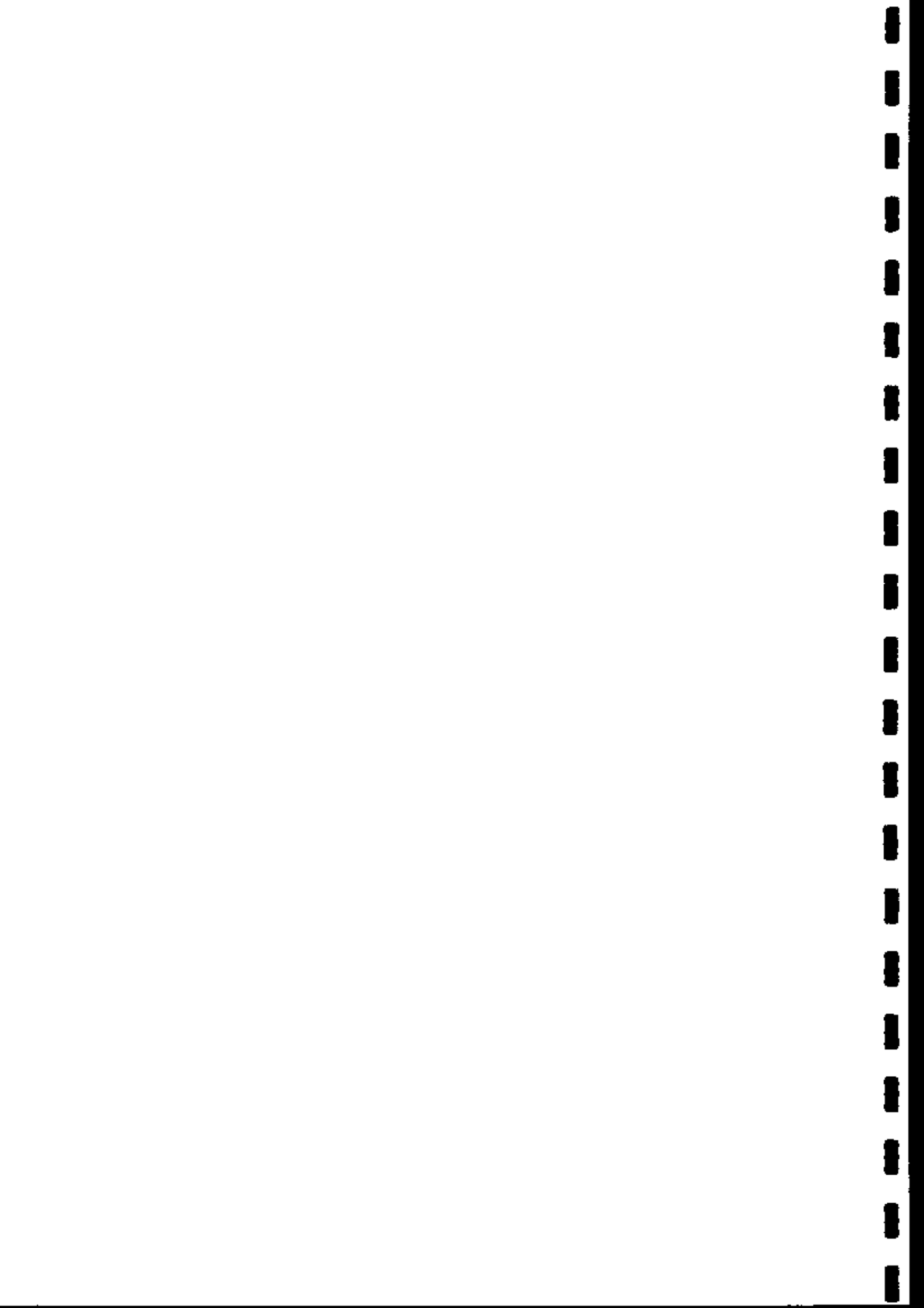
Article 41 : Cas de force majeure

Article 42 : Règlement des litiges

Article 43 : Autres documents à fournir par le cocontractant

Article 44 et dernier : Validité et entrée en vigueur du marché





CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'exécution des travaux de construction des résidences de certains Sous-Préfets, lot n°.....

Article 2 : Procédure de passation du marché

Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N° 00000004 /AONO/CIPM /MINAT/2019 du 15 APR 2019

Article 3 : Attributions du Maître d'Ouvrage, du Chef de Service du Marché, de l'Ingénieur du Marché et du Maître d'œuvre.

Pour l'application des dispositions du présent Marché et des textes généraux auxquels il se réfère, il est précisé que :

- Le **Maître d'Ouvrage** est le Ministre de l'Administration Territoriale.
- Le **Chef de Service du Marché** est le Directeur des Ressources Financières et Matérielles du Ministère de l'Administration Territoriale ci-après désigné le Chef de Service.
- L'**Ingénieur du Marché** est le Délégué Départemental des Travaux Publics territorialement compétent la relation avec le Sous-Directeur des Equipements et du Matériel du Ministère de l'Administration Territoriale.
- Le **Maître d'Œuvre** du présent marché est le Chef de Service Technique de la Délégation Départementale des Travaux Publics territorialement compétent.

Article 4 : Langues, législation et réglementation applicables

4.1. Les langues utilisées sont le Français ou l'Anglais.

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

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

Article 5 : Pièces constitutives du marché

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

1. la lettre de soumission ou l'acte d'engagement ;
2. la soumission du cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières et au Cahier des Clauses Techniques Particulières ci-dessous visés ;
3. le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
4. le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
5. le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;
6. l'état des prix forfaitaires et le sous-détail des prix unitaires ;
7. le détail ou le devis quantitatif et estimatif ;
8. les plans, notes de calcul, cahiers de sondage et dossiers géotechniques ;
9. le planning actualisé des travaux approuvés par le Maître d'œuvre ou par l'Ingénieur ;
10. le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics des travaux mis en vigueur par arrêté N° 033 du 13 février 2007 ;
11. le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés de bâtiment et travaux publics.





Article 6 : Textes généraux applicables

Les textes généraux applicables sont :

- la loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
- la loi n° 2018/011 du 11 juillet 2018 portant code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun ;
- la loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'État et des autres entités Publiques
- la loi n° 2018/022 du 11 décembre 2018 portant Loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2019 ;
- le décret n° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics modifié et complété par le décret N° 2012/076 du 8 mars 2012 ;
- le décret N° 2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
- le décret N° 2018/190 du 02 mars 2018 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement ;
- le décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
- le décret n° 2019/002 du 04 janvier 2019 portant réaménagement du Gouvernement ;
- le décret n° 2019/030 du 23 janvier 2019 portant organisation du Ministère de l'Administration Territoriale ;
- le décret n° 2003/651/PM du 16 avril 2003 portant régime fiscal et douanier applicables aux Marchés Publics ;
- l'arrêté n° 093/ CAB/PM du 05 novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et des frais d'achat des Dossiers d'Appel d'Offres;
- l'arrêté n° 033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics ;
- la circulaire n° 003/CAB /PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des Marchés Publics ;
- la circulaire n° 001/C/MINFI du 28 décembre 2018 Portant Instructions relatives à l'Exécution des Lois de Finances, au Suivi et au Contrôle de l'Exécution du Budget de l'État et des Autres Entités Publiques pour l'Exercice 2019 ;
- le CCTG français, notamment son préambule et les fascicules 1, 2, 4, 7, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 50, 56, 61, 62, 63, 65-A, 66, 68, 70 ainsi que les normes françaises (en l'absence de normes camerounaises) et les avis techniques du réseau technique français ;
- la convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités annexes du 25 août 2004 ;
- les normes techniques en vigueur en République du Cameroun ;
- les DTU pour les travaux de bâtiment.

Article 7 : Communication

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

- a. Dans le cas où le cocontractant est le destinataire : passé le délai de 15 jours fixé à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Chef de Service son domicile, les correspondances seront valablement déposées à la mairie de la commune dans le ressort de laquelle les travaux sont exécutés ;
- b. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire : Monsieur le Ministre de l'Administration Territoriale avec copies adressées dans les mêmes délais, au Chef de Service, au Maître d'Œuvre et l'Ingénieur.

7.2. Le cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondance au Maître d'Œuvre, à l'adresse :





au Chef de Service du Marché.

Article 8 : Ordres de Service

- 8.1. L'ordre de service de commencer les travaux est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié par le Chef de Service du Marché.
- 8.2. Les ordres de service à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef de Service du Marché.
- 8.3. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier et sans incidence financière seront signés par l'Ingénieur du Marché et notifiés par le Maître d'Œuvre, avec copies au Chef de Service du Marché.
- 8.4. Les ordres de service valant mise en demeure sont signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef de Service du Marché.
- 8.5. Le Cocontractant dispose d'un délai de quinze (15) jours pour émettre des réserves sur tout ordre de service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispense pas l'entreprise d'exécuter les ordres de service reçus.

Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles Sans objet.

Article 10 : Personnel du cocontractant

- 10.1. Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de Service. En cas de modification, le Cocontractant proposera un personnel de compétence (qualifications et expérience) au moins égale.
- 10.2. En tout état de cause, les listes du personnel d'encadrement à mettre en place seront soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre, dans les quinze (15) jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Le Maître d'Œuvre disposera de huit (8) jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de Service. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.
- 10.3. Toute modification unilatérale apportée aux propositions en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé ci-dessous ou d'application de pénalités.

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

Article 11 : Avance de démarrage

Le Maître d'Ouvrage pourra accorder, sur demande écrite du soumissionnaire, une avance de démarrage n'excédant pas 20% du montant TTC du marché et cautionnée à 100% par une banque agréée par le Ministère en charge des Finances.

Article 12 : Garanties et cautions

12.1. Cautionnement définitif

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

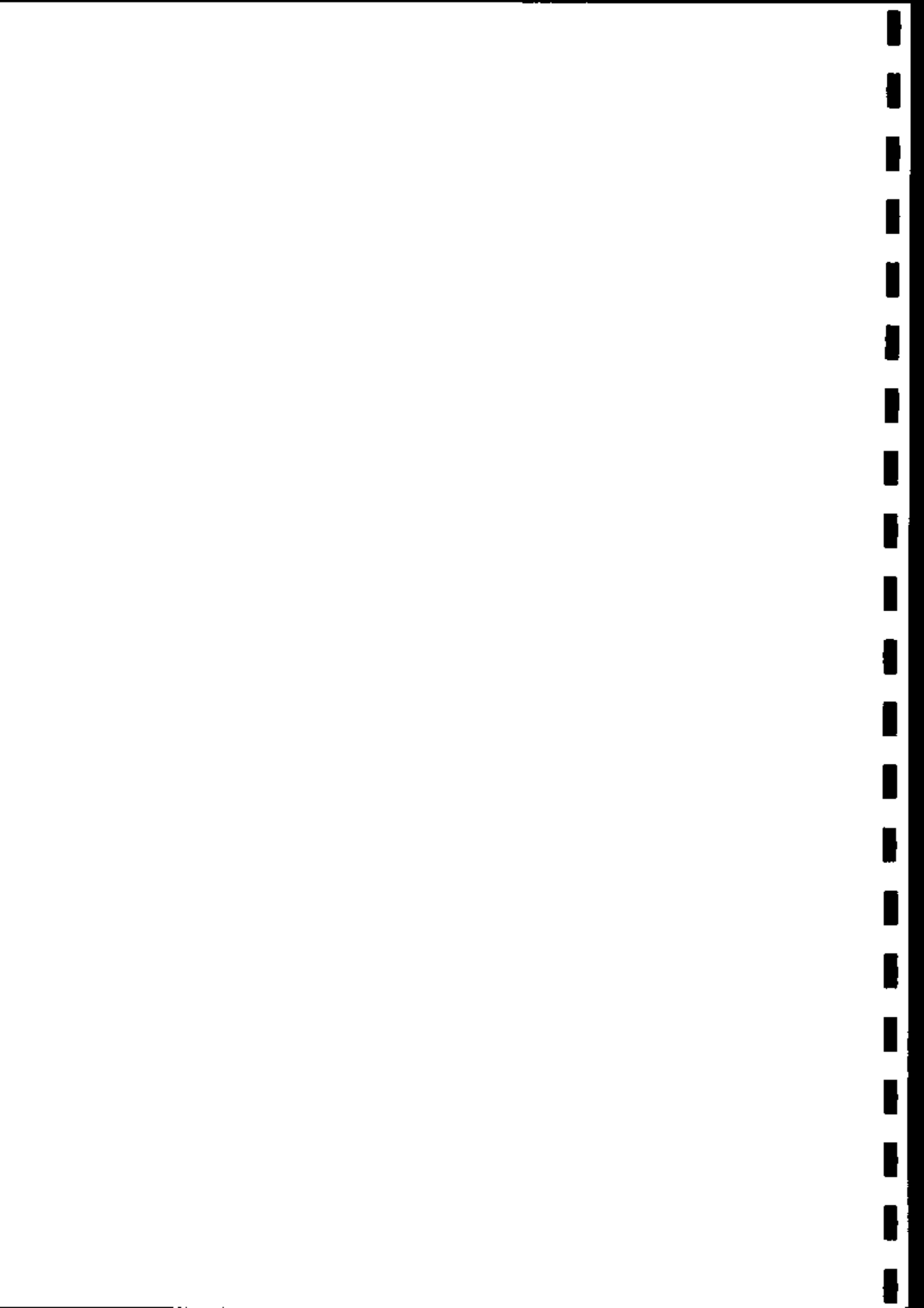
Le cautionnement sera restitué, ou la garantie libérée, dans un délai d'un mois suivant la date de réception provisoire des travaux, à la suite d'une mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du cocontractant.

12.2. Cautionnement de garantie

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

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un (1) mois après la réception définitive sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du Cocontractant.





12.3. Cautionnement d'avance de démarrage

12.3-1 Conformément aux textes en vigueur et sur demande expresse du Cocontractant, il pourra être accordé une avance de démarrage d'un montant au plus égal à vingt pour cent (20%) du montant toutes taxes comprises du marché sans justification. Cette avance devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par une banque de premier ordre installée sur le territoire camerounais, et agréé par le Ministre en charge des Finances.

12.3-2 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. En tout état de cause, le remboursement devra être terminé un (01) mois avant la date d'expiration du délai contractuel.

12.3-3 Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Chef de Service du Marché donnera la main-levée de la part de la caution correspondante si le Cocontractant en fait la demande.

Article 13 : Montant du marché

Le montant du Marché est détaillé ainsi qu'il suit :

| | |
|----------------|------|
| MONTANT HT | FCFA |
| TVA | FCFA |
| IR | FCFA |
| MONTANT TTC | FCFA |
| NET A MANDATER | FCFA |

Article 14 : Lieu et mode de paiement

14.1. En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage au Cocontractant, dans les conditions indiquées dans le marché, le Cocontractant s'engage par les présentes à exécuter le marché conformément aux dispositions dudit marché.

14.2. Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues en francs CFA, soit (montant net en chiffres et en lettres), par virement au compte n° _____ ouvert au nom du Cocontractant à la banque _____.

14.3. La domiciliation bancaire n'est pas susceptible de changement durant l'exécution de la prestation.

Article 15 : Variation des prix

15.1. Les prix sont réputés fermes et non révisables.

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

Conformément à l'article 147 du décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics, il peut être procédé à une actualisation des prix.

Article 16 : Formules d'actualisation des prix

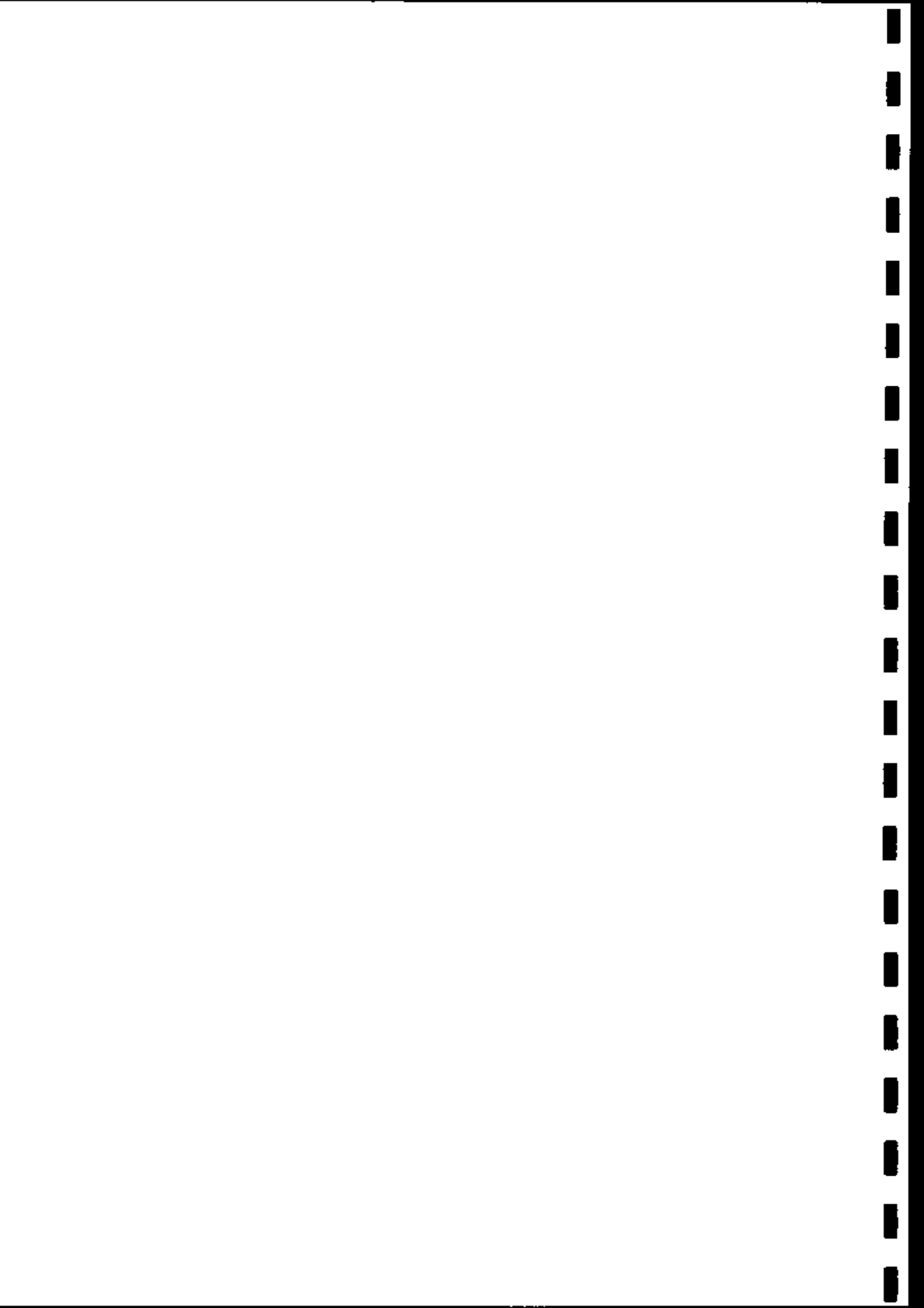
En cas d'actualisation des prix, la formule d'actualisation qui sera alors utilisée est la suivante :

$$P = P' \times T / T'$$

- o P représente le montant du prix actualisé, P' le montant du prix avant actualisation ;
- o T représente la valeur de l'indice du coût de la vie (indice général national) en vigueur au Cameroun, au premier jour du mois correspondant à l'échéance d'actualisation ;
- o T' représente les valeurs des mêmes indices 30 jours avant la date limite de remise des soumissions mentionnée dans le RPAO.

On notera toutefois que les prix définis dans les soumissions seront considérés comme établis sur des bases économiques connues et ne pourront faire l'objet d'actualisation qu'en cas du dépassement du planifié.





annexé au marché.

Article 17 : Valorisation des prix

Ce marché est à prix unitaires et forfaitaires.

Article 18 : Règlement des travaux

18.1 Constatation des travaux exécutés

Avant le trente (30) 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.

18.2 Décompte mensuel

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

Seul le décompte hors TVA sera réglé au cocontractant. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du Ministère de l'Administration Territoriale et du Ministère en charge des Finances.

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

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

Le Maître d'Œuvre transmettra à l'ingénieur au Chef de service, les décomptes qu'il a approuvés pour acheminement. Le chef de service les transmettra ensuite à l'organisme payeur. Une copie du décompte corrigé est retournée au cocontractant le cas échéant.

Les paiements seront effectués par la Paierie Générale du Trésor après remise du décompte approuvé.

18.3 Décompte d'avance de démarrage (le cas échéant)

Article 19 : Intérêts moratoires

Lorsqu'il est imputable au Maître d'Ouvrage, le défaut de paiement dans les délais fixés par le CCAP ouvre et fait courir de plein droit au bénéfice du titulaire du marché, des intérêts moratoires calculés depuis le jour suivant l'expiration desdits délais jusqu'au jour de la délivrance de l'avis dit de règlement du comptable assignataire

Article 20 : Pénalités de retard

20.1 Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit :

- a. Un deux millième (1/2000^e) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché ;
- b. Un millième (1/1000^e) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

20.2 Le montant cumulé des pénalités de retard est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base, sous peine de résiliation du marché.

Article 21 : Règlement en cas de groupement d'entreprises

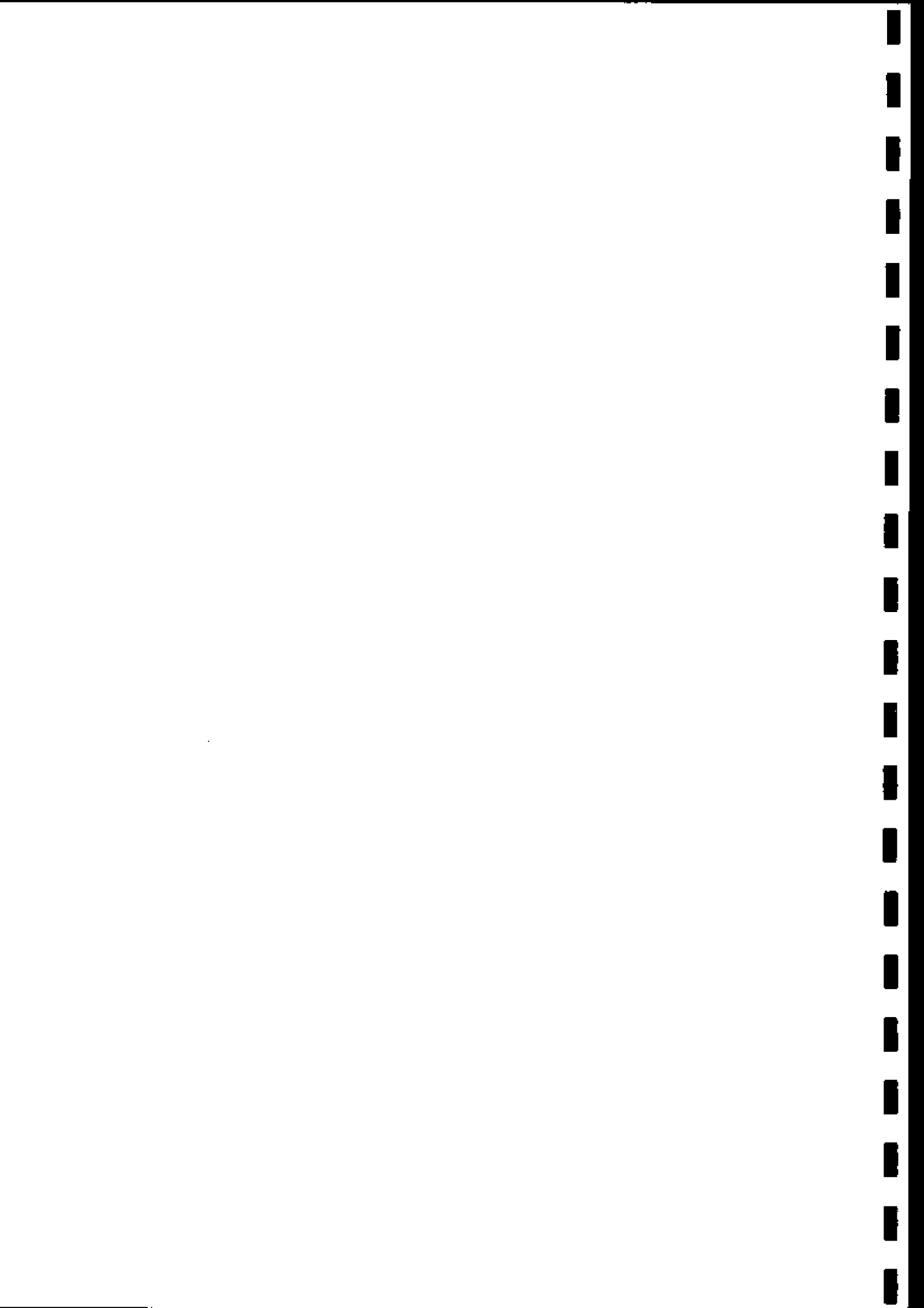
21.1 En cas de groupement d'entreprises les paiements seront effectués dans un compte unique

21.2 Les sous-traitants agréés ne pourront pas obtenir le bénéfice du règlement direct des travaux

Article 22 : 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.

Article 23 : Décompte général et définitif

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

- le décompte final ;
- le solde ;
- la récapitulation des acomptes mensuels.

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

23.2 Le Cocontractant dispose d'un délai de quinze (15) jours pour renvoyer le décompte général et définitif revêtu de sa signature.

Article 24 : Régime fiscal et douanier

Le présent Marché est soumis au régime fiscal et douanier en vigueur au Cameroun.

Article 25 : Frais de timbre et droits d'enregistrement

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

Article 26 : Nantissement

En vue de l'application du régime de nantissement institué par la réglementation en vigueur, sont désignés comme suit :

- **Autorité chargée de la liquidation du Marché :**

Le Ministre de l'Administration Territoriale ;

- **Responsable chargé du paiement :**

Le Payeur Général du Trésor ;

- **Autorité compétente pour fournir les renseignements :**

Le Directeur des Ressources Financières et Matérielles du Ministère de l'Administration Territoriale.

CHAPITRE III : EXECUTION DES TRAVAUX

Article 27 : Délais d'exécution du marché

27.1 Le délai maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de huit (08) mois.

27.2 Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service prescrivant le démarrage des travaux.

Article 28 : Documents à fournir par le cocontractant (Programme des travaux, Projet d'exécution, Plan d'assurance qualité)

a. 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, en cinq (05) exemplaires, à l'approbation du Chef de Service après avis du Maître d'Œuvre et de l'Ingénieur le programme d'exécution des travaux, son calendrier d'approvisionnement et son plan de gestion environnemental.

Deux (2) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de huit à quinze jours à partir de la date de réception avec :

- soit la mention d'approbation " **BON POUR EXECUTION** " ;
- soit la mention du rejet accompagnée des motifs dudit rejet.

En cas de rejet, le Cocontractant disposera de huit (8) jours pour présenter un nouveau programme d'exécution. Le Chef de Service disposera d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Dans ce cas, la procédure est relancée sans que cela ne puisse modifier le délai





contractuel.

L'approbation donnée par le Chef de Service n'atténuera en rien la responsabilité du Cocontractant. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du projet d'exécution ne seront ni constatés ni rémunérés. Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel. Le Cocontractant tiendra constamment à jour, sur le chantier, un planning des travaux qui tiendra compte de l'avancement réel du chantier. Des modifications importantes ne pourront être apportées au programme contractuel qu'après avoir reçu l'accord du Maître d'Œuvre.

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

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

d. Le dossier des plans d'exécution (calcul et dessins) nécessaires à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devront être soumis au visa du Maître d'Œuvre un mois au moins avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante.

e. Le Maître d'Œuvre disposera d'un délai de quinze (15) jours pour les examiner et faire connaître ses observations. Le Cocontractant disposera alors d'un délai de huit (08) jours pour présenter un nouveau dossier intégrant lesdites observations.

f. L'agrément donné par le Chef de Service, l'Ingénieur ou le Maître d'Œuvre ne diminue en rien la responsabilité du Cocontractant quant aux conséquences dommageables que leur mise en œuvre pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du respect des clauses du marché.

Article 29: Assurances des ouvrages et responsabilité civile

Les polices d'assurances suivantes sont requises au titre du présent Marché avant le paiement des décomptes :

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

Article 30 : Consistance des travaux

Les travaux, objet du présent marché, concernent les travaux identifiés à la page de garde, définis dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et au Bordereau des prix (BP). Ils comprennent :

- les travaux préparatoires ;
- le terrassement ;
- l'implantation ;
- les maçonneries, le béton et le béton armé ;
- l'élévation ;
- la toiture ;
- les gouttières
- les décentes d'eau ;
- le plafond ;
- la plomberie - sanitaire ;
- l'électricité - climatisation ;
- la peinture ;
- la vitrerie ;
- la menuiserie mixte (bois, métallique, Aluminium) ;
- l'assainissement et les VRD ;
- le revêtement et la décoration.





Article 31 : Organisation et sécurité du chantier

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

31.2 En dehors des mesures de sécurité et d'hygiène prévues par le CAG, le cocontractant devra mettre à la disposition des travailleurs des tenues de sécurité, des toilettes et latrines adéquats durant leur travail.

Article 32 : Implantation des ouvrages

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

Article 33 : Sous-traitance

La part des travaux pouvant être sous-traitée est de 30 % (au plus) du montant du marché de base et de ses avenants.

Article 34 : Laboratoire de chantier et essais

35.1 Les modalités de réalisation des essais et études géotechniques sont prévues dans le CCTP.

35.2 Le Chef de Service dispose d'un délai de dix (10) jours pour agréer le personnel et le laboratoire du cocontractant, dès réception de la demande.

Article 35 : Journal de chantier

36.1 Le journal de chantier sera signé contradictoirement par le Maître d'Œuvre et le représentant du Cocontractant systématiquement lors des réunions de chantier et à chaque visite.

36.2 C'est un document contradictoire unique. Ses pages sont numérotées et visées. Aucune page ne doit être enlevée. Les parties raturées ou annulées sont signalées en marge pour validation.

CHAPITRE IV : RECEPTION DES TRAVAUX

Article 36 : Réception provisoire

36.1 Épreuves comprises dans les opérations préalables à la réception

Avant la réception provisoire, le Cocontractant demande par écrit à l'Ingénieur avec avis du Maître d'œuvre, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Un PV de visite technique de pré-réception sera rédigé. Les réserves devront être levées avant la visite de réception provisoire des travaux. Après l'établissement du procès-verbal de levée des réserves, le Cocontractant saisit le Chef de Service du marché avec avis de l'Ingénieur, pour lui proposer une date de réception des travaux dans un délai d'au moins vingt (20) jours.

36.2 La Commission de réception sera composée des membres suivants :

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

- le Directeur de l'Organisation du Territoire ou son représentant ;
- le Chef de Service du marché ou son représentant ;
- le Chef de Service des Marchés Publics du MINAT ;
- le Représentant du MINMAP ;
- l'Ingénieur du Marché (le DDTP concerné et le SDEM/MINAT) ;
- le Sous-Préfet concerné ;
- le Délégué Départemental du Ministère en charge des investissements ou son représentant ;
- le Cocontractant ou son représentant dûment mandaté ;





➤ **Rapporteur** : le Maître d'Œuvre du marché.

Les membres de la commission de réception sont convoqués à la réception par courrier du Maître d'Œuvre au moins sept (07) jours avant la date de la réception à la demande du Cocontractant.

Le Cocontractant assiste à la réception. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

La Commission, après visite du chantier, examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

La visite de réception provisoire fera l'objet d'un procès-verbal de réception provisoire signé séance tenante par tous les membres de la commission.

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

36.3 En cas de force majeure conduisant à l'interruption des travaux avant leur achèvement, le Chef de Service des Marchés procédera, si le Cocontractant en fait la demande, à des réceptions partielles des ouvrages déjà réalisés. Dans ce 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.

36.4 La période de garantie commence à la date de cette réception provisoire des travaux.

Article 37 : Documents à fournir après exécution

37.1 Le plan de recollement approuvé par le Chef de Service après avis du Maître d'Œuvre et de l'Ingénieur dans un délai de 30 jours après la réception provisoire.

37.2 Le dossier des ouvrages exécutés ou plan de recollement du projet, est obligatoire et sera exigible le cas échéant lors de la réception définitive et lors de la libération de la retenue de garantie.

Article 38 : Délai de garantie

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

Article 39 : Réception définitive

39.1. La réception définitive s'effectuera dès l'expiration du délai de garantie par la même commission visée à l'article 36 ci-dessus.

39.2. La procédure de réception définitive est la même que celle de la réception provisoire.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 40: Résiliation du marché

Le marché peut être résilié comme prévu à la section II du Chapitre I, Titre V du décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics et également dans les conditions stipulées aux articles 74, 75 et 76 du CCAG, notamment dans l'un des cas ci-après :

- retard de plus de vingt-un (21) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service de mise en demeure ou arrêt injustifié des travaux de plus de quinze (15) jours calendaires;
- retard dans l'exécution des travaux entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant des travaux ;
- refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- défaillance du cocontractant dûment constatée et notifiée par le Maître d'Œuvre.

Article 41 : Cas de force majeure

46.1 Dans le cas où le Cocontractant invoquerait un cas de force majeure, les seuils en deçà desquels aucune réclamation ne sera admise sont :

- pluie : 200 millimètres en 24 heures ;
- vent : 40 mètres par seconde ;
- crue : la crue de fréquence décennale.





La responsabilité du Cocontractant ne sera dérogée qu'au cas où il aura régulièrement informé le Maître d'Ouvrage qui appréciera la gravité de la situation.

Article 42 : Règlement des Litiges

Tout litige survenant entre les parties contractantes fera l'objet d'une tentative de règlement à l'amiable. À défaut, le différend sera porté devant les juridictions camerounaises compétentes.

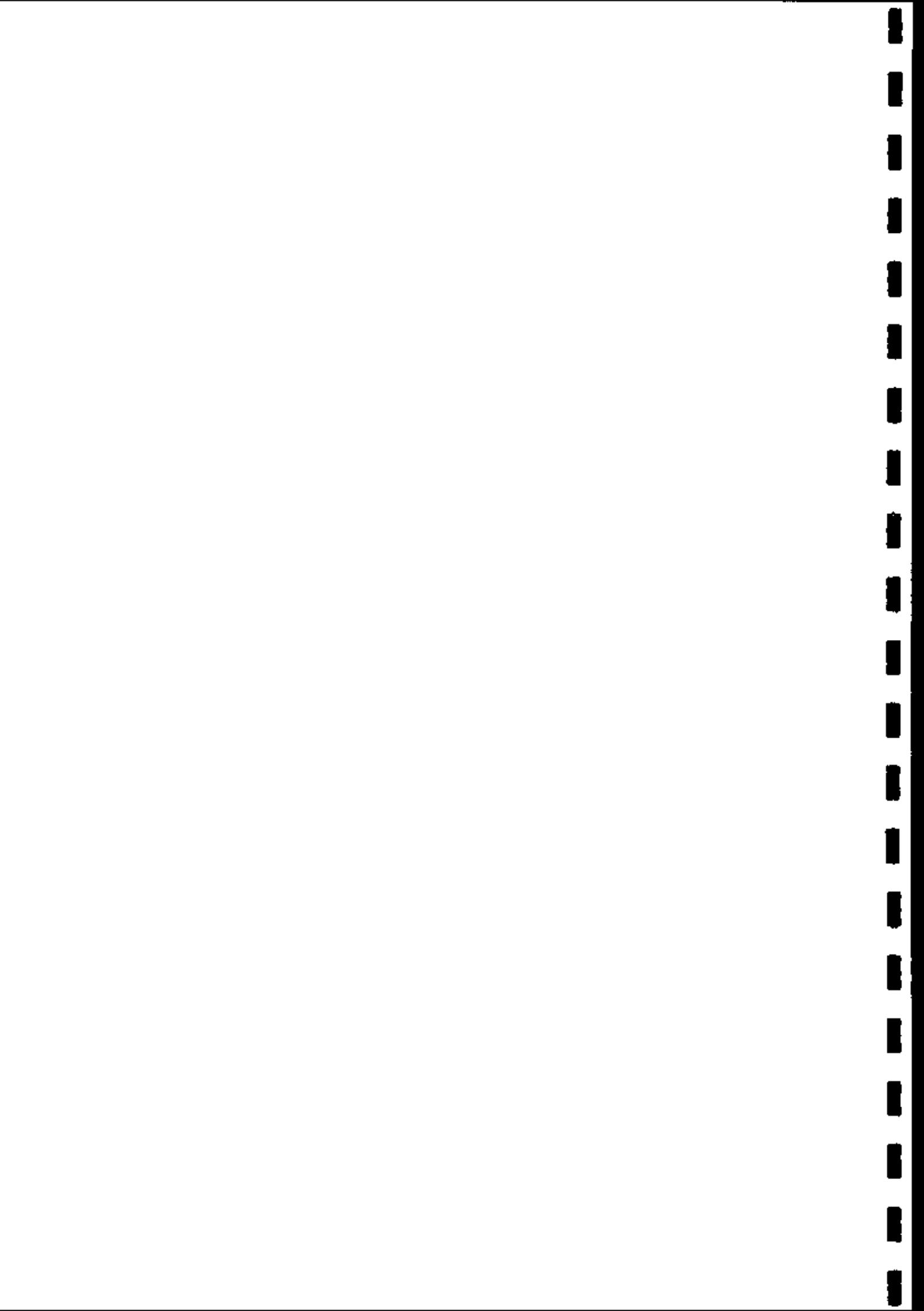
Article 43 : Autres documents à fournir par le cocontractant

Le Cocontractant mettra à la disposition du Maître d'Ouvrage dix (10) exemplaires du marché enregistré dont deux (02) seront remis au Chef de Service des Marchés Publics du MINAT.

Article 44 et dernier : Validité et entrée en vigueur du Marché

Le présent Marché ne sera définitif qu'après sa signature par le Ministre de l'Administration Territoriale et n'entrera en vigueur qu'après sa notification au Cocontractant.





PIECE N°4 :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)





LISTE DES PIECES GRAPHIQUES

1. 001 PLAN DES FONDATIONS
2. 002 PLAN DE DISTRIBUTION
3. 003 PLAN DE TOITURES
4. 004 COUPES
5. 005 FACADES
6. 006 PLAN D'ELECTRICITE
7. 007 PLAN DE PLOMBERIE
8. 008 NOMENCLATURES





LISTE DES LOTS

LOT 100 TRAVAUX PRELIMINAIRES

LOT 200 -TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

LOT 300- TRAVAUX DE FONDATIONS

LOT 400 - TRAVAUX DE MACONNERIES-ELEVATION, DE BETON ET DE BETON ARME

LOT.500. -.TRAVAUX DE CHARPENTE-COUVERTURE, GOUTTIERES, DESCENTES D'EAU ET PLAFONDS

LOT 600 - MENUISERIES MIXTE (BOIS, BOIS-VITRE, METALLIQUE, ALUMINIUM-VITRE)

LOT 700 - ELECTRICITE-CLIMATISATION

LOT 800- PLOMBERIE - SANITAIRE

LOT 900- REVETEMENTS SCELLES, COLLES & CARRELAGE.

LOT 1000- PEINTURES

LOT 1100- ASSAINISSEMENTS VOIRIES ET RESEAU DIVERS (VRD)





0. SPECIFICATIONS GENERALES

0.1 – DISPOSITIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) a pour objet de rappeler pour l'ensemble des lots, les textes législatifs, administratifs de référence, la réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

0.2 – TEXTES DE REFERENCES – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs, administratifs, réglementaires, techniques et technologiques, en vigueur en République du Cameroun ainsi qu'à ceux publiés à l'étranger, rendus applicables au Cameroun.

Il est spécifié que les textes visés émanant de la République du Cameroun sont prioritaires.

L'ensemble de ces documents n'est pas joint au marché, mais réputé connu et suivi par l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux.

La date de référence de ces documents sera celle de l'offre.

0.3 – QUALIFICATION ET REFERENCES DE L'ENTREPRISE

Pour l'ensemble des prestations demandées, chaque entreprise devra fournir des références relatives à des travaux et fournitures d'aménagements et installations qu'elle aura effectuées sur des chantiers d'importance similaire dans les 3 dernières années.

0.4 – PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX, MATERIELS ET FOURNITURES

0.4.1 CONFORMITE AUX NORMES

La provenance, la qualité, les caractéristiques, les procédés de fabrication ainsi que les essais de contrôle et de réception des matériaux, matériels et produits fabriqués devront satisfaire aux normes fixées par le présent Cahier des Prestations Techniques Particulières et en tout état de cause aux normes françaises homologuées ou réglementairement en vigueur au moment de la signature du marché que l'Entrepreneur est réputé connaître.

Toutefois, sous réserve de l'agrément du Maître d'Œuvre, pourront être également utilisés des matériaux et matériels correspondant à qualité équivalente ou supérieure à celle des normes fixées par le présent CCTP. L'Entrepreneur joindra à sa proposition un recueil intégral des normes proposées et traduites en français s'il y a lieu.

L'Entrepreneur produira pour chaque fourniture le certificat d'homologation et il indiquera pour chaque produit proposé les spécifications techniques, les modes d'emploi ainsi que les contre-indications éventuelles.

L'Entrepreneur reste seul responsable vis-à-vis du Maître d'Œuvre de la qualité des matériaux et matériels livrés.

0.4.2 – PROVENANCE

Toutes les fournitures et tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages devront être agréés par le Maître d'œuvre.

Pour obtenir cet agrément, l'Entrepreneur présentera à l'acceptation du Maître d'Œuvre un dossier technique d'agrément des matériaux, matériel et fournitures entrant dans la composition des ouvrages. Ce dossier devra comprendre tous documents permettant de justifier l'origine et la qualité des matériaux ou produits fabriqués ainsi qu'un descriptif détaillé des matériels comportant entre autre les plans schématiques d'installation et les courbes caractéristiques de fonctionnement.

Les matériaux ou matériels non courants pourront être admis dans les conditions suivantes





Le Cocontractant devra remettre au Maître d'Œuvre un mémorandum des essais de toute nature, auxquels ces matériaux ou matériels ont été soumis dans les laboratoires officiels et selon les méthodes couramment utilisées pour les matériaux connus. Au vu des résultats d'essais et calculs justificatifs, le Maître d'Œuvre acceptera ou refusera l'utilisation du matériau nouveau considéré.

Remarques importantes : les références des produits indiquées dans les documents du présent dossier, sous forme d'appellation commerciale, sont faites uniquement à titre descriptif sans aucune exigence de fourniture dans les types ou la marque mentionnés.

0.4.3 - QUALITE ET ESSAIS

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'effectuer en tout point et à toute époque qu'il jugera utile, le contrôle de la qualité des matériaux utilisés, de leur lieu et mode de stockage, de leur provenance et conditions de transport. Le Cocontractant devra donner toute facilité aux représentants du Maître d'Œuvre pour effectuer ces contrôles.

Il est prévu deux séries de contrôle aux cours des travaux :

- la première opérée systématiquement par le Cocontractant, les essais étant effectués par lui et à ses frais dans un laboratoire agréé par le Maître d'Œuvre, est à la charge du Cocontractant ;
- la seconde sera opérée à l'improviste par le Maître d'Œuvre à la charge de l'Entrepreneur.

L'équipement et l'installation du laboratoire de l'entrepreneur ne devront recevoir avant utilisation l'agrément provisoire du Maître d'Œuvre qu'après une période probatoire de trois semaines d'activité à plein temps. Cet agrément pourra toutefois être retiré si les essais se déroulent par la suite de telle sorte que leur validité soit mise en cause ou sujette à caution. En cas de différences constatées entre les résultats des essais effectués par le laboratoire du Cocontractant et ceux du laboratoire du Maître d'Œuvre, les dépenses occasionnées par les nouveaux essais seront à la charge de la partie dont les précédents résultats litigieux auront été infirmés.

Tous les matériaux approvisionnés reconnus défectueux après essais devront être transportés hors du chantier par le Cocontractant et à ses frais dans un délai fixé par le Maître d'Œuvre.

Le Cocontractant aura à sa charge tous les essais supplémentaires effectués en vue de vérifier s'il a bien porté les corrections aux fournitures non conformes.

1. LOT 100 TRAVAUX PRELIMINAIRES

Les travaux du LOT 100 seront décomposés comme suit :

- TERRASSEMENTS GENERAUX
- DEMOLITIONS
- ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES ET EAUX USEES
- DISTRIBUTION EAU POTABLE

1.1 TERRASSEMENTS GENERAUX

1.1.1 GENERALITES

L'entreprise a pour objet la réalisation de la plate-forme de construction ainsi que l'aménagement des abords du nouveau bâtiment. Les travaux comprendront :

- débroussaillage et nivellement de la plate-forme ;
- implantation ;
- fouilles en rigoles et en puits pour les fondations ;





- fouilles pour regards, canalisations ;
- remblais des fouilles après exécution des ouvrages ;
- remblais des terre-pleins sous dallage, compactage du remblai ;
- nivellement des abords après exécution.

Le Cocontractant restera entièrement responsable de toutes perturbations ou tous mouvements de terrain.

1.1.2- MATERIAUX POUR TERRASSEMENTS GENERAUX ET VOIRIES

1.1.2.1 - ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX

Les matériaux devront être conformes aux clauses du présent C.C.T.P. Ils ne peuvent être employés qu'après avoir été vérifiés et provisoirement acceptés par le Maître d'Œuvre ou son représentant.

Malgré cette acceptation et jusqu'à la réception définitive des travaux, ils peuvent, en cas de mauvaise qualité ou de malfaçon, être réfutés par le Maître d'Œuvre et ils sont alors remplacés par le Cocontractant et à ses frais.

Le Cocontractant devra fournir toute information ou toute justification sur la provenance des matériaux proposés à l'aide de reçus, factures, documents d'importation ou tout autre document.

Le Cocontractant est tenu de se conformer à la législation et à la réglementation en vigueur pour tout ce qui concerne les extractions de matériaux. Il paye, sans recours contre l'Administration, tous les dommages qu'aurait pu occasionner la prise ou l'extraction, le transport et le dépôt de matériaux.

1.1.2.2 MATERIAUX POUR REMBLAIS

1.1.2.2.a Définition des matériaux

Les matériaux proviendront de déblais, d'emprunts ou d'excavations diverses.

1.1.2.2.b Matériaux provenant de déblais

En règle générale tous les matériaux provenant de déblais seront réutilisés en remblais, à l'exception toutefois des matériaux contenant plus de 0.5 % de matières organiques, des vases et des matériaux fins très argileux dont la limite de liquidité L.L serait supérieur à 60.

1.1.2.2.c Matériaux provenant d'emprunts

Lorsque le volume de remblais dépasse celui du déblai, le Cocontractant soumettra à l'agrément du Maître d'Œuvre, au plus tard 30 jours avant de commencer les travaux, les sites d'emprunts qu'il compte exploiter. Le Maître d'Œuvre autorisera ou refusera l'exploitation d'un emprunt au vu des résultats d'identification des matériaux connus dans le dossier géotechnique obligatoirement présenté.

1.1.2.2.d - Matériaux pour couche supérieure des remblais

Les trente (30) centimètres supérieurs du remblai exécutés directement sous l'arase des terrassements doivent être réalisés avec des matériaux présentant C.B.R. à 96 heures d'imbibition et à 95 % de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié supérieur ou égal à 50.

1.1.2.3 Couche de base en sable sélectionné

1.1.2.3.a Définition des matériaux

Les matériaux pour la couche de base seront des matériaux naturels sélectionnés.

1.1.2.3.b Spécifications exigées

Le pourcentage en poids de matières organiques ne devra en aucun cas excéder 0.5 % et la plasticité devra être inférieur ou égal à 20.

Le pourcentage d'éléments passant au tamis 0.08 mm devra être inférieur ou égal à 20.





Le C.B.R. après 96 heures d'imbibition et à 95 % de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié devra être supérieur ou égal à 80.

1.1.2.3.c Gisements de latérite

La prospection et la reconnaissance des gisements de latérite sélectionnés pour couches de fondation et de base, ainsi que les essais d'identification correspondants, seront effectués aux frais de l'entrepreneur, par lui-même ou par le laboratoire BTP de son choix.

Le Cocontractant soumettra à l'agrément du Maître d'Œuvre, au plus tard 30 jours après l'ordre de commencer les travaux, le site d'emprunt qu'il compte exploiter, avec identification des matériaux rencontrés (limites d'affleurement, granulométrie, C.B.R., etc...). Le Maître d'Œuvre précisera à Le Cocontractant les limites autorisées et les épaisseurs de matériaux susceptibles d'être exploitées sans modification des prescriptions contractuelles.

1.1.2.4 LES AGGREGATS POUR BETON

Voir : chapitre 2.9 – Travaux de béton armé

1.1.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT – VOIRIE

1.1.3.1 Débroussaillage, abattage et dessouchage des arbres

1.1.3.1.a Débroussaillage en zone de terrain remodelé

Le débroussaillage, l'abattage et le dessouchage des arbres seront réalisés dans l'emprise des zones de terrain remodelé comme défini sur le plan de repérage de traitement du sol.

Le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité d'augmenter ou de réduire ne serait-ce que partiellement et à sa convenance, cette emprise. Aucun arbre situé en dehors de l'emprise de la voirie et des futures constructions ne sera abattu sans l'accord préalable du Maître d'Œuvre.

1.1.3.1.b – Débroussaillage en zone de terrain non remodelé

Le débroussaillage sera réalisé en zone de terrain non remodelé comme défini sur le plan de repérage de traitement des sols.

Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité d'augmenter ou de réduire ne serait-ce que partiellement et à sa convenance, cette emprise.

1.1.3.1.c – Abattage et dessouchage des arbres

Tout arbre devra être conservé sauf décision préalable du Maître d'Œuvre.

sur indication du Maître d'Œuvre, le Cocontractant procédera à l'abattage et au dessouchage des arbres existants. En ce qui concerne les palmiers et cocotiers, la rémunération est comprise dans le prix de débroussaillage.

L'abattage des arbres comprend également le dessouchage, l'enlèvement de toutes les racines et produits végétaux de toutes sortes, de remblaiement des trous formés par l'enlèvement des souches et des grosses racines.

Les produits de l'abattage et du dessouchage seront évacués hors de l'emprise et mis en dépôt en des lieux agréés par le Maître d'Œuvre et seront dans tous les cas disposés de façon à ne pas gêner l'écoulement des eaux.

1.1.3.1.d – Décapage de la terre végétale

La terre végétale sera décapée là où elle existe dans l'assiette des terrassements, c'est-à-dire entre crêtes des talus de déblais et pieds des talus de remblais. Dans les zones en remblais, les produits de décapage de la terre végétale seront, après avoir été expurgés notamment de racines et de débris végétaux, étalés sur les talus





préalablement réglés et réceptionnés. Ces talus feront l'objet si nécessaire, d'exécution de redans appropriés de fixation des terres.

Les lieux de dépôt de la terre végétale obtenue comme indiqué ci-dessus par décapage seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre. Les produits de décapage seront, dans tous les cas disposés de manière à ne pas gêner l'écoulement des eaux et la circulation.

1.1.3.2 Implantation des ouvrages

Le Cocontractant prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve. Il procédera au débroussaillage, aux démolitions nécessaires et aux nivellements s'il y a lieu.

L'implantation sera faite par le Cocontractant. Pour ce faire, le Cocontractant devra se conformer aux plans et dessins qui lui seront remis éventuellement. Il sera responsable de toute erreur d'implantation qui pourrait se produire et devra faire démolir et reconstruire à ses frais les portions d'ouvrages mal tracées.

Avant de procéder à l'exécution des travaux, le Cocontractant devra obtenir l'accord du Maître d'Œuvre sur l'implantation et sur le repère du nivellement.

Le Cocontractant restera entièrement responsable de toute perturbation ou tout mouvement de terrain. Il ne sera accordé aucune indemnité pour les travaux accessoires nécessités notamment du fait de :

- a) la nature du terrain (fouilles, manutentions, enlèvements) ;
- b) les fouilles exécutées dans l'eau ou les boues liquides ;
- c) les manutentions et enlèvements des déblais mouillés ou infectés ;
- d) les fouilles et manutentions exécutées dans l'embaras des étais, en sous-œuvre, par petites parties.

Aucun supplément ne sera admis du fait de la présence éventuelle d'eau provenant de nappes, du suintement ou de toutes autres causes.

- Étaisements, blindages, éboulis

Au fur et à mesure de l'exécution des fouilles pour les fondations, le Cocontractant devra sous sa seule responsabilité et à ses frais, procéder aux blindages qui seraient nécessaires.

- Écoulement des eaux

Le Cocontractant devra sous sa responsabilité et à ses frais, organiser son chantier de manière à le débarrasser des eaux de toute nature et de toute origine, à garantir les écoulements naturels ou canalisés, à protéger les ouvrages et les propriétés riveraines de tous les dommages éventuels.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra invoquer de cas de force majeure pour étudier les dispositions du présent article.

1.1.3.3 Démolition des ouvrages existants

Les ouvrages existants affectés par l'aménagement de la zone seront démolis sur ordre du Maître d'Œuvre : superstructures et leurs fondations en maçonnerie et béton armé ou non armé, menuiseries, charpentes et toiture.

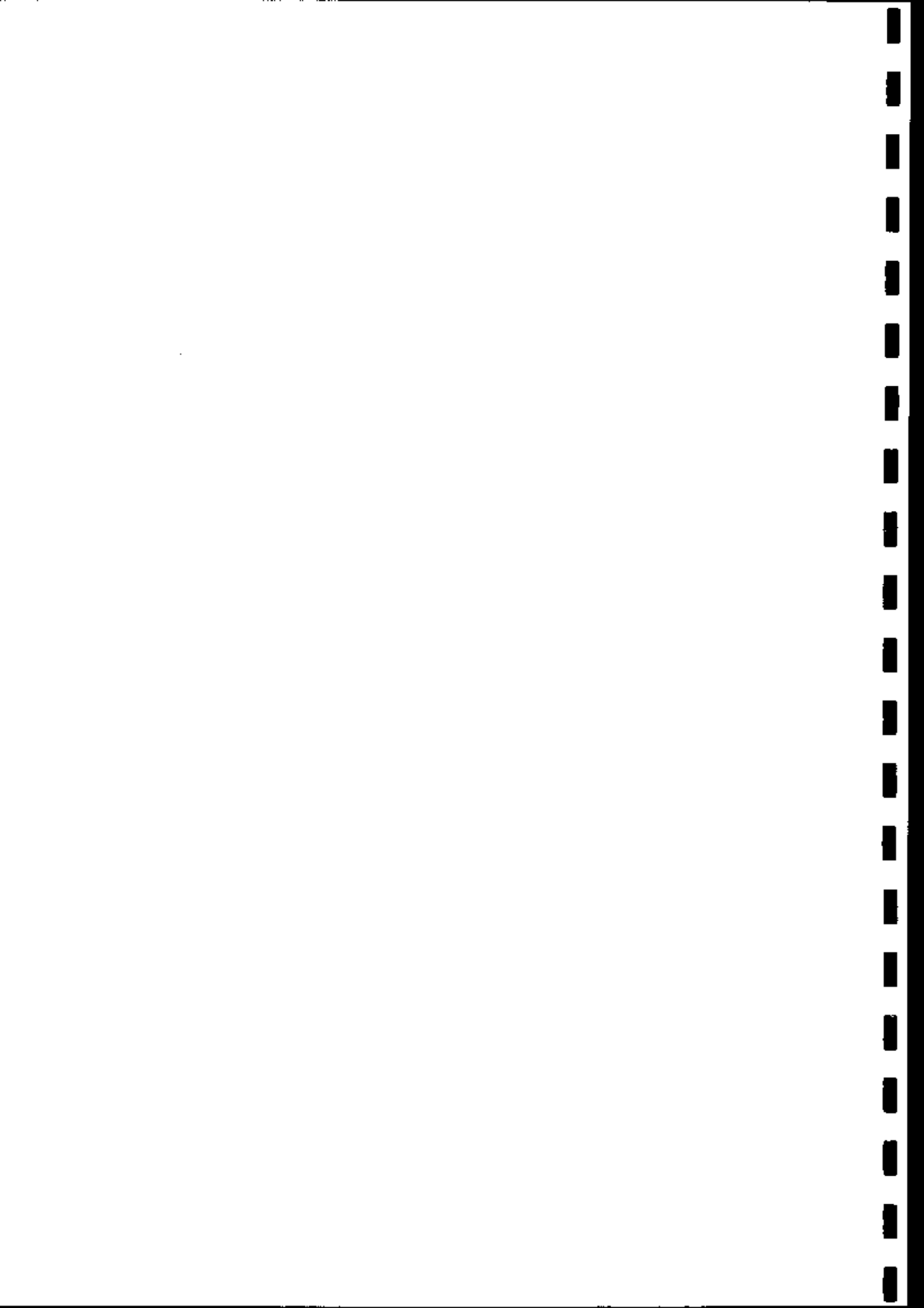
Tous les matériaux de récupération seront placés sur les aires désignées par le Maître d'Œuvre. Ils resteront propriété du Maître d'Œuvre. Tous les matériaux de démolition non récupérables seront avancés sur un lieu désigné par le Maître d'Œuvre.

1.1.3.4 – Mouvements de terre des terrassements

1.1.3.4.1 – Déblais mis en dépôt

Après décapage de la terre végétale, les matériaux de déblais seront réutilisés en remblais.





Lors de l'exécution des déblais, l'Entrepreneur devra tenir le Maître d'œuvre informé des différents matériaux rencontrés, en particulier ceux dont la qualité n'est pas conforme aux spécifications de l'article 1.2.2 du présent C.C.T.P. Il devra obtenir l'accord du Maître d'œuvre avant de mettre des matériaux au rebut. Tous les matériaux non réutilisables en remblais seront mis en dépôt dans un lieu agréé par le Maître d'œuvre.

Le Cocontractant devra assurer en permanence l'évacuation rapide et efficace des eaux pluviales au fur et à mesure de l'exécution des terrassements en déblais, de façon à éviter toute humidification affectant le compactage.

Les travaux doivent être menés de façon telle qu'après le réglage, les talus de déblais soient réalisés aux tolérances de 5 cm. En distance par rapport à l'axe d'implantation.

Tous les fonds de déblais seront soigneusement compactés de façon à obtenir in situ une densité sèche au moins égale à 95 % de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié.

Les cotes altimétriques des fonds de déblais ne devront pas différer de plus de 2 cm, de celles du projet.

Dès que le fond de déblais sera amené à sa cote définitive, le Cocontractant devra procéder à l'exécution des fossés afin de permettre un drainage correct des terrassements. Ces fossés devront être entretenus durant toute la durée du chantier.

1.1.3.4.2 Exécution des remblais

Toutes les assises de remblai seront, sur demande du Maître d'Œuvre, préalablement compactées de façon à obtenir in situ une densité sèche au moins égale à 90% de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié. Le Maître d'Œuvre avisera le Cocontractant quant aux dispositions à prendre dans le cas de rencontre de terrains d'assise gorgés d'eau.

Les opérations de remblais ne pourront commencer avant que l'entrepreneur n'ait fait agréer les travaux préparatoires.

Au droit des remblais, le Cocontractant devra s'assurer de la nature et des qualités portantes des matériaux d'assise. Au cas où il serait décelé la présence de matériaux de mauvaise tenue, le Cocontractant devra aviser immédiatement le Maître d'Œuvre qui lui donnera toute instruction à cet effet. Le Maître d'Œuvre pourra prescrire à l'entrepreneur la purge de ces matériaux de qualité.

Les matériaux purgés seront évacués et mis en dépôt dans une zone désignée par le Maître d'Œuvre. Les emprunts correspondant nécessaires aux remblais seront débroussés et décapés conformément aux dispositions définies à l'article 1.2.3.1 du présent C.C.T.P.

Les remblais seront montés par couches successives de 0.30 m maximum après compactage.

Le Cocontractant devra veiller tout particulièrement à ce que les bords des talus soient à la même compacité que les corps des remblais et prendra à cet effet toutes dispositions et précautions qui s'imposent.

Les travaux doivent être conduits de telle manière qu'après compactage et réglage, les profits de talus indiqués dans les plans soient réalisés aux tolérances près de plus ou moins 5 cm. L'attention du Cocontractant est attirée sur le fait que le profil des talus doit être obtenu par réglage exécuté en «déblai» et non par rechargement, de façon à éliminer toute terre sur la largeur non compactée.

Les densités sèches in situ à obtenir seront au moins égales à :

- 90 % de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié pour le corps des remblais
- 95 % de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié pour les trente (30) derniers centimètres en crête du corps des remblais sous l'arase de ces derniers.

1.1.3.4.3 Plate-forme sous couche de base

La plate-forme dont les caractéristiques géométriques sont définies sur les plans incorporés au présent C.C.T.P. fera l'objet après exécution de tous les ouvrages de drainage et des terrassements d'un réglage soigné compactage soigné permettant d'obtenir :





- Une arase réglée altimétriquement à plus ou moins 2 cm ;
- Une compacité sur les trente (30) derniers centimètres, au moins égale à 92 % de la densité maximum donnée par l'essai Proctor modifié ;
- Le CBR à 96 h d'imbibition et à 95 % compacité de l'optimum Proctor modifié ne devra pas être inférieur à 50.

Avant le compactage et le réglage de la plate-forme, les ouvrages de drainage et tous les autres ouvrages situés sous le niveau de celle-ci doivent être terminés, y compris la mise en œuvre et le compactage du remblai qui le recouvre. Le Cocontractant doit obtenir par écrit du Maître d'Œuvre l'agrément de ces ouvrages, ceci ne dégageant en rien le Cocontractant de sa responsabilité.

Le Cocontractant devra assurer en permanence, même en cours d'exécution, l'évacuation rapide et efficace des eaux pluviales hors de la plate-forme, de façon à éviter l'imbibition ou l'humidification des matériaux. À cet effet, les fossés, les drains, les évacuations doivent être en état permanent de fonctionnement.

De plus, le Cocontractant devra ouvrir des saignées, fossés ou ouvrages provisoires de toute nature, propres à assurer en toutes circonstances l'écoulement permanent des eaux.

1.1.3.4.4 Réception en cours de travaux des terrassements et de la plate-forme

Le Cocontractant doit solliciter l'agrément écrit du Maître d'Œuvre pour la réception des terrassements avant d'entreprendre toutes autres prestations. Ce n'est qu'après autorisation écrite du Maître d'Œuvre que le Cocontractant pourra mettre en place la couche de fondation ou la couche de base ou entreprendre les superstructures.

Cette réception portera notamment sur le réglage de la plate-forme et tiendra compte des contrôles effectués par le Maître d'œuvre. Le contrôle avant réception, pourra comporter des mesures et vérifications ouvrage par ouvrage.

En cas de malfaçon ou de non-conformité, les travaux de terrassement seront repris à la charge du Cocontractant. La réception en cours de travaux ne dégage en rien l'entrepreneur de ses obligations et responsabilités relatives aux réceptions provisoires et définitives.

1.1.3.5 – Exécution des bétons

Voir paragraphes 2.9.1 à 2.9.3 du présent C.C.T.P.

1.2 DEMOLITIONS

1.2.1 Généralités

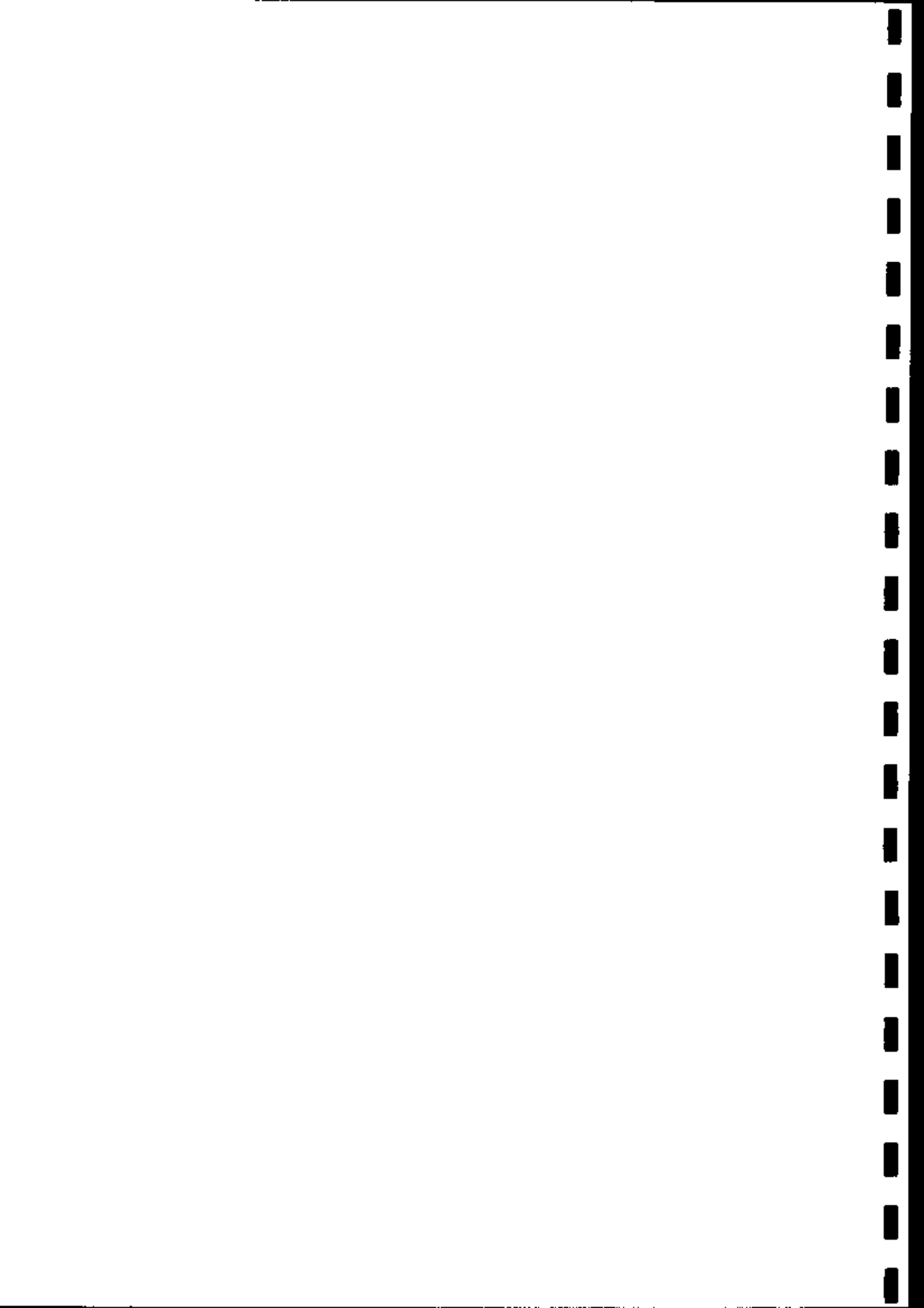
Les éléments des ouvrages existants affectés par les aménagements seront démolis sur ordre du Maître d'Œuvre, superstructures et leurs fondations en maçonnerie et béton armé ou non armé, maçonneries, cloisons, menuiseries, charpentes et toitures.

Tous les matériaux de récupération seront placés sur les sites désignés par le Maître d'Œuvre. Ils resteront propriété du Maître d'Œuvre. Tous les matériaux de démolition non récupérables seront évacués sur un lieu désigné par le Maître d'Œuvre.

S'agissant principalement de la démolition des ouvrages en maçonnerie, fondés superficiellement sur du béton et éventuellement des gros moellons, le Cocontractant devra retirer tous les ouvrages enterrés. Ceci est indispensable pour toutes les démolitions situées dans l'emprise du bâtiment à construire. On prendra soin de déconnecter de leur source, les réseaux d'électricité, d'eau, de téléphone, etc. Tous les débris de démolition

FIN DE LOT.





LOTS 200-300-400 : TERRASSEMENTS-FONDATIONS-ELEVATIONS-BETONS

2.1 – SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de référence et la réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages façonnés de la profession en fourniture et pose, y compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages « complets ».

2.2 – TEXTES DE REFERENCE – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

2.2.1 – GENERALITES CONCERNANT LES TEXTES DE REFERENCE

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes, législatifs, administratifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en République, ainsi qu'à ceux publiés à l'étranger, rendus applicables au Cameroun.

L'ensemble de ces documents ne sont pas joints au marché, mais réputés connus et suivi par le Cocontractant pour l'exécution des travaux. Les documents les plus couramment appliqués sont sommairement stipulés, sans limitation aux articles 2.2.1 à 2.2.4 du présent chapitre.

La date de référence de ces documents sera celle de l'offre.

2.2.2 – TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Seront applicables :

- Lois, décrets, arrêtés, règlements généraux, particuliers et locaux concernant la réalisation d'immeubles recevant du public.

En sécurité incendie, la réglementation appliquée sera :

- Règlements de Sécurité Incendie, Recueils n° 1011 (Imprimerie du Journal Officiel R.F).

2.2.3 – DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES – REGLES ET REGLES D.T.U.

a) D.T.U de base

Le Cocontractant est tenu au respect et à l'application des D.T.U suivants :

- D.T.U N° 12 Terrassement pour le bâtiment ;
- D.T.U N° 13.1 Fondations superficielles ;
- D.T.U N° 13.2 Fondations profondes ;
- D.T.U N° 14.1 Travaux de cuvelage ;
- D.T.U N° 20 Maçonnerie, béton armé, plâtrerie et additifs ;
- D.T.U N° 20.11 Parois et murs de façade ;
- D.T.U N° 21.4 L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons ;
- 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 maçonnerie ;
- D.T.U N° 52.1 Travaux de revêtements de sols scellés ;
- D.T.U N° 55 Travaux de revêtements muraux scellés et des prescriptions ayant valeur de cahier des charges D.T.U.





b) D.T.U en connaissance

Le Cocontractant pour la réalisation de ses ouvrages doit avoir la connaissance des D.T.U et des autres corps d'état et notamment :

- D.T.U N° 36 Menuiseries;
- D.T.U N° 36.1 Menuiseries en bois ;
- D.T.U N° 37.1 Menuiseries métalliques ;
- D.T.U N° 43 Étanchéité des toitures et des toitures inclinées ;
- D.T.U N° 53 Revêtements de sol collés ;
- D.T.U N° 58 Plafonds suspendus ;
- D.T.U N° 30 Charpentes et escaliers en bois ;
- D.T.U N° 52.1 Revêtements de sol collés ;
- D.T.U N° 55 Revêtements muraux scellés ;
- D.T.U. N° 59 Peinturage.

c) Règles D.T.U.

Les ouvrages doivent être calculés conformément aux règles de calcul suivantes.

- Béton armé – Maçonnerie
- Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé (règles C.C.B.A 68).

- Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites (règles B.A.E.L. 80).

- Bétons divers

- D.T.U.20.11/Règles de calculs simplifiés pour les parois et murs en maçonnerie

- Erratum (C.S.T.B. 1549 – 194, décembre 1978)

- Erratum n° 2 (C.S.T.B 1569 – 199, mai 1979).

- Planchers

- Cahier des Prescriptions communes aux procédés de planchers.

Titre I : planchers nervurés à poutrelles préfabriquées.

Titre II : dalles pleines confectionnées à partir de pré-dalles préfabriquées et de béton en œuvre.

- D.T.U 14/règles de calcul applicables aux ouvrages de bâtiments en béton armé ou précontraint recevant un coulage.

- Constructions

Règles générales de construction des bâtiments d'habitation (décret n° 69-596 du 14 juin 1969), ainsi que les arrêtés et circulaires d'application.

- Feu : Règles FB/méthodes de prévisions par le calcul du comportement au feu des structures en béton (CSTB, avril 1980).

- Fondations : D.T.U 13.1/règles pour le calcul des fondations superficielles (CSTB 784 90, février 1968)

- Vent : Règles NV 65/règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes (Eyrolles et CSTB, décembre 1978).

d) Spécifications

Les prescriptions des cahiers sont applicables mais seront remplacées ou complétées par les dispositions générales et particulières prévues par les règlements administratifs concernant les bâtiments immeubles ouverts au public et la législation du travail.





2.2.4 – NORMES GENERALES ET PARTICULIERES (PAR GROUPE)

Les matériels, matériaux et ouvrages doivent être conformes aux prescriptions des normes suivantes, éditées par l'AFNOR et le CSTB (France).

- N.F.B 35.015 et 016 Ronds et barres pour B.A
- N.F.B 10 et 12..... Produits des carrières
- N.F.P.01 et 02, 06, 08, 14, 15, 18, P61, P72, P85 : dimensions, hypothèses, méthodes de calcul, méthodes d'essais et matériaux.

2.2.5 - SPECIFICATIONS D'ORGANISMES PROFESSIONNELS

Les spécifications et recommandations des organismes professionnels seront suivies par l'Entrepreneur, tant pour la qualité des matériaux, que pour les mises en œuvre (l'énumération ci-après n'est pas limitative).

Cahier Technique, Fascicules, Recommandations, Mémentos et Avis Technique du C.S.T.B (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

Institut Technique du Bâtiment et des travaux Publics.

Recommandations concernant les revêtements de façades extérieures (pour adaptation et recommandations).

Catalogues, fiches techniques et recommandations des fabricants.

Mémentos n°1.2.3 – Recommandations professionnelles concernant les choix, la conception et l'exécution des blocs en béton manufacturé 1971-1972.

Recommandations pour l'exécution des murs de façades (Sécurités et UKN.M) – Fascicule vert 1972.

Recommandations et mémentos publiés par la Fédération Nationale du Bâtiment (ravalements et revêtements scellés etc.).

2.3 – PRESCRIPTIONS SPECIALES « SECURITE INCENDIE »

2.3.1 – TEXTES REGLEMENTAIRES

La réglementation applicable à ce projet en matière de sécurité incendie comprendra :

- les textes officiels camerounais en vigueur à la date du marché ;
- les réglementations françaises en vigueur à la même date à savoir le décret n° 73/1007 au 31 octobre 1973 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements ouverts au public.
- l'arrêté du 25 juin 1980 fixant les dispositions générales applicables à tous les types d'établissement.
- l'arrêté du 10 septembre 1970 relatif à la protection incendie des bâtiments d'habitation et tous les autres textes (règlements, normes, D.T.U etc) auxquels la réglementation ci-dessus fait appel.
- la circulaire du 3 Mars 1982 portant instructions techniques n° 146 – 247 – 248.

En outre, on se conformera aux exigences particulières de l'Administration camerounaise.

2.3.2 – CLASSEMENT DU PROJET

Les bâtiments répartis en types, selon la nature de leur exploitation, sont soumis aux dispositions générales communes et aux dispositions particulières qui leur sont propres.

Les bâtiments sont en outre quels que soient leurs types, classés en catégorie d'après l'effectif du public et du personnel.

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

Le présent bâtiment est classé dans la catégorie ERP (établissement recevant du public).





2.3.3 – RESISTANCE AU FEU, DES STRUCTURES ET PLANCHERS

Pour le dimensionnement des éléments porteurs (piliers, poutres, voiles etc.) des planchers et des cloisonnements, il sera tenu compte des degrés de résistance au feu réglementaire.

2.4 – LIMITE DE PRESTATION AVEC LES DIFFERENTS SOUS LOTS

2.4.1 Généralités

2.4.1.1 – Trous – réservations

Le Cocontractant du présent sous-lot doit réaliser à sa charge, la réservation dans ses ouvrages, des percements, torus, chevêtres, etc. éventuellement nécessaires aux entreprises des autres sous-lots et pour autant que les indications correspondantes lui aient été données en temps utile par le Cocontractant considéré.

Tous les percements complémentaires à effectuer dans le B.A seront exécutés par l'entrepreneur de Gros Œuvre aux frais de l'entreprise défailante.

Le Cocontractant du présent sous-lot doit effectuer le rebouchage des trémies ou réservations et les accords de parement correspondant dès que ces trémies ou réservations auront été utilisées par les entreprises qui les auront demandées.

2.4.1.2 – Pièces à incorporer au coulage

Le Cocontractant du présent sous-lot doit réaliser 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, attentes, rails, pré-cadres, etc. La fourniture de tous ces éléments doit être prise en compte dans les sous-lots intéressés.

2.4.1.3- Remarques générales

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

Il appartiendra donc au Cocontractant du présent sous-lot d'apprécier les sujétions 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 sous lot devront fournir sous forme de plans, les implantations nécessaires aux réservations et incorporation de leurs ouvrages.

L'Entrepreneur du présent sous 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.

2.4.2 – COORDINATION AVEC LES AUTRES SOUS LOTS (LIMITES DE PRESTATIONS)

2.4.2.1 – Coordination avec le sous-lot n° 4 : couverture – charpente

Le Cocontractant du présent sous-lot doit effectuer à sa charge, la pose éventuelle de pièces à incorporer au coulage et nécessaires à la pose et à l'exécution des ouvrages du sous lot n° 4 fourreaux, taquets, attentes, platines, etc.

La fourniture de tous ces éléments prise en compte dans le sous-lot intéressé.

2.4.2.2 – Coordination avec le sous lot n° 5 revêtements scelles et colles.

Sont prises en compte dans le présent sous-lot :

- la réservation pour revêtement de sols scellés ;
- la réalisation des chapes dans les locaux destinés à recevoir un revêtement souple.





2.4.2.3 – Coordination avec le sous lot n° 6 plomberie sanitaire

Sont pris en compte dans le présent sous-lot les réseaux enterrés EP et EU jusqu'à 0.5 m des façades et jusqu'à la sortie du dallage.

2.4.2.4 – Coordination avec le sous lot n° 7 électricité – sanitaire – climatisation.

Le Cocontractant du présent sous lot devra permettre aux entrepreneurs d'électricité de disposer eux-mêmes les tubes pour canalisation dans toutes les parties d'ouvrage, étant entendu que ceux-ci devront se conformer à l'avancement du gros œuvre, dans le cadre du planning d'ensemble établi préalablement.

2.4.2.5 – Coordination avec le sous lot n° 10 menuiseries métalliques

Sont prises en compte dans le présent sous lot :

La réservation de feuillage pour la mise en place des châssis, baies et grilles de protection, l'incorporation de tous les rails ou taquets nécessaires à leur fixation.

Les calfeutrements des menuiseries et serrureries sont à exécuter par le Cocontractant du présent sous-lot, après que les Entrepreneurs intéressés auront effectué eux-mêmes le réglage et le scellement sommaire fixant les ouvrages réglés.

2.4.2.6 – Coordination avec le sous lot n° 11 menuiserie bois

Sont à la charge du présent sous lot :

- la réservation de deulleurs dans les ouvrages en béton ;
- le calfeutrement au mortier, aux bâtis et menuiserie de portes.

2.4.2.7 – Coordination avec le sous lot n° 13 peinture – vitrerie

Est prise en compte dans le présent sous lot, le réglage des bétons avant peinture.

2.5 – QUALIFICATIONS ET REFERENCES DE L'ENTREPRISE

Pour les travaux relevant d'un corps d'état pour lequel l'organisme professionnel de qualification et de classification du bâtiment et des activités annexes a établi une qualification, chaque entreprise exécutante, qu'elle soit titulaire, sous-traitante, devra posséder cette qualification ou son équivalent au Cameroun.

La qualification de l'intervenant sera compatible avec l'importance des ouvrages.

Pour l'ensemble des prestations demandées, chaque Entreprise devra fournir des références relatives à des travaux et fournitures d'aménagement et installations qu'elle aura effectués dans les trois années antérieures sur des chantiers d'importance similaire à celle du présent marché.

2.6 – ETUDES ET PLANS

Les études et plans doivent être établis conformément aux spécifications des documents visées à l'article : Texte de référence.

Le Cocontractant est tenu de fournir au Maître d'Œuvre, aux Bureaux de contrôle tous les éléments d'études techniques tels que notes explicatives, les plans détaillés de ses ouvrages, avant toute mise en fabrication ou mise en œuvre.

Pour les prestations d'ouvrages fabriqués dans le commerce, le Cocontractant devra fournir les spécifications techniques du fabricant et les avis techniques du C.S.T.B.

Les calepins d'exécution sont établis par le Cocontractant sur instructions du Maître d'Œuvre.





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

Il est stipulé que les plans d'études doivent être établis en collaboration étroite avec les autres entreprises, avant remise. Les plans définitifs, dits de recollement, sont à remettre au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre, en 1 contre calque et 3 tirages, 3 mois au maximum après la réception provisoire des ouvrages.

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

2.7 - MISE EN ŒUVRE

2.7.1 - CONCEPTION DES OUVRAGES

Les ouvrages du présent sous lot sont conçus à partir des documents visés par les textes de référence pour obtenir leur solidité, la résistance au feu et aux pressions des bruits, à l'isolation thermique, ainsi que l'aspect et le fini requis également par les règles de l'art.

Les plans d'exécution de l'Entreprise doivent comporter, en plus des dimensions, des côtes des séditions et épaisseurs, toutes indications concernant la nature des matériaux et tous détails particuliers tels que réservations, positions des trous, feuillures, type de joints, etc.

2.7.2 - TRANSPORT - STOCKAGE - CONSERVATION

Pour tous les ouvrages de son sous lot, l'Entrepreneur doit prendre des dispositions pour :

- les transports à pied d'œuvre des matériels et des matériaux ;
- les manutentions et le montage des matériaux, compris matériels de manutention et de levage ;
- les stockages avec aménagement des magasins des zones affectées, compris démontage et enlèvement des aménagements des zones de stockage à l'achèvement de ses travaux ;
- la conservation des matériaux avec précaution et protection contre l'humidité, les intempéries, contre l'incendie et le vol ;
- la préservation des ouvrages des autres corps d'état, indépendamment des protections mises en œuvre par ces derniers.

2.7.3 - IMPLANTATIONS

L'Entreprise titulaire du présent sous lot a obligation d'assurer l'implantation de ses ouvrages, conformément aux plans des Bureaux d'Études.

Lorsqu'un tracé est éventuellement réalisé pour un autre corps d'état par l'Entrepreneur du sous lot Gros œuvre, le titulaire du présent sous lot demande « l'assistance » et le « contrôle » de ce corps d'état.

Il est stipulé que le trait de niveau est tracé par l'entreprise du sous lot Gros œuvre.

2.7.4 - ESSAI DES OUVRAGES

Les essais porteront sur la stabilité, la solidité, l'usure, le fonctionnement, le degré pare-feu et le degré coupe-feu des ouvrages. Ils seront réalisés suivant les prescriptions des D.T.U des normes françaises, des règles fascicules et mémentos publiés par le C.S.T.B.

Les essais analysés et contrôlés sont exécutés par un organisme de contrôle agréé par le Maître d'Œuvre, les Bureaux d'Études et le Bureau de Contrôle.





Il peut être prescrit lors des études, lors de la coordination ou lors de l'exécution que certains ouvrages fassent l'objet d'essais à la demande du Maître d'Œuvre ou de l'Ingénieur.

Un procès-verbal est dressé chaque fois qu'il y aura essais, contrôles ou analyses.

Tous les frais d'essais sont à la charge du Cocontractant (voir article 1.1.09.05 – Études et Contrôle des Bétons), du C.C.T.P.- V.R.D.

2.7.5 – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

a) Limites des prestations : sans objet.

b) Consistance des ouvrages

Les ouvrages du présent sous lot comportent les fournitures et leur mise en œuvre, y compris toutes les sujétions.

c) Moyens de l'entrepreneur

Le Cocontractant doit disposer de tous les moyens nécessaires à l'approvisionnement de ses matériaux, à la réalisation de ses ouvrages et notamment les échafaudages, les appareils et matériels de levage, les transports d'amenée à pied d'œuvre des matériaux, leurs manipulations ainsi que la production le transport et la consommation des énergies et d'eau nécessaires au présent sous lot. Il doit également assurer l'installation des formes ; aires, platelages, plates-formes, rampes, chemins nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

d) Nettoyages

- Nettoyage courants au présent sous lot

L'entrepreneur doit laisser le chantier propre et libre de tous gravois, déchets et détritiques pendant et après exécution de ses travaux, il devra également assurer l'enlèvement et l'évacuation aux décharges, à ses frais. Le nettoyage est réalisé, local par local, et au fur et à mesure de l'exécution.

Le nettoyage d'ensemble sera à réaliser une fois par semaine avant le jour fixé pour la réunion de chantier.

- Nettoyage de livraison

En dehors des nettoyages courants précités et de ceux prévus à la charge de l'Entreprise de Peinture, le Cocontractant devra procéder à un nettoyage de livraison pour débarrasser les supports des projections, éclaboussures et salissures provoquées par ses ouvrages y compris enlèvement et évacuation aux décharges de gravois, déchets et détritiques.

- Nettoyages spéciaux

Le Maître d'Œuvre se réserve la faculté de faire exécuter en fonction de l'état du chantier et au moment qu'il jugera opportun, un ou des nettoyages très soignés.

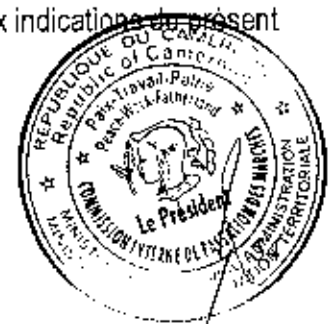
Ces nettoyages spéciaux seront obligatoirement confiés à une entreprise de nettoyage spécialisée, dont la facture sera réglée dans les conditions suivantes :

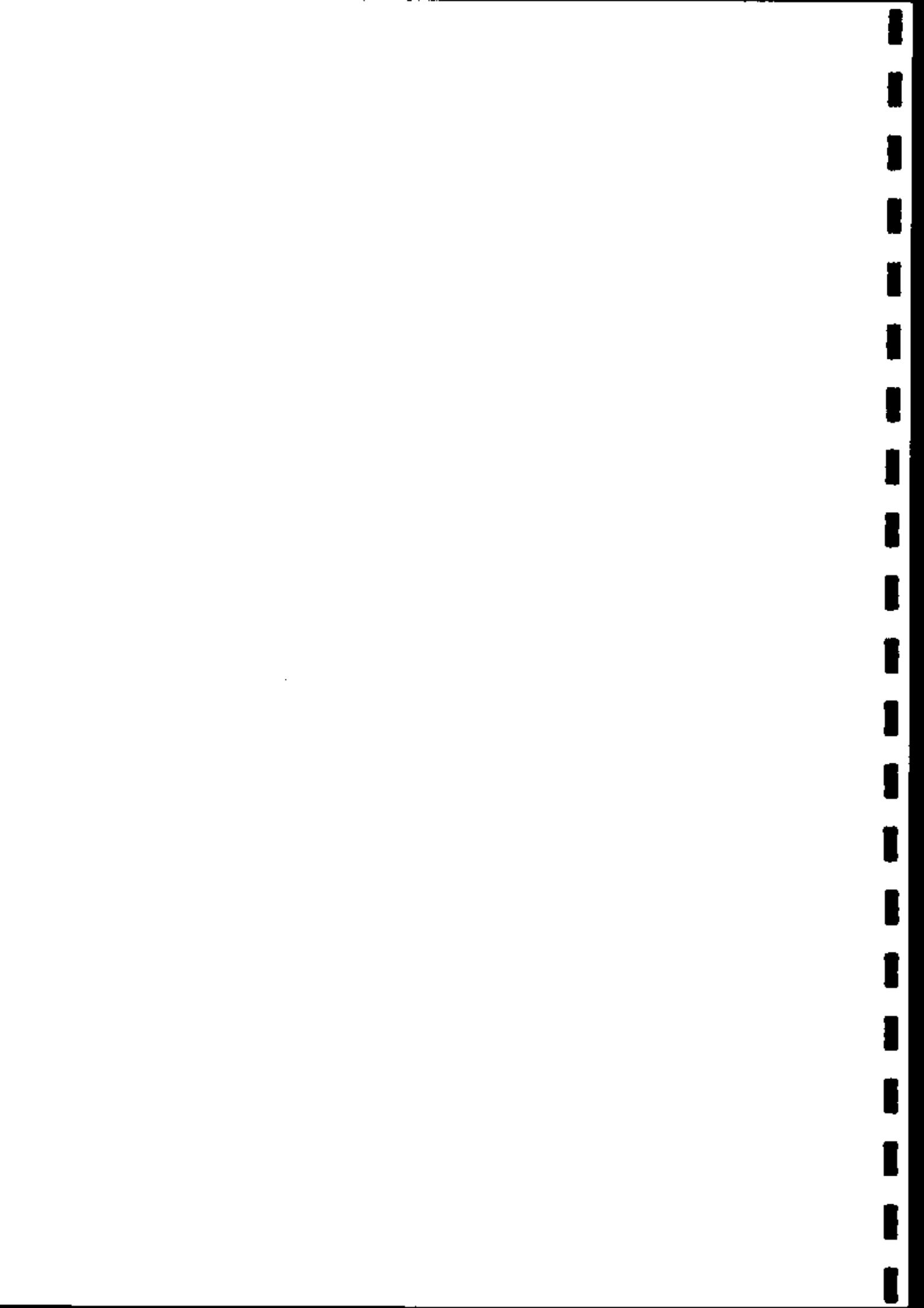
- soit au titre d'un compte prorata ;
- soit à une ou plusieurs entreprises reconnues responsables ;
- soit au Maître d'œuvre dans le cas d'un nettoyage nécessaire à ses besoins.

2.8 - TERRASSEMENTS

2.8.1 – GENERALITES

Les travaux seront exécutés conformément aux exigences du D.T.U 12, ainsi qu'aux indications du présent C.C.T.P chapitres 1, 2 et 3.





2.8.2 – IMPLANTATIONS

Le Cocontractant fait établir à ses frais par un géomètre agréé le piquetage de base. Les piquets sont rattachés en plan et en altitude à des repères fixés. Le Cocontractant est tenu de veiller à leur conservation ainsi qu'à leur déplacement si les besoins des travaux l'exigent.

2.8.3 – FOUILLES EN PLEINE MASSE (PRESTATION DU SOUS LOT TERRASSEMENT – VRD)

Exécutées à l'engin mécanique ou à la main, elles comprennent les traversées de terrains de toute nature.

2.8.4 – FOUILLES EN Puits ET/OU EN RIGOLE

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes précautions indispensables à la tenue des parois. Il doit également maintenir le fond de fouille hors d'eau afin d'éviter tout affouillement.

2.8.5. -REGLAGE DES PLATES-FORMES (PRESTATION DU SOUS LOT TERRASSEMENT-VRD)

L'Entrepreneur doit livrer, en fin de terrassement, une excavation stable avec des plates-formes ou fond de fouille dont les niveaux sont définis sur les plans (sous dallages coulés sur terre-plein). La tolérance d'altitude est de + ou -5 cm.

2.8.6 CHARGEMENT ET EVACUATION DES TERRES.

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

2.8.7 - MISE EN DEPOT DES TERRES POUR REEMPLOI ULTERIEURS

Dans le cas où les déblais seraient 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 détritux ou de matériaux divers.

2.8.8- EVACUATION DES TERRES EXCEDENTAIRES

Les terres ne pouvant être réemployées seront évacuées aux décharges publiques.

2.8.9- REMBLAIS

Les remblais seront constitués soit par les déblais mis en dépôt en vue de leur réemploi (si leur qualité le permet), soit par des terres venant de l'extérieur. Il sera demandé un compactage de :

- 95 % pour voiries tranchées, dallage accessible aux véhicules.
- 90 % pour dallages non accessibles aux véhicules.

2.8.10 - EPUISEMENTS

Pour les travaux hors de la nappe phréatique, le Cocontractant doit prendre toutes dispositions pour éviter l'érosion des talus par les eaux de ruissellement et la dégradation des pieds de parois risquant d'entraîner des désordres (protection par polyane, création de caniveaux, pentes, puisards...). Dans le cas où il se confirmerait que le terrassement est à réaliser dans la nappe phréatique, l'Entrepreneur devra présenter au Maître d'œuvre la solution la mieux adaptée pour terrasser et les dispositions à prendre pendant et après le terrassement, conformément à la réglementation.

2.8.11 RECEPTION DES FOUILLES-PLAN DE RECOLLEMENT

A la fin du terrassement, l'Entrepreneur fait constater par le Maître d'œuvre la bonne exécution de ses travaux. Cette réception peut se faire par parties dans le cas d'un terrassement par tranches. La réception de





dans tous les cas, être faite sur la base d'un plan de recollement montrant avec précision les dimensions en plan de la fouille, les altitudes, les pentes de talus, les protections. Ce plan doit faire apparaître clairement (en tête et en fond de fouille) tout écart en planimétrie et en altimétrie avec le plan théorique.

2.9 TRAVAUX DE BETON ARME

2.9.1 MATERIAUX CONSTITUTIFS DES BETONS

Voir D.T.U 20.20, 11.20, 23.1 à 23.6

2.9.1.1 Agrégats

Voir normes N.F.P 18 301 et 304, articles 2.1 et 33 du D.T.U 20

Les granulats devront être propres, lavés exempts de terre et de poussière. Ces essais de granulométrie détermineront les catégories de granulats à utiliser pour les bétons.

Sables :

Les sables pour béton armé seront des sables 0.085/5 qui auront une courbe granulométrique soumise au Maître d'œuvre avant travaux.

Équivalent de sable supérieur à 70

Teneur en calcaire inférieure à 30 %

Exempt de matières organiques

Quantité de matières étrangères inférieures à 2 %

Graviers

Les graviers pour béton armé devront être obligatoirement lavés et parfaitement propres. Ils ne devront pas contenir de détritux d'animaux ou de végétaux.

Ils auront une courbe granulométrique continue soumise au Maître d'œuvre avant travaux.

Le stockage des divers agrégats s'effectuera sur une aire bétonnée parfaitement propre, prévue à cet effet par le Cocontractant dans ses installations de chantier.

2.9.1.2 Liants

Qualité des ciments à employer

Le ciment utilisé sera du ciment Portland artificiel (CPA) 325 pour tous les ouvrages en béton armé. Il devra en tous points être conforme à la norme NFP 15 304 – 302 et 15 304 – 305

Conditions de stockage du ciment.

Le ciment utilisé sera livré, soit en sac de 50 kg, soit en vrac à condition, dans ce dernier cas, qu'il soit possible d'opérer une pesée précise de chaque quantité de liants introduits dans la bétonnière (matériel à dosage pondéral).

Les ciments devront être stockés en silo ou en magasin sec, clos, couvert et capable de contenir une quantité suffisante pour que les travaux puissent être exécutés à un rythme normal sans interruption.

Ces moyens de stockage devront être équipés d'un pyromètre de façon à pouvoir vérifier la température du ciment à chaque approvisionnement. Il sera d'ailleurs effectué un essai de fausse prise, si à son arrivée sur le chantier, le liant est à une température de 70° ou supérieure.

Un stockage de quatorze (14) jours sera obligatoire.

Contrôle de la qualité des ciments

Si un sous lot de ciment est approvisionné sur le chantier à une date D, l'Entrepreneur est tenu de faire exécuter par un laboratoire agréé des essais complets de réception aux dates suivantes :





(D), (D + 1 mois), (D + 2 mois), (D + 3 mois), etc. Jusqu'à épuisement du sous-lot.

Les essais de réception seront réalisés suivant les modes opératoires définis aux normes NFP 15 300, 301 et 302.

Le prélèvement de ciment sera effectué en présence du Maître d'œuvre et de l'entrepreneur ou de leurs représentants. Ces essais particuliers de réception seront à la charge totale de l'Entrepreneur.

2.9.1.3 Adjuvants

Accélérateurs retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air Hydrofuges voir norme AFNOR P 18.303 et circulaire 80 08 1980.

Moniteur du 8/12/1980

Les adjuvants éventuellement utilisés ne sont acceptés que sous les conditions décrites ci-après :

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

2.9.1.4 Eau de gâchage du béton

Elle devra être conforme aux exigences de la norme N.F.P 18 303 concernant les caractéristiques physiques et chimiques.

Les sels dissous ne doivent pas risquer de compromettre la qualité du béton, ni la conservation du béton armé. En particulier, la présence de chlorure, sel de sodium ou magnésium peut être tolérée dans une proportion supérieure à celle qui est admise dans une eau potable. Une analyse à la charge de l'Entrepreneur, peut être demandée par le Maître d'Œuvre.

2.9.1.5 Aciers pour béton armé

Voir D.T.U 20.20.11.20.12.23.1 0 23.6 Aciers pour béton armé

Voir normes N.F.A 35 015 et A 35.016

Les aciers utilisés (HA, ronds lisses ou treillis soudés) seront conformes à leur fiche d'homologation. Tous les aciers utilisés devront répondre aux spécifications du règlement BA 83 (ou BAEL 91) et aux normes et fiches d'identification en vigueur à la date du présent document.

L'attention de l'Entreprise est attirée particulièrement sur le grand soin qu'elle doit apporter à respecter les enrobages des aciers. Pour cela, il faut qu'elle dimensionne et positionne exactement les cadres, épingles et étriers d'écartement. Le pliage des barres doit être conforme à la norme.

2.9.2 MISE EN ŒUVRE DES BETONS

2.9.2.1 Désignation

Les différents bétons sont désignés symboliquement par une ou deux lettres suivies d'un nombre de trois chiffres.

La première lettre C ou Q indique la classe à laquelle appartient le béton

C = béton courant

D = béton de qualité

La deuxième lettre indique la destination particulière du béton

F = béton pour fondation

E = béton exceptionnel

Le nombre (250, 350 ou 400) indique le poids minimum de ciment exprimé en kilogrammes par mètre cube de béton après mise en œuvre.





2.9.2.2 Caractéristiques des bétons

Plusieurs catégories de béton seront mises en œuvre par l'Entrepreneur

- le dosage sera de 150 kg/m³ pour le béton d'assises et d'enrobage des buses. La résistance nominale sera de 180 kg/m³ pour le béton armé des murs de tête, caniveaux, dans les sous lots et ouvrages similaires. La résistance nominale sera de 270 kg/cm²

2.9.2.3 Composition des bétons

L'étude de la composition des bétons incombe au Cocontractant. La composition des bétons courants C 250 sera telle que le volume de granulats, moyens et gros se rapproche du double de celui du sable.

Le Cocontractant devra en temps utile présenter au Maître d'Œuvre des propositions sur la composition des bétons autres que C 250 et soumettre à son agrément la quantité d'eau à incorporer par mètre cube de chacun de ces bétons.

Le Cocontractant devra présenter au Maître d'Œuvre ses propositions et son étude sur la composition du béton Q 350 en sable, granulats moyens et gros et eau, 30 jours avant leur mise en œuvre.

2.9.2.4 Consistance

Elle sera mesurée par la méthode du cône d'Abrams conformément au mode opératoire de la norme N.F.P 18 34. La consistance du béton frais Q 350, C 250 devra être telle que les affaissements mesurés au cône d'Abrams restent compris entre 2.5 et 5 cm.

Cette manière de procéder sera obligatoirement suivie à chaque changement des composants utilisés.

Quelle que soit la composition granulométrique du béton adopté à la suite des essais préalables. Le Cocontractant n'aura droit à aucune indemnité ou plus-value sur le prix du béton.

2.9.2.5 Étude et contrôle des bétons

- Prélèvement des éprouvettes.

Il sera exécuté sur le chantier, avant le démarrage des travaux, un béton pour chaque « atelier » de bétonnage. On considère comme atelier de bétonnage un ensemble déterminé de matériel, qu'il soit à poste fixe ou déplaçable d'un chantier à l'autre, servi par une équipe déterminée.

Le nombre minimal des éprouvettes soumises à l'essai sera égal à celui prévu pour l'épreuve d'étude.

- Épreuves de contrôle

Le nombre minimal des éprouvettes à prélever et le rythme minimal de prélèvement sera le suivant pour le béton Q 350.

- 3 cylindres et 3 prismes par journée de bétonnage avec un minimum de 6 cylindres et 6 prismes par ouvrage.

- Essai de consistance du béton frais 1 cône d'Abrams par 2 heures de bétonnage avec un minimum de trois essais après par ouvrage.

2.9.2.6 – Fabrication des bétons

La fabrication des bétons devra être mécanique. Le type et la catégorie du matériel de gâchage que l'Entrepreneur se propose d'utiliser devra être agréé par le Maître d'Œuvre, quel que soit le type de matériel utilisé, le dosage des constituants devra être pondéral. Le stockage des agrégats près de la centrale à béton devra permettre d'isoler parfaitement chaque type d'agrégats. Lors des opérations de gâchage, l'introduction des constituants se fera dans l'ordre suivant :

- le sable ;
- le ciment ;
- les granulats concassés.





Le malaxage s'effectuera à sec pendant une minute. L'eau sera introduite aussitôt après, et l'ensemble gâché pendant une durée normalement prescrite selon le matériel utilisé et qui ne peut être inférieur à quarante secondes.

2.9.2.7- Transport des bétons

Le choix du mode de transport des bétons, du lieu de fabrication au lieu d'emploi est laissé à l'initiative de l'entrepreneur. Toutefois, ce dernier devra recevoir l'agrément du Maître d'œuvre quant à la méthode et au matériel utilisé. En cas d'utilisation de camions malaxeurs, l'Entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer la bonne rotation de ses camions, afin d'éviter l'emploi de béton malaxé de plus de 20 minutes d'âge, chaque camion malaxeur devra disposer d'une citerne à eau et d'un système de mesure de débit permettant une mesure de la quantité d'eau introduite à 2 % près. L'Entrepreneur devra diminuer au maximum les distances du lieu de fabrication au lieu d'emploi, afin d'éviter tout risque de ségrégation et du coup de chaleur favorisant une prise prématurée du béton.

2.9.2.8 – Conditions préalables à tout bétonnage

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

- la composition du béton sera approuvée par le Maître d'œuvre ;
- l'Entrepreneur aura terminé tous les coffrages et disposé toutes les armatures pour cette partie de l'ouvrage.
- l'Entrepreneur aura approvisionné sur le chantier les quantités de matériaux nécessaires au travail concerné, ainsi que l'équipement en état de fonctionnement pour la fabrication, la mise en œuvre, la consolidation et la cure du béton ;
- le Maître d'Œuvre aura vérifié les dimensions, côté les alignements des coffrages et des armatures.

2.9.2.9- Les armatures

Les armatures, au moment de leur mise en œuvre et du bétonnage doivent être exemptes de trace de rouille non adhérente, de peinture, de graisse ou de bois.

Elles doivent être dimensionnées (diamètre et longueur) et façonnées conformément aux dessins. Le cintrage doit se faire mécaniquement à froid à l'aide de matrices de façon à obtenir les rayons de courbure prévus sur les dessins ou, à défaut, notifiés par les conditions d'emploi qui concernent chacune des catégories d'acier.

Les armatures en attente doivent être positionnées avec soin et conservées rectilignes avec les longueurs nécessaires pour assurer le recouvrement avec les armatures posées ultérieurement. Dans le cas où les armatures en attente nécessiteraient un pliage et un dépliage, la nuance de l'acier utilisée est obligatoirement celle de l'acier Fe.E24. Les armatures qui présenteraient une forme en baïonnette entraîneraient le refus de l'ouvrage qui les comporterait, donc sa démolition sur ordre du Maître d'Œuvre.

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

Partout où la stabilité au feu demandée sera égale à 1 heure, l'enrobage des aciers sera tel que $U > 2$ cm. pour ce même degré de stabilité quand $U < 2$ cm, il sera demandé à l'Entreprise des justifications par un calcul au feu.

L'enrobage des armatures est au moins égal à :

- 3 cm pour les parements non coffrés soumis à des actions agressives,
- 2 cm pour les parements exposés aux intempéries et condensation, ou au contact d'un fluide agressif,
- 1 cm pour les parois situées dans des locaux couverts et clos, non exposées aux condensations.

L'enrobage des armatures est obtenu en utilisant des cales en béton ou en plastique.





Toute partie bétonnée laissant apparaître les armatures sera, soit repiquée et reconstituée avec du béton sur ordre du Maître d'œuvre. Ces valeurs d'enrobage peuvent être aggravées pour tenir des distances minimum aux parements pour ancrage des barres. Pour la tenue au feu de la structure ou pour autre cause qui exigerait des valeurs supérieures à celles indiquées ci-dessus.

2.9.2.10 – Échafaudages et étais

Les échafaudages et étais doivent être calculés pour résister sans déformation aux charges qui leur sont transmises par les coffrages et leur contenant, ainsi qu'aux effets du vent. Ils doivent pouvoir être réglables à tout moment pour conserver aux coffrages supportés leur altitude et leur rectitude.

Ils doivent être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appui inférieures que des efforts compatibles avec leur résistance, et qu'ils ne provoquent aucun tassement du sol ou déformation du plancher qui entraîneraient, par voie de conséquence, la déformation des coffrages.

2.9.2.11 – Mise en œuvre des coffrages

Voir article 3.3 du D.T.U 23.1

Les coffrages doivent présenter une rigidité suffisante pour résister, sans déformation sensible aux charges et pressions auxquelles ils sont soumis ainsi qu'aux chocs accidentels pendant l'exécution des travaux. Ils doivent être suffisamment étanches, notamment aux arrêtes, pour éviter toute perte de laitance

L'étanchéité du coffrage doit être telle que ne puissent se produire que de rares suintements de laitance non susceptibles d'affecter les qualités mécaniques, ni éventuellement les qualités d'étanchéité ou d'aspect de la paroi.

Les coffrages peuvent être de différents types (suivant leur destination indiquée ci-après) :

- coffrage en bois brut de sciage pour les parements en béton destinés à être enduits ;
- coffrage en planches rabotées de 8 à 12 cm de largeur pour les parements de béton destinés à rester apparents, ce coffrage étant à joints verticaux pour les poteaux, et à joints horizontaux pour les poutres, chaînages, bandeaux, acrotères etc ;
- coffrages en contreplaqués à parement traité pour les parements de béton destinés à rester apparents ;
- coffrage en lattes de bois étroites pour les parements de béton à simple ou double courbure, destinés à être enduits ou à rester apparents ;
- l'emploi de coffrages métalliques ne sera admis que s'ils sont protégés du rayonnement solaire.

Préalablement au bétonnage, les coffrages doivent être débarrassés de tous matériaux étrangers (papier, polystyrène expansé, bois fils d'attache, etc...).

Lorsque le béton est demandé brut de décoffrage, toutes les dispositions doivent être prises pour que les faces après décoffrage ne comportent aucune pièce de bois apparente.

2.9.2.12 Produits de démoulage

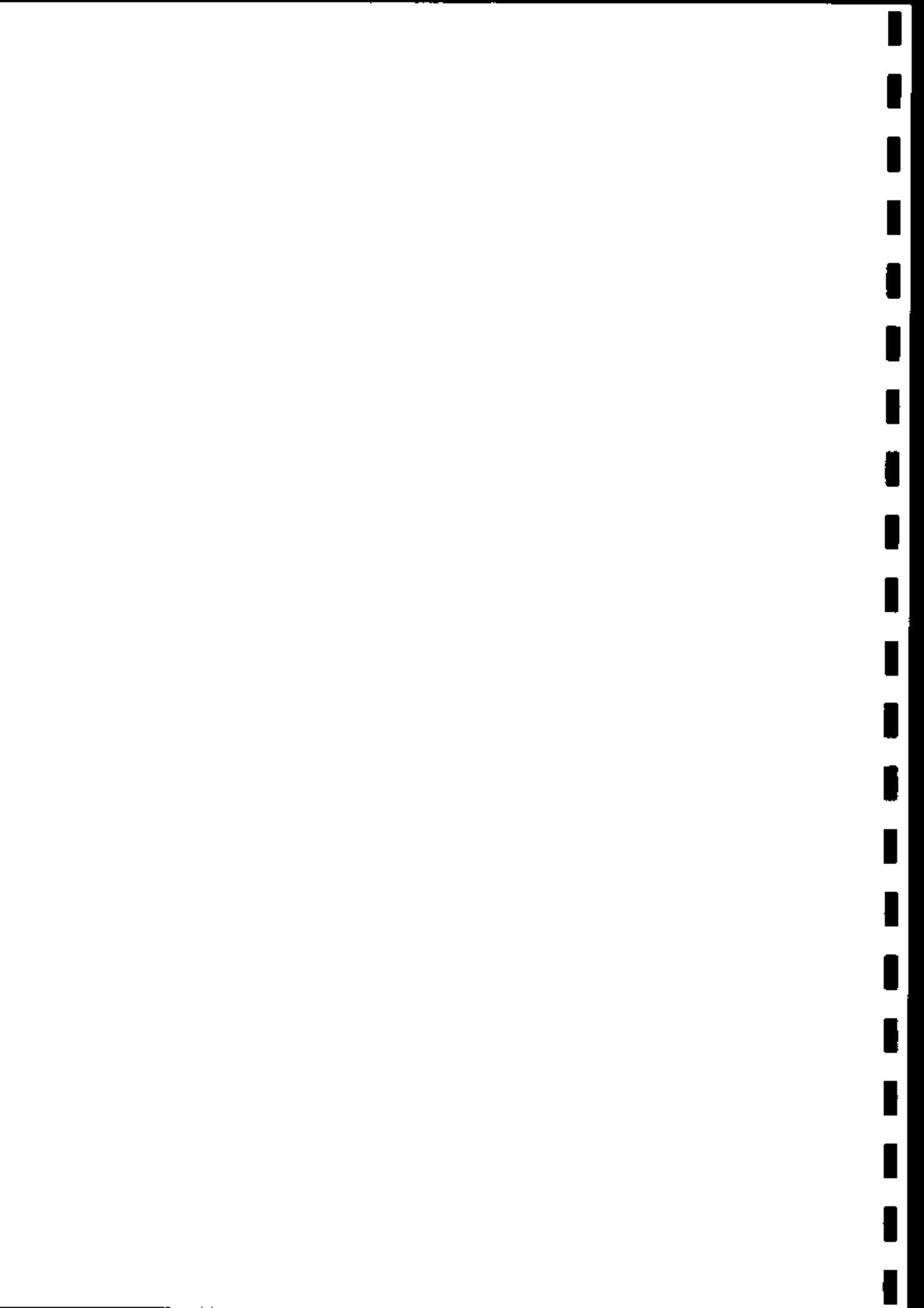
Tous les moules et coffrages doivent recevoir sur leur parement au contact du béton, un produit destiné à éviter toute adhérence du béton au coffrage. Ce produit ne doit pas tâcher ni être incompatible avec les revêtements scellés, peints ou teints, ni attaquer le béton. Ce produit doit faire l'objet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

2.9.2.13 Mise en place des bétons

Les coffrages doivent être arrosés préalablement au bétonnage. Leur surface doit être humide et non mouillée.

Le béton doit être mis en œuvre à la benne. Toutefois, certains ouvrages peuvent être coulés à la pompe après accord du Maître d'œuvre.





Le coulage, serrage, les reprises de bétonnage sont effectués conformément à l'article 3.6 du D.T.U 23.1 pour le coulage partiel d'un élément, se conformer à l'article 3.14 du D.T.U 20

Le béton doit être mis en œuvre par couches horizontales de faible épaisseur (20 à 30 cm au maximum). Le laps de temps entre le bétonnage de deux couches successives doit être au plus égal à 15 minutes.

Le béton frais doit être protégé contre la dessiccation, jusqu'à la prise complète. Il est arrosé sans risque d'érosion de la surface du béton. Le béton durci, si le risque de dessiccation demeure, doit être arrosé pour conserver sa surface humide.

D'une manière générale, les arrêts de bétonnage doivent être évités. Aucun arrêt de bétonnage n'est admis dans les cas suivants :

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

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

L'emploi de barbotine de ciment sur les reprises de bétonnage est interdit.

Les ragréages ou rebouchages ne doivent être effectués qu'après l'avis du Maître d'Œuvre. Ils sont faits, soit avec du béton à fine granulométrie, soit avec du mortier de ciment, après avis du Maître d'Œuvre et devront être effectués à l'avance. Tout ragréage ou rebouchage qui serait fait sans l'accord du Maître d'Œuvre entraînerait la démolition et la reconstruction de l'ouvrage aux frais de l'Entreprise.

Les arrêtes des ouvrages bétonnés doivent être après décoffrage, protégées contre les chocs pendant toute la durée du chantier. Les surfaces de béton destinées à rester apparentes doivent être protégées par une feuille de polyéthylène contre les projections de mortier, de peinture, etc.

Le décoffrage doit être entrepris lorsque le béton a acquis un durcissement suffisant pour supporter les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement après, sans déformation excessive et dans des conditions de sécurité suffisantes.

2.9.2.14 Cure du béton

Le Cocontractant veillera particulièrement à maintenir le béton fraîchement mis en place dans des conditions d'humidité et de température favorables à l'hydratation du ciment et au durcissement de celui-ci, cette cure pourra être assurée, soit par arrosage au jet d'eau très fin, soit par protection à l'aide de couvertures imbibées d'eau, soit par feuille plastique, soit par application de produits de cure.

La cure s'échelonnera sur au moins quatre (4) jours pour les ciments normaux et trois (3) jours pour les ciments à haute résistance initiale.

2.9.2.15 Correction des surfaces

Le décoffrage ne sera admis que 48 heures après sa mise en œuvre pour les parois verticales et sept (7) jours pour les autres éléments, après s'être assuré de l'obtention de résistances suffisantes.

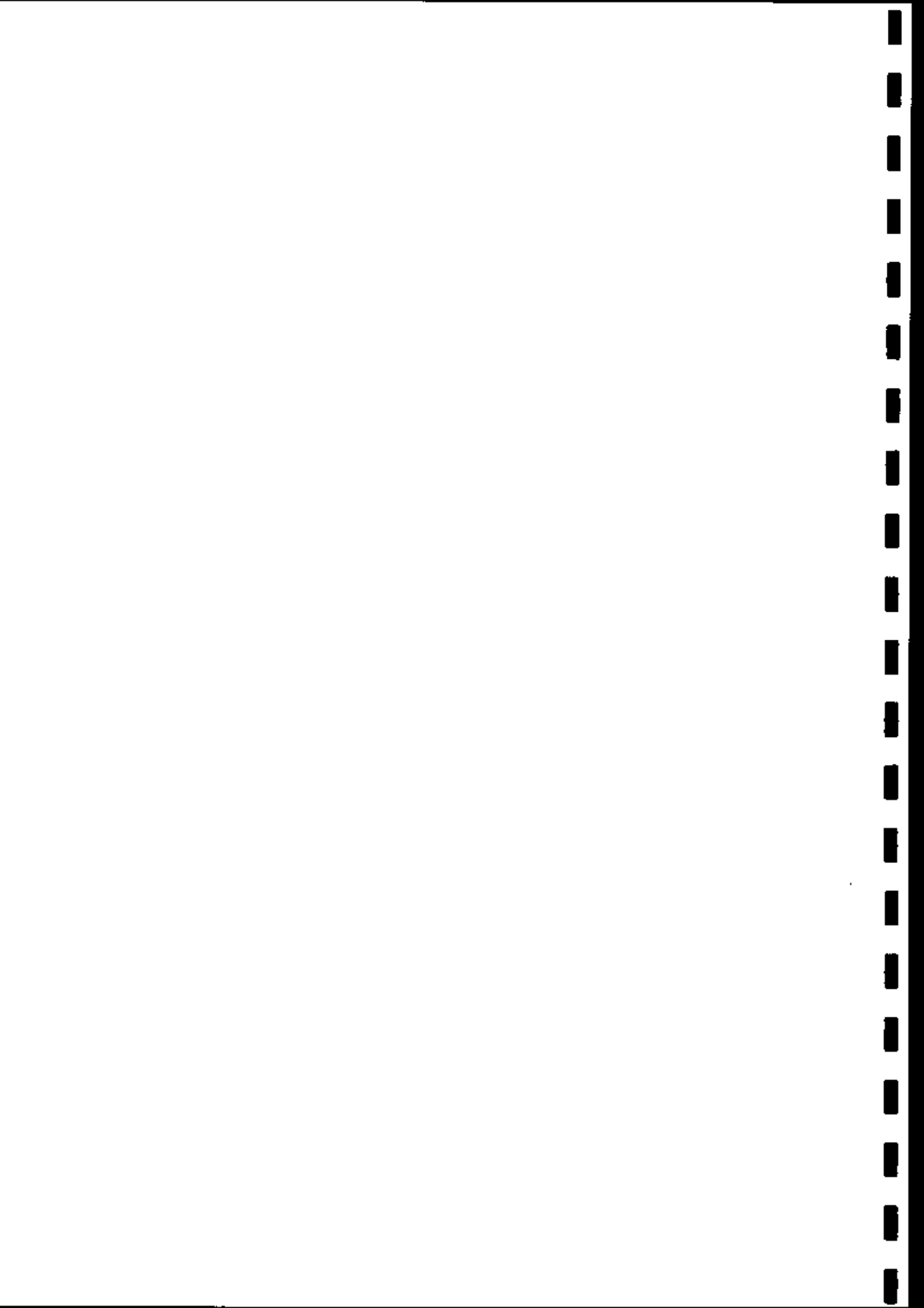
Toutes les reprises de bétonnage devront être effectuées dans les 24 heures après ce décoffrage.

Tous les parements seront conservés bruts de décoffrage. Les parements vus seront parfaitement réguliers et de teinte uniforme et aucun nu de caillou ne devra être apparent. Toute correction à apporter à la charge de l'Entrepreneur.

2.9.2.16 Contrôle des bétons

Contrôle des bétons durant la fabrication





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

Avec ces bétons témoins, le Maître d'Œuvre fera confectionner en nombre suffisant des éprouvettes cylindriques en vue d'essais à sept (7) et vingt-huit (28) jours. Les éprouvettes seront conservées dans les conditions définies à la norme N.F.P 28 305] reproduite au fascicule 26 du Cahier des Prescriptions Générales. La fourniture des matériaux nécessaires et la réalisation des essais seront à la charge de l'Entrepreneur.

L'agrément sera donné par le Maître d'œuvre si la résistance correspondante est exigée.

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

- Les contrôles porteront sur des échantillons frais prélevés sur l'ouvrage après mise en œuvre. Il sera prélevé le béton nécessaire pour confectionner six éprouvettes cylindriques pour chaque 20 m³ de béton d'un certain type. Ces éprouvettes seront testées à la compression et à la traction à 7,28 et 90 jours d'âge. La conservation des éprouvettes sera faite conformément à la norme N.F.P 18.305.

Les frais correspondants à la fourniture des matériaux seront à la charge de l'Entrepreneur.

Les parements non vus, des ouvrages terminés seront ragrés partout où des nids de cailloux seront visibles, puis seront badigeonnés de trois (3) couches d'un des produits suivants :

- goudron désacidifié ;
- bitume à chaud ;
- émulsion non acide de bitume de PH supérieur à six (6).

2.9.3- TABLEAU DES BETONS

| N° de classification du béton | Type d'ouvrage | Dosage minimum en kg/m ³ | T 28 bars F.C 28 MPA | | Symbole Du ciment | Contrôle |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|----|-------------------|----------|
| B 1 | Béton de propreté et blocage | 150 | 270 | 23 | CPA 325 | Néant |
| B 2 | Béton armé en contact avec la terre (voiles, semelles, dallages, fosses) | 350 | 270 | 23 | CPA 325 | Atténué |
| B 3 | Béton armé en élévation | 350 | 270 | 23 | CPA 325 | Atténué |
| B 4 | Béton armé pour élément très sollicité | 400 | 300 | 25 | CPA 325 | Atténué |
| B 5 | Formes de pente recharges | 300 | 230 | 20 | CPA 325 | Atténué |

2.10- CANALISATIONS INTERIEURES ENTERREES

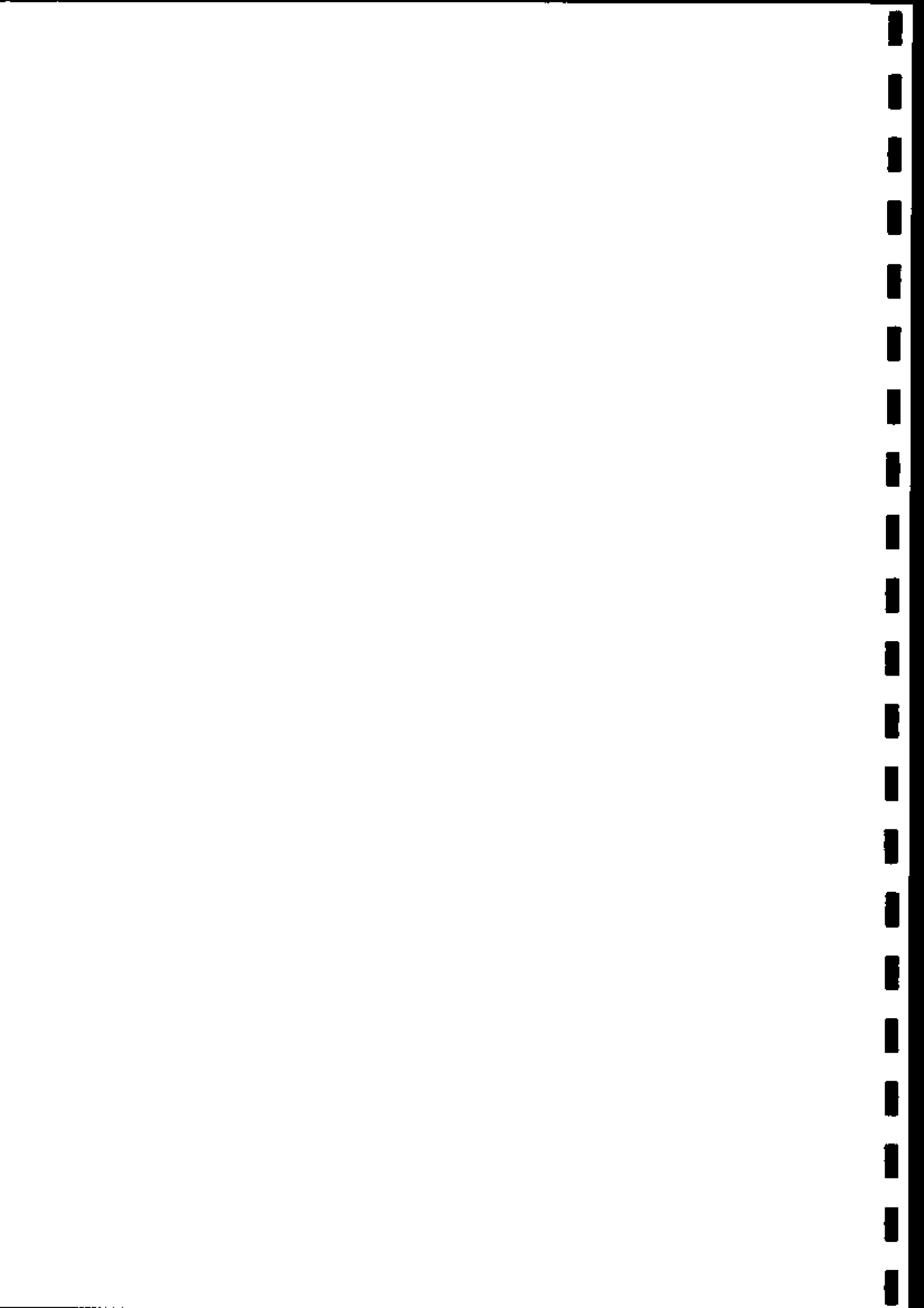
2.10.1 – Définition des prestations

Les regards de visite, du type « sec » sont disposés à tous les changements de direction. Ils comprennent le regard en béton proprement dit, un tampon fonte posé en feuillure, des échelons de profondeur supérieure à 1 m un tampon hermétique sur la canalisation.

Les dimensions de ces regards sont fonction de leur profondeur :

- jusqu'à une profondeur de 0.60 m : 0.50m x 0.50m
- profondeur entre 0.60 et 0.75 m : 0.65m x 0.65
- au-delà de 0.75m de profondeur : 0.80m x 0.80m





Les dispositions de sol sont du type à panier avec la partie supérieure amovible, réglable en hauteur. La fourniture, le raccordement au réseau de canalisation, incombent au sous lot plomberie et la pose incombe au présent sous lot. Le réglage définitif s'il y a lieu est assuré par le sous lot revêtements scellés.

2.10.2 – Essais

Les essais d'étanchéité et de fonctionnement doivent être réalisés avant que les canalisations ne soient rendues inaccessibles. Ils sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être exécutés suivant les recommandations figurant dans le D.T.U 50.1 article 4 312.3 (Essais à la pression d'eau).

2.10.3- Canalisation en pvc non plastifié pour l'assainissement

Jusqu'à diam. 250 mm

Norme NFP 16.32 assemblage par collage ou bague d'étanchéité

2.10.4 – Drain

Dans la tranchée contiguë à un ouvrage enterré, tuyaux perforés PVC de grandes longueurs surmontées de matériaux drainant en cailloux 20/10 à un mètre de hauteur enrobé d'un feutre filtrant imputrescible au pourtour, raccordement au réseau EP avec pente minimum de 5 mm.

2.11 – MACONNERIES – MORTIERS – CHAPES – ENDUITS – OUVRAGES DIVERS

2.11.1 – Composition, destination et fabrication des mortiers

2.11.1.1 Composition et fabrication des mortiers

Les mortiers auront la composition suivante selon la nature de l'ouvrage et par m³ de sable sec :

| Mortier n° | Poids de liant/m ³ de sable | Produits additionnels | Destination |
|------------|--|----------------------------------|--|
| M1 | 500 kg | 1 kg produit Sika 1 ou similaire | Enduit intérieur étanche des réservoirs |
| M2 | 400 kg | | Enduits ordinaires Maçonnerie, scellements, rejointoiements |
| M3 | 600 kg | | Chape ciment des ouvrages |

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra mettre en œuvre les enduits étanches suivant les prescriptions imposées par le fabricant du produit Sika.

2.11.1.2 Fabrication des mortiers

Le mortier sera fabriqué mécaniquement. Les appareils de fabrication mécanique devront permettre de doser la composition du mortier (y compris la proportion d'eau). Leur type et leur mode d'emploi, particulièrement la durée du malaxage, seront agréés par le Maître d'Œuvre.

Le mortier devra être employé aussitôt après sa confection. Tout mortier qui serait desséché ou aurait commencé à faire prise devra être rejeté et ne devra jamais être mélangé avec du mortier frais. Le rabattage sera interdit.

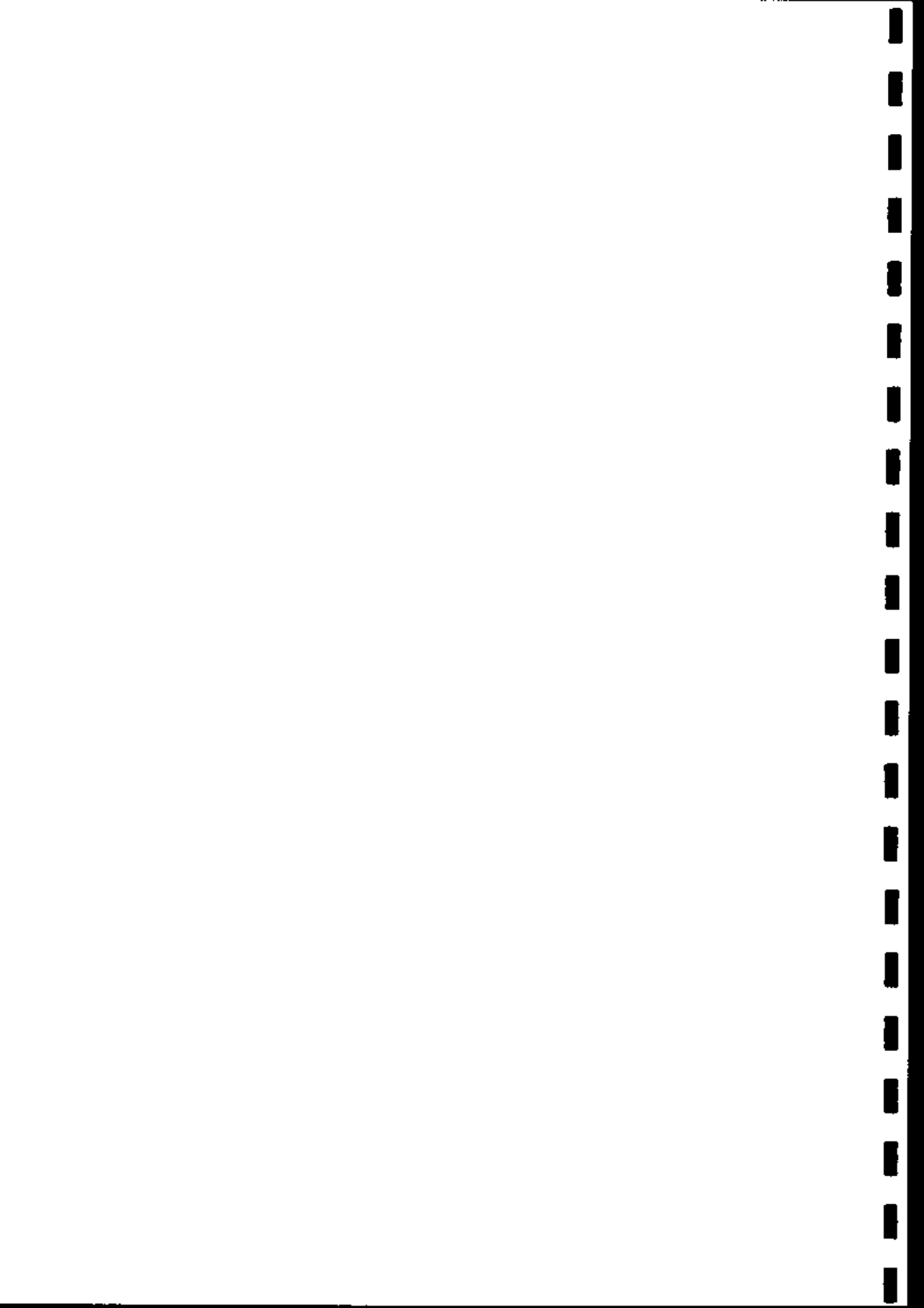
2.11.2 Maçonneries d'agglomérés de ciment

Les travaux seront exécutés conformément aux exigences des D.T.U 20.11

Les briques et agglomérés seront posés à bain de mortier bien assujettis, les joints bien pleins et non garnis après coup par fichage, le mortier ne débordant pas sur le parement si celui-ci ne doit pas être en

2.11.2.1 Agglomérés de granulats lourds





Les agglomérés seront conformes aux formes NFP 14. 101, 15.201, 14.301, 14.401. Ils seront, de fabrication mécanique et obtenus par moulage aux dimensions de coordination conventionnelle de 10-15-20 cm par 40 cm.

Les blocs pleins seront de classe de résistance B.80, B. 120, B. 160.

Les blocs creux seront de classe de résistance B.40, B.60, B.80.

Ils ne comporteront aucune déféctuosité telle que fissuration, déformation ou arrachement, leurs faces seront planes et rectilignes. Les faces destinées à être enduites seront rugueuses et présenteront une bonne adhérence.

2.11.2.2 Maçonnerie d'agglomérés de ciment

La maçonnerie en agglomérés de béton sera parfaitement alignée, les blocs seront posés en assises régulières. Tous les joints verticaux seront remplis.

Les trumeaux porteurs en maçonnerie doivent avoir une largeur au moins égale à 2 fois la longueur du bloc constitutif.

Les joints devront se décaler d'une assise à l'autre d'au moins 5 cm, leur largeur devra être d'un centimètre au plus.

2.11.3 – Chapes

Les chapes recouvrant les dallages, planchers, paliers, couvertures, etc. Leurs supports ayant été préalablement nettoyés et lavés, elles seront constituées d'une couche de mortier de 5 cm (0.05 m) d'épaisseur.

Le mortier sera comprimé et lissé à plusieurs reprises pour éviter les gerçures par temps sec, la chape sera recouverte et arrosée s'il y a lieu, le bouchardage sera effectué au début de la prise.

2.11.4- ENDUITS

2.11.4.1 Préparation des surfaces'

Les surfaces à enduire recevront la préparation ci-après :

A- Maçonnerie de moellons, briques ou agglomérés

Les joints devront être dégradés sur trois (3) cm de profondeur pour les moellons et un(1) cm pour les briques et agglomérés puis brossés ainsi que le parement. La surface entière sera lavée jusqu'à l'humidification et les joints seront regarnis.

B- Maçonnerie en béton

Le béton sera, s'il y a lieu, piqué de manière à ne comporter aucune partie lisse, puis brossé et lavé jusqu'à l'humidification.

2.11.4.2 Confection des enduits

A – Enduits ordinaires

Les enduits seront réalisés en trois couches successives dont l'épaisseur totale est de 1.5 cm pour les enduits intérieurs et 2 cm pour les enduits extérieurs :

- la première couche appelée gobetis aura pour but de ragréer la surface à enduire. Le mortier sera projeté violemment à la truelle ;

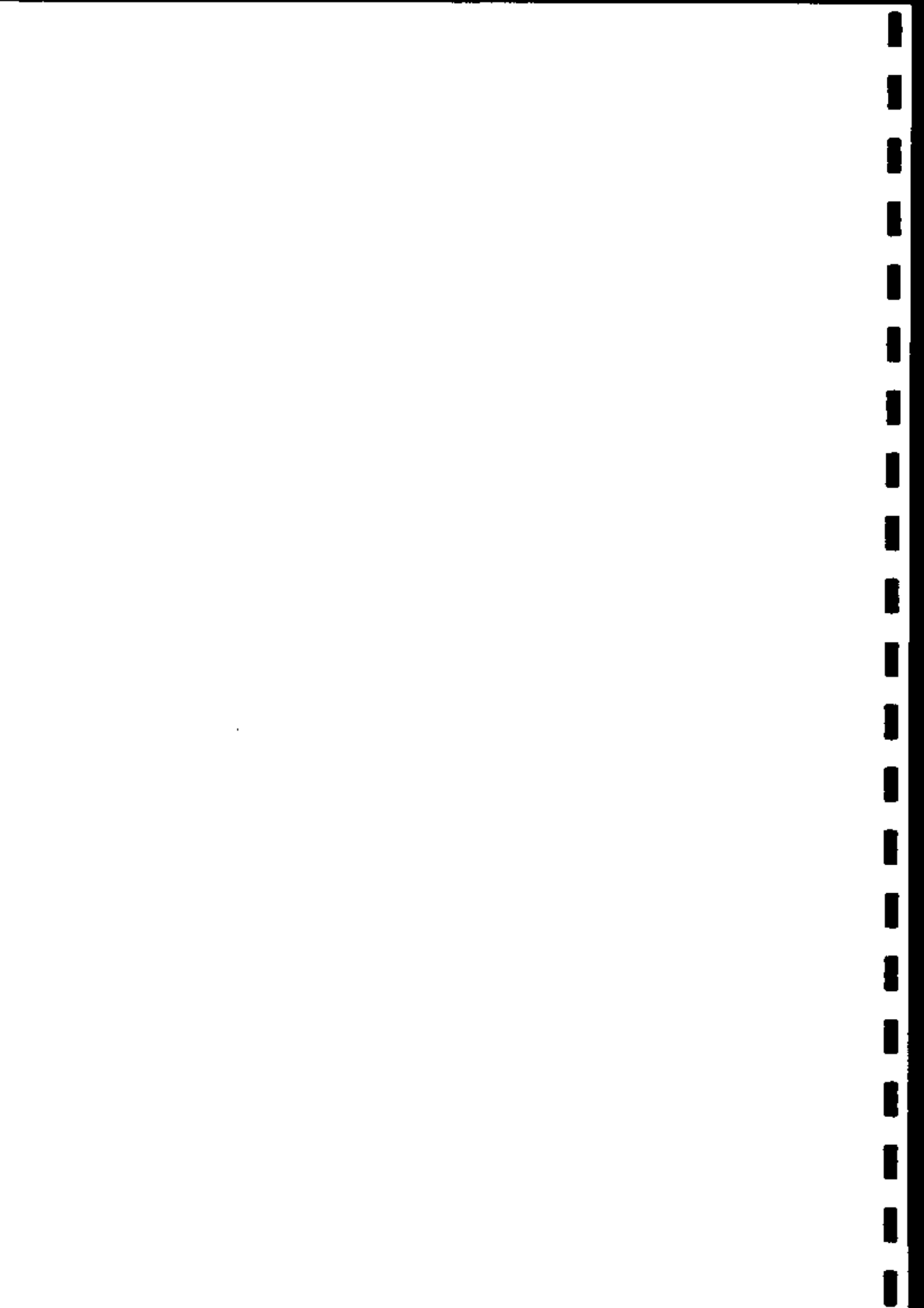
- la deuxième couche constituera l'enduit proprement dit, le mortier gâché serré sera lancé avec force à la truelle, refoulé à la taloche et dressé régulièrement ;

- la 3^e couche, s'il s'agit d'un crépi sera appliquée au balai ou avec des appareils mus à la main ou mécaniquement ;

- avant qu'une couche soit complètement sèche, elle sera recouverte avec la suivante et soignée lissée à la taloche bois ou plastique ;

- lorsque le mortier aura rejeté son eau et pris une certaine consistance, le tissage sera renouvelé à plusieurs reprises, sans mouiller la surface jusqu'à ce que le retrait dû à la dessiccation ne fasse plus sentir





aucune gerçure. Après l'achèvement, l'enduit devra être homogène d'aspect régulier, sans gerçures ni soufflures.

B- Enduits étanches au ciment

Les enduits intérieurs des cuves à eau seront réalisés avec addition de produit SIKA ou similaire et l'Entrepreneur sera tenu de suivre strictement les directives du fabricant du produits 52a, tant pour la préparation des surfaces à enduire que pour les scellements, passages des conduites et épaisseurs minimales d'enduit (en moyenne au moins 3cm).

C- Enduits étanches au Flintkote.

Un enduit d'étanchéité par badigeon au Flintkote sera appliqué en deux couches croisées sur les surfaces extérieures au contact du sol des ouvrages enterrés en béton armé ou en maçonnerie d'agglos pleins.

2.11.4.3 Étanchéité – parements

Les opérations tendant à assurer l'étanchéité des ouvrages, soit à l'intérieur des cuves, soit en surfaces extérieures, seront basées sur l'emploi de produits soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre.

La mise en œuvre de ces produits devra être effectuée conformément aux directives du fabricant, s'ils doivent être incorporés au béton, ou bien si leur action est complexe ou leur application délicate. S'il s'agit d'un procédé n'utilisant qu'un produit d'usage courant, l'origine du matériau, son épaisseur et le mode d'application seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

L'exécution devra être effectuée conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur pour le produit utilisé.

2.12 – DALLAGES

2.12.1 GENERALITES

L'exécution des dallages doit être conforme aux règles professionnelles provisoires « travaux de dallage » annales I T B T P N° 424 (mai 1984).

Ne sont concernés dans ce qui suit que les locaux à surcharge moyenne maximum répartie 8 KN/m² roulante, 25 KN/essieu, à l'exclusion des dallages à usage industriel.

Un dallage sur terre-plein est composé des éléments décrits dans les paragraphes suivants.

2.12.2 – Forme constituée par le terrain en place

Le terrain sera dressé niveau 5 cm de la cote théorique de sous face du corps de dallage.

2.12.3- Forme en matériaux d'apport

Cette couche sera constituée de matériaux pulvérulents, non plastiques, sablions, tout-venant de sable et graviers ; son épaisseur minimum sera de 20 cm. Elle sera compactée à l'aide d'engins mécaniques.

Cette forme sera dressée selon le niveau indiqué sur les plans.

2.12.4 – Corps du dallage

Il est constitué :

- d'un film de polyane (200 microns à 400 microns) posé sur la forme ;
- de béton B2, épaisseur suivant les plans, compris formes et façons de pente vers les siphons de sol. Le serrage mécanique doit être fait à la règle vibrante. Le béton aura un affaissement au cône d'ABRAMS inférieur à 7 cm. Si la surface est exposée aux intempéries (ensoleillement, vent ...), il sera pulvérisé en surface un produit de cure pour éviter la dessiccation. Ce produit devra être compatible avec la tenue du revêtement de sol ultérieur ;
- d'une armature formée d'une nappe de treillis soudé 3x3/100x100, situé au tiers supérieur. Des armatures de renforcement (diam. 8) sont prévues à 45° dans les angles rentrants.





2.13 - CHARGES D'EXPLOITATION

2.13.1- Généralités

Les valeurs des charges d'exploitation définies ci-après ont le caractère des valeurs nominales conformément à la norme NFP 06 001. Elles sont considérées comme des valeurs caractéristiques pour l'application des règles de calcul. Elles définissent les obligations contractuelles du constructeur et les limites d'un usage normal de la construction. Les valeurs sont données en KN/m².

En plus des charges permanentes (poids propre des planchers, de l'ossature, des cloisonnements, des revêtements, des étanchéités, des socles, etc.), la structure des bâtiments sera dimensionnée et calculée en fonction des charges d'exploitation suivantes :

- bureaux proprement dits ;
- hall de réception ;
- toiture couverture bacs (pluie) ;
- salle de réunion ;
- circulations.

FIN DE LOTS

LOTS 500: CHARPENTE-TOITURE - ETANCHEITE - PLAFOND

5.1 SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P) a pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de référence et la réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

5.2- COUVERTURE METALLIQUE

5.2.1 Textes de référence - rappel de la réglementation

5.2.1.1 Généralités concernant les textes de référence

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en République du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés à l'étranger, rendus applicables au Cameroun: D.T.U. (Dimensionnements Techniques Unifiés) et les cahiers du C.S.T.B.

L'ensemble de ces documents n'est pas joint au marché, mais réputés connus. Les plus couramment appliqués sont sommairement stipulés.

5.2.1.2- Normes et règlements applicables

Les calculs seront menés conformément aux règlements suivants :

Pour les poutres en bois (pannes) :

Normes NF B 51 002
 NF B 52 004
 CB 71
 NF B 21 202
 NV 65

Pour les tôles aluminium

Normes NF A 50 411
 NF A 50452

Avis techniques nervural

DTU 40.32

C.S.T.B

Normes AFNOR.





5.2.2- Mode d'exécution des travaux

5.2.2.1 Etendue des travaux

Les travaux du présent sous lot comprennent de manière générale :

- la réception des travaux préparatoires ;
- les plans et notes de calcul nécessaires ;
- la ventilation de la sous face ;
- la détermination des descentes et gouttières ;
- les supports en bois ;
- les solins et calfeutrements en mortier ;
- la couverture avec tous les accessoires pour assurer une mise hors d'eau complète ;
- les mesures de sécurité pour personnel ;
- le nettoyage hebdomadaire du chantier.

5.2.2.2 Responsabilités de l'entrepreneur

Le Cocontractant du présent sous lot doit commencer ses travaux immédiatement après réception des travaux de maçonnerie préparatoires, sous réserve des conditions atmosphériques. Il sera responsable des dégâts causés par son retard.

En cas de retard dans l'exécution des travaux de couverture, le Maître d'œuvre se réserve le droit d'imposer le bâchage des parties incomplètes hors d'eau. L'entrepreneur sera responsable des dégâts causés par une protection insuffisante ou mal exécutée.

5.2.2.3 Nature et qualité des matériaux

Aluminium

Tôles

On utilisera des bacs en aluminium de type ALUCAM ou similaire. Les dimensions seront conformes à la norme NF 50 835. L'épaisseur des tôles sera de 7/10^e mm.

Pièces d'assemblage.

Les bacs seront fixés sur les pannes par des pièces en aluminium et des tire-fond en acier galvanisé ou en alliage d'aluminium tels que prévus par l'avis technique nervural.

Les pièces de raccordement seront conformes à ce même avis.

5.2.2.3.1 Bacs galvanisés pré laqués

Les matériaux employés devront être conformes aux DTU 40.11 à 40.45 et Avis Techniques du CSTB.

Tôles

On utilisera des tôles galvanisées par immersion à chaud en continu dans un bain de zinc, d'épaisseur minimum 63/100^e, ayant subi un pré laquage en usine, une face brillante, une face blanc mat.

Stockage

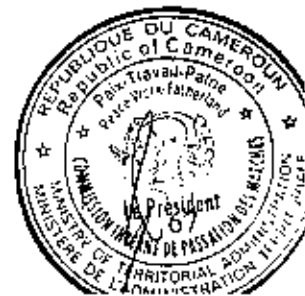
Les bacs seront secs avant d'être entreposés, ils devront être à l'abri, sur cales et isolés de tout contact avec le sol et les murs. Les appuis seront suffisants pour éviter toute déformation.

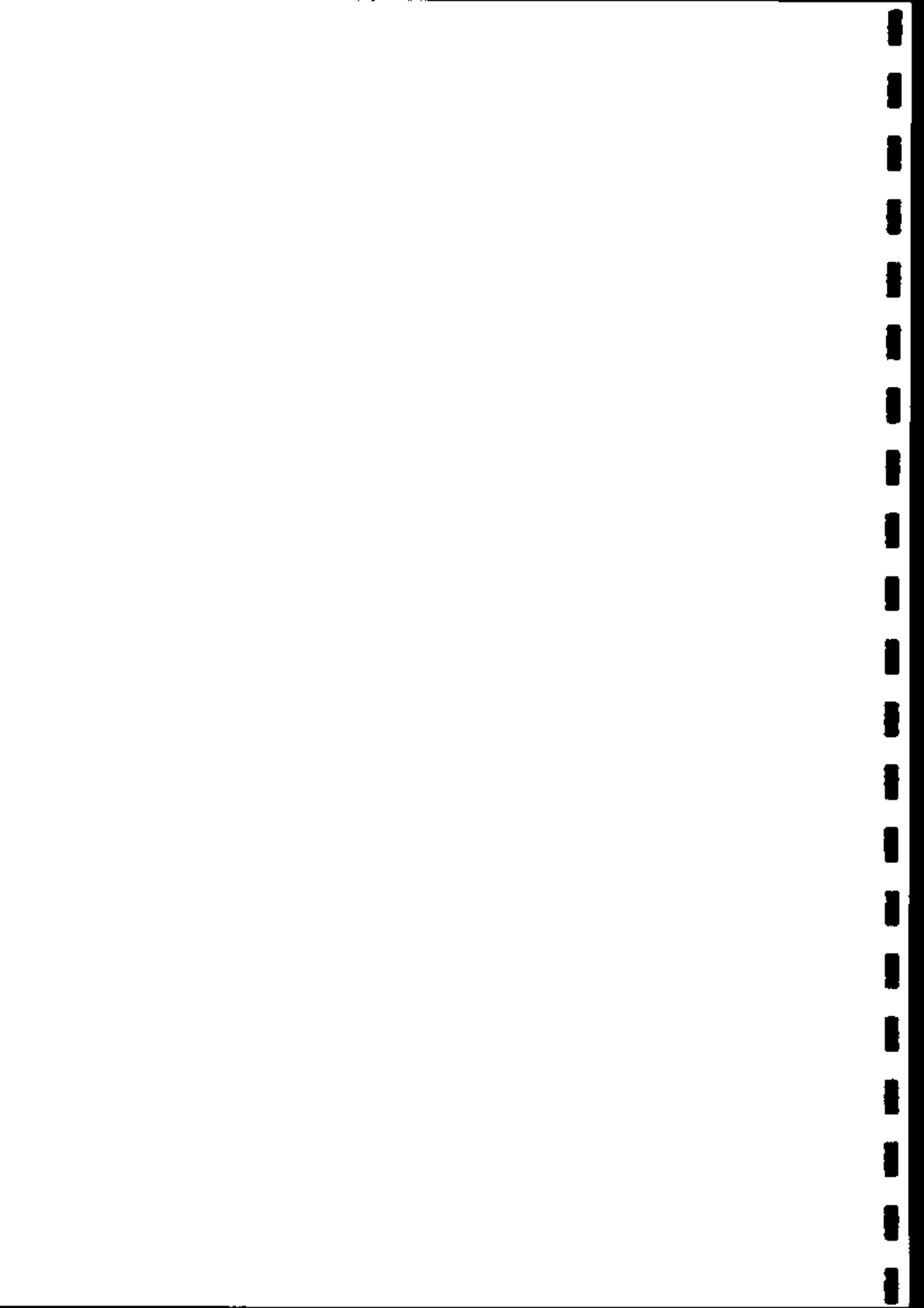
Accessoires

Faîtière tôle galvanisée pré laquée, épaisseur 8/10 ;

Pièces façonnées tôle galvanisée pré laquée avec agrafes pliées ;

Cloisoirs et strips caoutchouc mousse synthétique EPDM.





5.2.2.4 – Exécution des travaux

5.2.2.4.1 – Couverture en aluminium

Les tôles d'aluminium seront posées sur les pannes. Elles ne devront pas être en contact avec le béton ou tout objet en fer ou en cuivre en rive contre les acrotères et le chéneau sur des lisses spittées dans le béton.

Elles seront posées d'une seule longueur égale au rampant. Les tôles bac en aluminium seront maintenues par des tire-fond placés au sommet des ondes. On disposera d'une :

- plaquette bitumeuse ;
- rondelle bitumeuse ;
- pièce spéciale en aluminium embouti.

On serrera ensuite le tire-fond.

Les recouvrements tiendront compte des vents de tornade et seront conformes à l'article 3.3 du D.T.U 40.32 ;

Les pièces de raccordement seront celles prévues dans le D.T.U et notice des fabricants (rives faitières, solins bords en faitage, etc.) à l'exclusion de tout autre élément.

5.2.2.4.2- Couverture bac en acier galvanisé pré laqué

Les méthodes employées devront être conformes aux D.T.U 40.11 0 40.45 et Avis Techniques du CSTB. Pose des bacs d'une seule longueur égale au rampant, suivant agrément CSTB. Les bacs seront maintenus par des tire-fond placés au sommet de toutes les ondes, y compris les sondes centrales. Les trous seront ovalisés et garnis de rondelles.

5.3- CHARPENTE EN BOIS

5.3.1 Textes de référence – rappel de la réglementation

5.3.1.1 Généralités concernant les textes de référence

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en République du Cameroun notamment les D.T.U (Dimensionnements Techniques Unifiés) et les cahiers du C.S.T.B.

L'ensemble de ces documents n'est pas joint au marché, mais réputés connus. Les plus couramment appliqués sont sommairement stipulés.

5.3.1.2 Normes et règlements applicables

5.3.1.2.1 Règlements

Les calculs seront menés conformément aux prescriptions nationales de nature comparable aux règlements suivants :

- règles de calcul des constructions en bois CTB ;
- règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes ;
- règles NV 65 – révisées 67. 1970 – 1974 et l'annexes ;
- règles CB 71 – charpente bois.

5.3.1.2.2 Normes

D.T.U N° 30 Charpente bois

NF B 52.001 Utilisation du bois dans les constructions

C.S.T.B – Normes AFNOR

5.3.2- Étendue des travaux





Les travaux du présent sous lot comprennent de manière générale :

- la réception des supports ;
- les plans et notes de calcul nécessaires ;
- la fabrication en atelier ;
- le transport sur place et le montage à niveau ;
- la mise en œuvre y compris toutes les coupes enchevêtrements, calages pièces d'ancrage, etc. ;
- le contrôle des scellements réalisés par le gros œuvre ;
- le nettoyage hebdomadaire du chantier.

5.3.3 Nature et qualité des matériaux

5.3.3.1 Généralités

Tous les matériaux et fournitures à utiliser doivent être de première qualité et de fabrication récente. Les bois utilisés devront satisfaire aux normes en vigueur au Cameroun et dans les pays soumissionnaires et comparables aux normes françaises.

Toutes les pièces de charpente seront réalisées en IROKO ou équivalent choisi de première qualité dont le taux d'humidité avant usinage sera inférieur à 20 %.

Les bois (bastings, chevrons, planches, tasseaux, etc.) seront sains et exempts d'échauffure, de pourriture, de flache ou d'aubier. Les nœuds seront évités, seuls les nœuds dont le diamètre ne sera pas supérieur à 10 % de la hauteur de la pièce seront tolérés. La qualité du sciage sera contrôlée, la pente du fil sur une face sera inférieure à 12 %.

5.3.3.3- Protection des bois

Tous les bois subiront par trempage un traitement fongicide et insecticide, de marque de qualité CTBF. Le traitement sera effectué conformément aux prescriptions du CTB

Tous les bois seront traités avant leur assemblage. Il sera prévu un badigeonnage des parties ayant fait l'objet de nouvelles coupes et laissant le bois apparent sans traitement.

Le Cocontractant devra avant application soumettre la marque, les références et le mode d'application à l'approbation du Maître d'Œuvre.

5.3.3.4 Boulons

5.3.3.4.1 Boulons ordinaires

Les boulons utilisés seront de la classe 5.8. Ils seront fabriqués par matriçage puis filetage d'une partie de la tige pour les vis, par matriçage d'une pièce hexagonale puis taraudage pour les écrous. Les dimensions des boulons et écrous seront conformes aux normes NF ou équivalentes en vigueur (NF E 27 005) avec filetage 1.50.

En cas d'efforts alternés ou de vibration, on utilisera des rondelles spéciales, rondelles grower ou rondelles éventail ou autres dispositifs (voir spécifications techniques particulières). Le matage des filets est interdit.

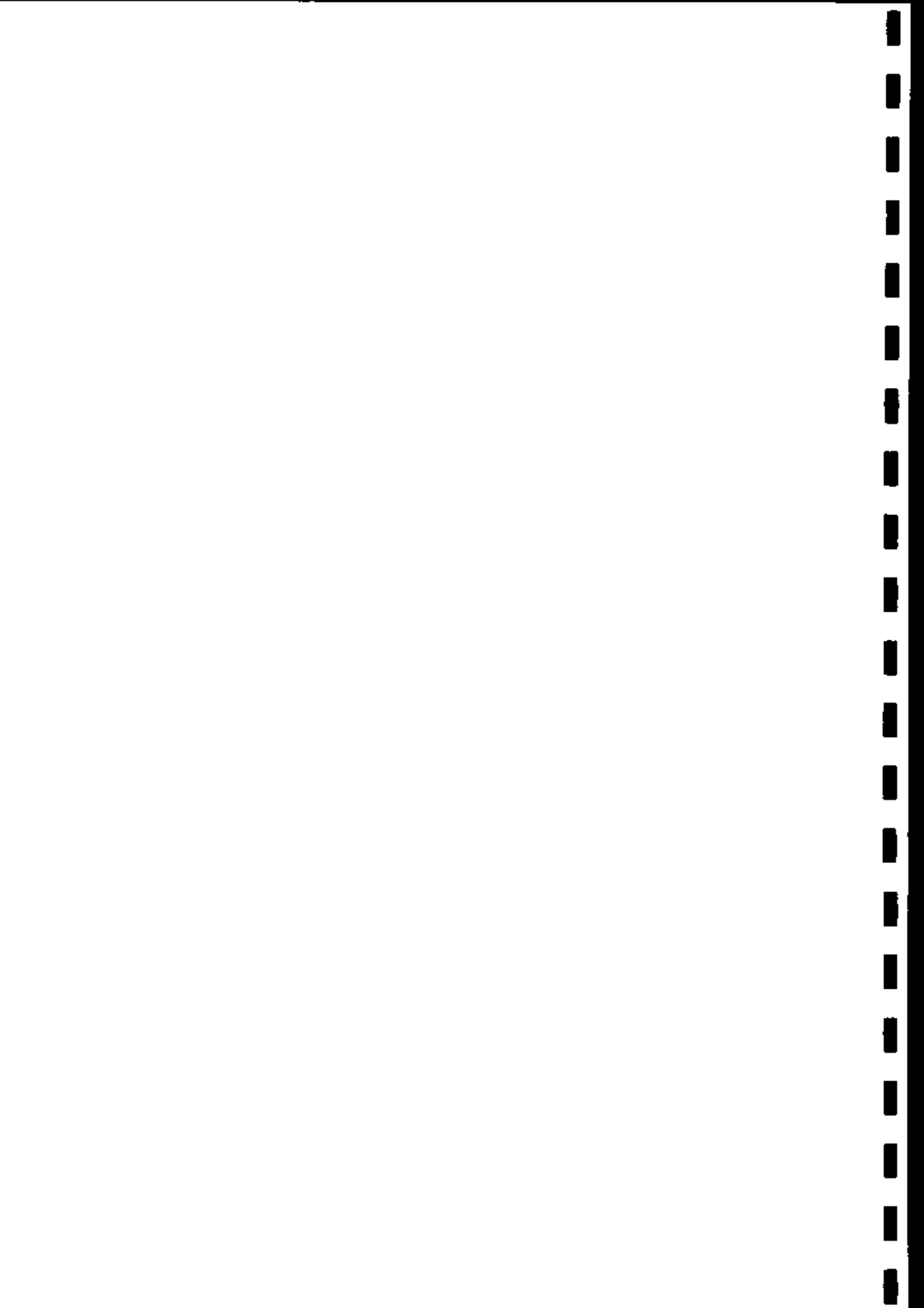
5.3.4 Description des ouvrages

5.3.4.1 Charpente neuves

D'une manière générale, les charpentes seront constituées par des fermes en bois dur du pays préalablement traité par un produit agréé par le Maître d'Œuvre, aux éléments de section variable assemblés par pointes ou boulons ordinaires. Elles serviront de support aux pannes des couvertures.

Les fermes seront liaisonnées à l'ossature par des platines scellées dans les chaînages, poteaux et poutres.





5.3.4.1.1 Boulonnage

Sauf prescription contraire du marché, le montage sur place sera effectué par boulons.

Les écrous devront être serrés bien à fond et dans le cas où les boulons travailleraient à la traction, si l'on ne dispose pas de contre-écrous pour éviter le desserrage. Ils devront être bloqués par un matage convenable des filets ou par tout dispositif équivalent (soudure par exemple).

Dans les assemblages boulonnés supportant des efforts importants, la longueur du corps cylindrique des boulons sera supérieure à l'épaisseur totale à serrer et ces boulons seront munis sous écrous de rondelles d'épaisseur supérieure à cet excédent de longueur.

Dans les assemblages transmettant des efforts importants, les boulons posés sur profilés présentant des faces inclinées seront munis de rondelles d'épaisseurs variables, de façon à assurer un repos correct de la tête ou de l'écrou et à permettre un serrage normal.

5.3.4.1.2 Réglage – calage

Les opérations de réglage et de calage seront effectuées avec le plus grand soin, les contrôles de position seront réalisés par un personnel compétent avec les instruments de contrôle appropriés à chaque cas.

Les pièces devront reposer provisoirement sur leurs appuis par l'intermédiaire de calages stables permettant la réalisation des scellements dans de bonnes conditions (jeu suffisant).

La déformation des pièces devra être évitée pendant l'exécution des opérations de réglage et de calage. En cas de voilement, torsion, poinçonnement, etc., la remise en état des pièces sera à la charge du constructeur.

En cas de scellement par mortier ou résine, le serrage des boulons d'ancrage ne pourra être effectué qu'après le réglage définitif et en tout état de cause après que le produit de scellement aura atteint la résistance prévue.

5.3.5 PLANS ET NOTES DE CALCULS

5.3.5.1 Généralités

Le Cocontractant aura à sa charge l'établissement de tous les plans nécessaires à la bonne exécution des travaux de son sous lot. L'Entrepreneur fournira au Maître d'Œuvre, pour accord, au commencement de l'affaire la liste prévisionnelle des différents plans ainsi que le planning de remise des documents.

Tous les plans et notes de calcul seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre. Cette approbation ne dégage en rien la responsabilité de l'Entrepreneur en ce qui concerne la conformité et la validité technique du projet exécuté par le Cocontractant.

Toutefois, le Cocontractant ne pourra commencer les travaux qu'après avoir reçu du Maître d'Œuvre les plans approuvés avec la mention « sans commentaires ».

5.3.5.2 Plans d'exécution

Les plans d'exécution et notes de calcul seront établis à partir des plans guides établis par le Maître d'Œuvre, des standards et des présentes spécifications techniques complétées éventuellement des spécifications techniques particulières. Tous les plans seront munis d'un cartouche conforme au modèle fourni par le Maître d'Œuvre. Toutes les modifications seront datées, clairement expliquées et repérables.

5.3.5.3- Notes de calcul

Les notes de calcul seront établies suivant les principes énoncés dans les règlements mentionnés au paragraphe 2. Toutes les dérogations à ces règles devront être assujetties à l'accord préalable du Maître d'Œuvre.

5.3.5.4- Charges et surcharges





Les ouvrages seront étudiés en tenant compte des charges et surcharges définies par les D.T.U.

5.3.5.4.1- Surcharges d'exploitation

Les ouvrages devront être étudiés en tenant compte des charges et surcharges prévisibles et définies par les D.T.U.

5.3.5.4.2- Charges permanentes

- * Poids propre de la charpente.
- * Poids des équipements divers fixes.

5.3.5.4.3- Charges variables

- * Poids des équipements.
- * Poids des produits contenus dans les équipements.

5.3.5.4.4- Sollicitations dues aux variations thermiques

Seront pris en compte les efforts entraînés par les variations de température des ouvrages suivants :

- tuyauteries aux points fixes ou efforts dus aux frôlements sur les supports ;
- structures diverses en fonction de leur rigidité et de celle de leurs appuis.

5.3.5.4.5 Charges dues au vent

Les charges seront conformes aux règles NV. En particulier les valeurs des pressions dynamiques seront prises en fonction de la situation géographique et des caractéristiques du site ou l'ouvrage est implanté, sauf dérogation du devis descriptif.

5.3.6- Dispositions constructives

5.3.6.1 Généralités

Les ossatures de charpente seront en général préfabriquées en atelier et boulonnées sur chantier.

5.3.6.2- Assemblages

Les assemblages seront de différents types selon la nature des ouvrages :

- fermes en bastings : boulonnage ;
- fermes caissons : boulonnage et pointage ;
- pannes, sablières et échantignolles : tirage et boulonnage.

5.3.7- Emballage – transport

5.3.7.1 Emballage

Le constructeur de la charpente bois doit prévoir l'emballage pour transfert du lieu de fabrication au site du chantier. Les colis seront soigneusement repérés et les pièces réunies pour former des ensembles indissociables. Les petites pièces (goussets, boulons, etc...) seront mises en caisses.

5.3.7.2- Chargement – transport – déchargement

Le chargement, sur le lieu de fabrication, le transport du lieu de fabrication et le déchargement sur le site du montage sont à la charge du Cocontractant.

Sur le site, le constructeur devra stocker les éléments de la charpente en bois à l'emplacement désigné à cet effet. Il devra éviter toutes les blessures résultant des manutentions incorrectes.

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





LOT 600- MENUISERIE MIXTE (BOIS, BOIS -VITRE- ALU-VITRE - METALLIQUE)

6.1 MENUISERIE METALLIQUE

6.1.1- Spécifications générales

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) a pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de références et la réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et ouvrages façonnés de la profession, en fourniture et pose, y compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages « complets »

6.1.2- Rappel de la réglementation

Le Cocontractant devra exécuter les travaux faisant l'objet du présent marché en observant les prescriptions définies par les D.T.U, les cahiers du C.S.T.B, les arrêtés, les circulaires se rapportant aux travaux en vigueur à la date de signature sur marché et notamment aux :

- Règles de calculs des constructions métalliques C.M 66 ;
- DTU N° 32.1 Cahier des charges applicables aux travaux de construction métalliques publiés par le C.S.T.B livraison 68, cahier 575 de juin 1964 ;
- DTU N° 32.2 Cahier des Charges applicables aux travaux de construction métalliques et ouvrages en alliage d'aluminium publié par le C.S.T.B, livraison 85, cahier 741 d'avril 1976, et additif N° 1 au Cahier des Charges, livraison 124 cahier 1073 de novembre 1971, et additif N° livraison 141 cahier 120.1 de septembre 1973 ;
- Tous les gardes -corps seront conformes aux spécifications de la norme NF P 01.012.

6.1.3 Qualité et présentation des matériaux

6.1.3.1 Acier

- les aciers employés seront de la catégorie « laminés marchand » tôle et tous profils de serrurerie ou tube acier carré. Rectangulaire ou rond soudé mince, série S.N pour travaux de serrurerie ;
- les produits laminés utilisés devront être conformes aux spécifications normes françaises homologuées (classe A métallurgie).

6.1.3.2 Alliages légers

(Sans objet)

6.1.4 Protection

Tous les ouvrages en acier seront livrés avec protection :

- soit par application après dégraissage et décalaminage d'une couche primaire à forte teneur en zinc ;
- soit par galvanisation à chaud 40 microns.

Ce traitement sera effectué après soudure. Pour les éléments vissés, ceux-ci seront montés et ajustés à blanc démontés, traités et revissés avec des vis boulons ou écrous en inox.

Avant la peinture, il sera procédé à une réception de tous les ouvrages. Ceux dont la protection aura été endommagée, même partiellement, seront déposés et renvoyés au traitement.

6.1.5 Prescriptions particulières pour la quincaillerie

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur la fourniture de la quincaillerie : serrures, balais, bécquilles, pattes à scellement etc. qui devra être de première qualité, résistante et parfaitement posées.





Compte tenu du degré élevé d'humidité ambiante, toutes les pièces de quincaillerie seront protégées efficacement contre la corrosion, même les parties cachées, soit par dépôt anodique à chaud de 40 microns soit par passivation.

Des modèles seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre pour toutes les pièces de quincaillerie. Quelles qu'elles soient, elles devront être admises au poinçon S.N.F.Q. ou N.F., S.N.F.Q.

Les serrures et becs de cané encastrés devront être au minimum à cloison de 14 mm d'épaisseur, fouillot laiton, tête en acier.

Les serrures et becs de cané en applique seront à coffre en acier à fonder démontable fouillot bronze.

Les béquilles seront du type à plaques d'entrée solidaires en laiton chromé.

Les canons de serrure incorporés seront également chromés.

6.1.6 Échantillons

L'Entrepreneur doit remettre également au Maître d'œuvre la spécification détaillée et complète de tous les articles de la quincaillerie proposée, en indiquant la provenance, et joignant un échantillon conforme aux exigences du programme.

Des échantillons seront conservés en témoin de la prestation convenue après accord du Maître d'œuvre.

6.1.7 Mise en œuvre

Les profilés seront parfaitement dressés et dégauchis, les tôles planées.

Les soudures par quelque moyen qu'elles soient exécutées seront parfaitement ragrées et meulées même sur place. Les fixations par vis s'effectueront pour des éléments ayant au minimum 2 mm pour la pièce à viser et 4 mm pour la pièce taraudée.

Les percements seront fraisés. L'emploi de vis autoforantes est interdit. En tout état de cause, l'Entrepreneur devra soumettre au Maître d'œuvre, avant tout commencement d'exécution des dessins à grande échelle de tous les ouvrages assemblés.

Les ouvrages de serrurerie seront fixés dans la maçonnerie par pattes à scellement métalliques ou par scellement fendu des montants et traverses ou par tous autres procédés ayant reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

La force des profils sera calculée suivant la dimension de l'ouvrage et son poids pour éviter tout gauchissement, flambage, torsion etc.... Les tôleries seront d'une épaisseur suffisante pour éviter toutes les déformations lors de leur mise en œuvre.

Les vis de fixation seront de première qualité à très grand serrage et inoxydable chaque fois que les sujétions de montage l'imposeront.

6.1.8 Dessins d'exécution

L'Entrepreneur devra établir tous les dessins d'exécution à grande échelle, ainsi que les coupes et détails, grandeur naturelle, et les soumettre en temps utile au Maître d'œuvre pour examen et corrections éventuelles en vue de leur approbation.

6.2. MENUISERIE BOIS - FAUX PLAFONDS

6.2.1 Spécifications générales

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) a pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de références et la réglementation, la qualité et la présentation des matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et ouvrages façonnés de la profession, en fourniture et pose, y compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages « complets »





6.2.2 Rappel de la réglementation

Le Cocontractant devra exécuter les travaux faisant l'objet du présent marché en observant les prescriptions définies par les D.T.U. les Cahiers du C.S.T.B les normes française. Les documents officiels français et camerounais se rapportant aux travaux en vigueur à la date de signature du marché, notamment :

- D.T.U 36.1 (travaux de menuiserie bois) ;
- Arrêté 69. 596 de juin 1969 et annexes.

En ce qui concerne la vitrerie, à la charge du présent sous lot, les textes seront :

- Prestations définies par le C.S.T.B ;
- D.T.U 39.1 VITRERIE ;
- D.T.U. 39.4 MIROITERIE et VITRERIE en verre épais ;
- Normes et en général tous documents officiels en vigueur à la date de signature des marchés ;
- Le présent document se réfère uniquement au Cahier des Prestations du C.S.T.B. normes A.F.N.O.R et les spécifications U.N.P. étant rappelées dans les prescriptions de ces cahiers.

6.2.3 Qualité et présentation des matériaux

Menuiseries bois

Les bois utilisés pour les menuiseries à vernir seront des bois en feuillus durs, de choix équivalent à celui de la classe B tel que défini par la norme NF B 53.501 base IROKO.

Les contreplaqués et les panneaux lattés seront définis par les normes N.F 54. 006 et 53.504 étant bien spécifié que l'aspect exigé est l'aspect des bois apparents impliquant des placages de classe A.

Les ouvrages devront être réalisés conformément au Cahier des Prestations Techniques Générales publié par le C.S.T.B et constituant DTU N 36.1.

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

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la nécessité d'unité d'aspect de certains éléments composites en bois apparent qui comprennent à la fois des portes, des panneaux et des ossatures en massif.

Le Cocontractant devra s'attacher à l'harmonisation des bois employés. Il prendra toutes dispositions pour que les placages des portes et panneaux soient de même origine, même si les fabricants des matériaux finis sont différents. Les panneaux seront choisis et harmonisés pour teinte et veinage.

Le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de choisir les bois au débit avec l'Entrepreneur.

6.2.3.1 Qualité du bois mis en œuvre

Suivant les définitions de la norme française B 53.001 ne seront admises pour les menuiseries à vernir que les bois obtenus avec les pièces de premier choix, qualité ébénisterie.

Tous les bois utilisés seront de première qualité, sains, parfaitement secs, le degré d'humidité conforme aux exigences du climat local, sans nœuds viciés, ne présentant aucune altération importante, telles que : épaufrure, fissures internes ou roulures etc... et garantis contre toutes les maladies éventuelles. Les bois ne pourront également présenter de traces d'insectes, les fentes n'intéresseront que la surface des pièces et seront peu nombreuses.

Ces bois à l'exception des bois tendres dont l'usage est expressément spécifié au bordereau des prix unitaires, seront choisis en fonction de leur stabilité dimensionnelle, de leurs qualités mécaniques, des possibilités d'approvisionnement, parmi les essences citées ci-après : IROKO.

L'Entrepreneur sera responsable des maladies pouvant survenir à ses ouvrages en leur mise en œuvre (moisissures, champignons etc...). Il sera également responsable de toutes les torsions, fentes, éclatements, etc... dus à l'emploi de bois imparfaitement secs.





6.2.3.2 Qualité de la fabrication

Les menuiseries seront d'un aspect esthétique.

Leurs profils et sections seront étudiés en conséquence et comporteront tous renforts métalliques nécessaires à leur bonne tenue.

La finition sera parfaite. Les parements bruts bien affleurés. Ceux corroyés parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flache, les rives bien droites et sans épaufure, l'ensemble soigneusement poncé.

Toutes les moulures seront assemblées d'onglets, sans contre profilage.

6.2.3.3 Quincaillerie

Des modèles seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre pour toutes les pièces de quincaillerie.

Compte tenu du degré d'humidité élevée ambiante, toutes les pièces des quincailleries seront protégées efficacement contre la corrosion même les parties cachées, soit par dépôt anodique à chaud 40 microns, soit par passivation.

Les vis, fouillons, carrés et tous éléments susceptibles de subir une usure par frottement seront en métal inoxydable, ainsi que tous les ressorts.

En outre, toute la quincaillerie sera imprimée soit en usine, soit à son arrivée sur le chantier et il en sera de même pour toutes les entailles réservées pour la fixation de cette quincaillerie.

Quelles qu'elles soient, les fournitures de quincailleries devront correspondre au minimum aux qualités donnant lieu aux poinçons S.N.F.Q et S.N- S.N.F.Q. Toute la quincaillerie sera de première qualité et aucune serrure ou poignée ne présentera aucun profil apparent coupant ou contondant.

6.2.3.4 Portes isoplans

Elles seront conformes aux normes NF. B 23.301 avec âme obligatoirement en bois, renfort pour serrure renfort symétrique pour changement de main éventuel et fourrures spéciales pour verrous, arrêts, etc.

Les portes définies, soit coupe-feu, soit pare flamme, devront être d'un type agréé par le C.S.T.B dans la catégorie définie.

6.2.3.5 Huisseries ou bâtis

Toutes les huisseries seront en bois assemblés à tenon et mortaise, en bois dur pour être vernis, avec ou sans imposte selon les cas.

Les huisseries comporteront tous les tampons caoutchouc amortisseurs limitant le bruit de la fermeture.

6.2.3.6 Calfeutrements

La valeur de chacun des ouvrages comprendra implicitement celle de tous les calfeutrements traité ou non. Ces calfeutrements seront en bois de même nature que ceux avec lesquels ils sont en contact.

Les champs en contreplaqué ou latté sont interdits.

6.2.3.7 Échantillons

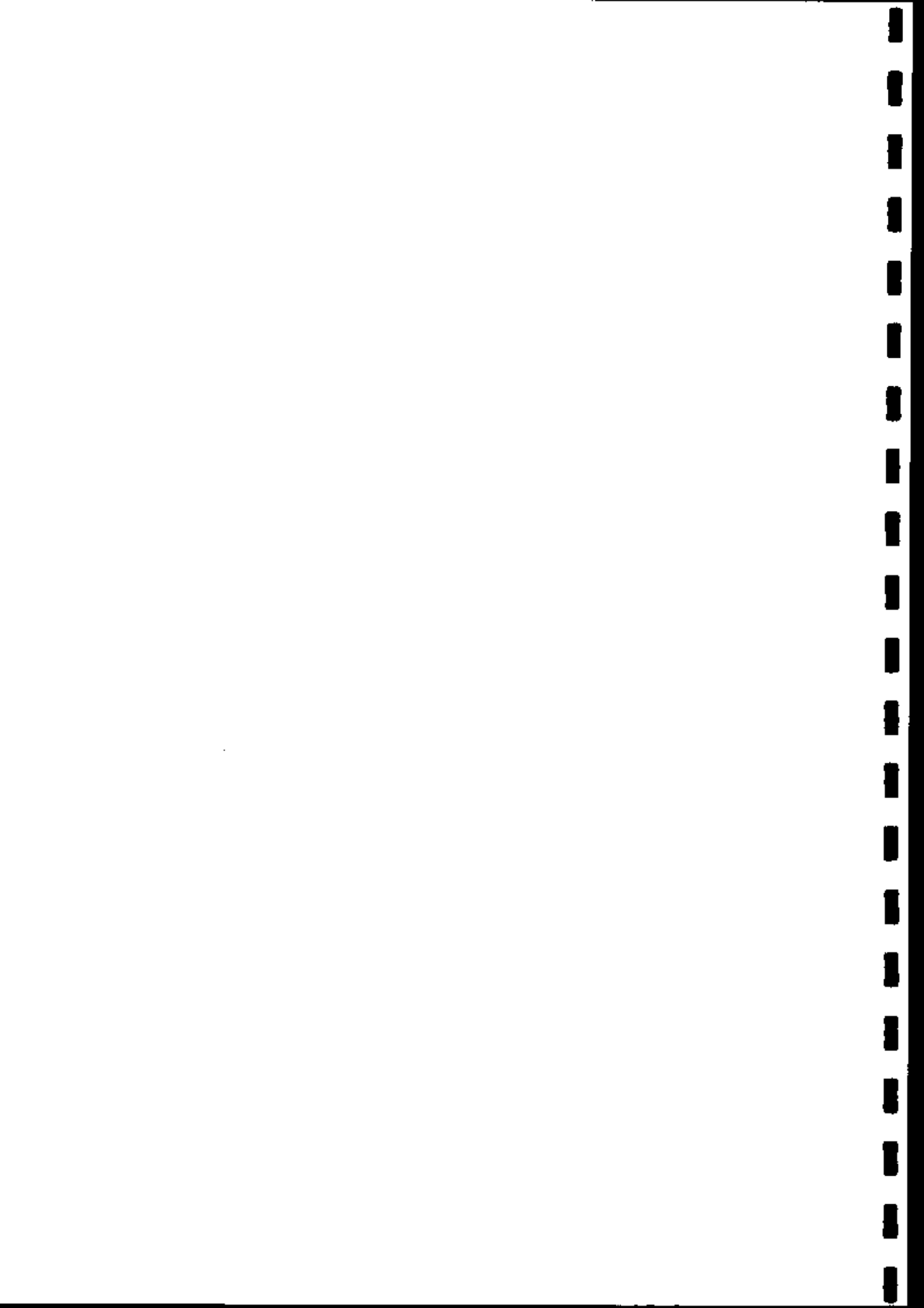
Des échantillons de tous les ouvrages et quincaillerie prévus au présent sous lot seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant commencement de fabrication en série.

Ils seront entreposés dans la salle d'échantillons jusqu'à la réception.

6.2.3.8 Clés

Trois clés seront fournies avec chaque serrure. Une même clé sera munie d'une étiquette portant l'inscription du local, après la réception elles seront livrées sur un tableau bois transportable.





6.2.3.9 Traitements des bois (préservation)

Tous les bois définis au présent devis seront traités à la charge du présent sous lot, par trempage, après débit, mais avant assemblage, par un produit insecticide ; fongicide, de marque et qualité C.T.B.F compatible à la norme NFP 23.305 et DTU 36.1

Il sera prévu un badigeonnage des parties ayant fait l'objet de nouvelles coupes et laissant le bois apparent sans traitement.

Le Cocontractant devra avant application soumettre la marque, les références et le mode d'application à l'approbation du Maître d'Œuvre.

6.2.3.10 Traitement des bois (protection)

Avant leur sortie d'usine, les bois doivent être protégés contre les reprises d'humidité.

Toute menuiserie doit obligatoirement être arrivée sur le chantier munie d'une protection. La nature et la date d'application de cette protection doivent être indiquées sur chaque ouvrage conformément à la norme NFP 23.305.

6.2.4 Mise en œuvre

L'Entrepreneur devra faire la fourniture et la pose de toutes les pattes à scellement et accessoires nécessaires à la fixation de ses ouvrages, sans qu'il soit besoin de la rappeler dans les détails.

Les menuiseries seront posées avec la plus grande exactitude et d'aplomb parfait, et elles seront fixes de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des scellements. Il sera placé toutes cales et étrésoillons provisoires pour empêcher la déformation des éléments, du fait des enduits ou calfeutrements.

Les arrêtés des menuiseries risquant d'être dégradés seront protégés par fourrures provisoires.

6.2.4.1 Jeux

Avant l'exécution des peintures, le jeu nécessaire sera donné à toutes les portes pour éviter les raccords de peinture éventuels qui seraient dans ce cas aux frais de l'Entrepreneur.

6.2.4.2 Révisions

En fin de chantier, le Cocontractant devra faire la révision complète de ses ouvrages.

Le remplacement de toutes les parties qui auraient été abîmées au cours des travaux et le graissage de toutes les parties mobiles.

6.2.4.3 Plans d'exécution

Le Cocontractant aura à sa charge la totalité des plans d'exécution concernant ce sous lot. Ils seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre, de l'organisme de contrôle ainsi qu'à tout Entrepreneur intéressé par ce sous lot.

6.3 MENUISERIE ALU-VITRERIE

6.3.1 Spécifications générales

Le présent Cahier des Prestations Techniques Particulières (C.C.T.P.). A pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de référence et la réglementation, les limites de prestations entre les différents corps d'état, la qualité et présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages livrés par la profession en fourniture, la pose y comprises toutes sujétions en vue d'obtenir des ouvrages «complets»





Les ouvrages objet du présent marché comprenant les travaux de vitrerie – miroiterie tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits.

6.3.2 Textes de référence - rappel de la réglementation

Les organismes de références sont les suivants :

- prescriptions définies par le CSTB
- DTU 39.1 Vitrerie
- DTU 39.4 Miroiterie et Vitrerie en verre épais
- Normes et en général tous documents officiels en vigueur à la date de signature des Marchés

Le présent document se réfère uniquement au Cahier des Prescriptions Techniques du CSTB, les normes AFNOR et les spécifications UNP, étant rappelées dans les prescriptions de ces cahiers.

Par ailleurs, il sera tenu compte des règles et prestations techniques des manufactures.

6.3.3 Qualité et présentation des matériaux

Les matériaux mis en œuvre devront être conformes aux normes en vigueur :

- NF B 30.001 terminologie des défauts du verre ;
- NF B 32.001 vitres, verres et glaces : terminologie ;
- NF B 32.500 vitres de sécurité terminologie, classification, épaisseur ;
- NF P 78.301 verre à vitrer, qualités ;
- NF P 78.401 verre à vitrer, dimensions.

6.3.4 Mise en œuvre

La pose des vitrages sera à la charge de l'Entrepreneur du présent sous lot.

Les volumes seront posés en feuillure avec pare-close, fournies par l'Entrepreneur du sous lot menuiserie bois ou du sous lot, menuiserie métallique.

Avant la pose des vitrages, l'Entrepreneur du présent sous lot, devra réceptionner les menuiseries extérieures, s'assurer du bon équerrage de celle-ci, vérifier que les joints de vitrages fournis par l'Entrepreneur du sous lot menuiserie bois sont conformes aux normes et aux garanties exigées.

6.3.4.1 Vérifications des cotes

Avant toute exécution l'Entrepreneur du présent sous lot procédera à sa charge, la vérification des cotes sur place de toutes les menuiseries extérieures, vérification des équerrages etc.

Ces notes découlent des études pour les sous lots Menuiserie bois ou aluminium.

6.3.4.2 Marquage des vitrages

Immédiatement après leur pose, les vitrages seront marqués en blanc.

FIN DE LOT

LOT 700 -ELECTRICITE COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES – CLIMATISATION – TELEPHONE - INFORMATIQUE

7-1- SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières(CCTP) a pour objet de rappeler pour ce sous lot, les textes de référence et la réglementation, la limite des prestations avec les autres sous lots. La quantité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages façonnés de la profession en fourniture et pose, y compris toutes les sujétions pour obtenir des ouvrages complets.





7.2- TEXTES DE REFERENCE – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

7.2.1- Généralités concernant les textes de référence

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs, administratifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en République du Cameroun, et rendus applicables au Cameroun.

L'ensemble de ces documents n'est pas joint au marché, mais réputés connus et suivis par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux. Les documents les plus couramment appliqués sont sommairement stipulés, sans limitation aux articles 7.2.7 à 7.2.4 et 7.3.1 du présent CCTP.

La date de référence de ces documents sera celle de l'offre.

7.2.2- Textes législatifs, administratifs, règlements officiels

Seront applicables :

- lois, décrets, arrêtés, règlements généraux, particuliers et locaux concernant la réalisation d'immeubles recevant le public.

En sécurité incendie, la réglementation applicable sera :

- Règlement de sécurité incendie, recueil n° 1011 (imprimerie du journal officiel RF).

7.2.3- Normes et autres règlements applicables

Le Cocontractant devra se conformer aux normes et règlements en vigueur au moment de la réalisation des travaux et, en particulier aux textes suivants :

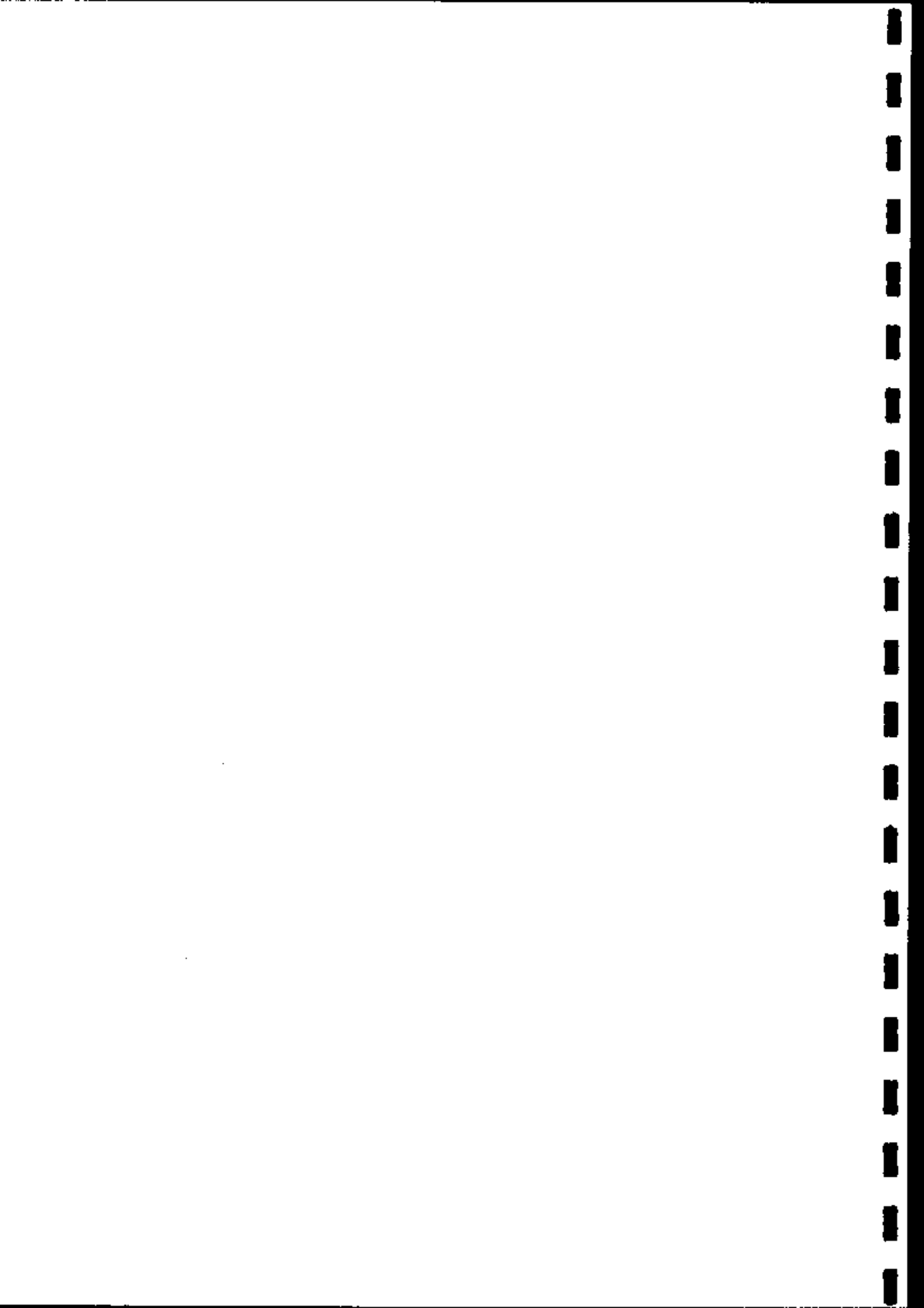
- NF C 15.100 relative aux installations électriques à basse tension ;
- NF C 13.100 et 14.100 relatives aux raccordements au réseau de distribution ;
- NF C 12.100 relative à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques ;
- NF C 12.200 relative à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements ouverts au public ;
- NF C 90.120 pour le matériel électrique et de télécommunication ;
- NF C 61.110 relative aux interrupteurs, commutateurs, boutons de minuterie ou sonnerie d'usage ou de courant et de courant nominal au plus égal à 10 A ;
- NF C 61.140, 141, 420, 450 et 62.411 pour les dispositifs différentiels ;
- NF C 61.910 pour les tableaux de commande et de réparation ;
- NF C 68.101 relative au matériel de pose de canalisations, conduits ;
- NF C 52.742, NF 71.100, 111 et 112, NF C 73.200, 220, 221, 250, 251 et 270 pour la mise à la terre ;
- NF C 32.030 à 330 pour les canalisations électriques ;
- DTU 70.1 concernant les installations électriques des bâtiments à usage d'habitation et 70.2 concernant les bâtiments à usage collectif ;
- Les normes NF S 61. 931, 932, 950 ; 961 concernant le matériel de détection d'incendie ;
- Les prescriptions officielles des distributeurs ou concessionnaires pour l'énergie ou les télécommunications [AES-SONEL (ENEO), CAMTEL, CDE].

Les prescriptions imposées par les distributeurs ou concessionnaires pour l'énergie ou les télécommunications [AES-SONEL (ENEO), CAMTEL, CDE] auront la priorité s'il y a contradiction avec d'autres prescriptions ou avec le devis descriptif.

La priorité sera toujours accordée aux règlements. L'entreprise s'engage à les observer même s'ils correspondent à une solution plus généreuse que ce qu'elle avait envisagé en soumissionnant pour le marché.

Lorsque pour un matériel, les normes prévoient l'indication de la marque, les conformités aux normes NF USE ou NF Électricité, il ne devra être utilisé que du matériel ayant cette qualification.





Le choix et la mise en œuvre du matériel devront être conformes aux recommandations, mémentos et avis techniques C.S.T.B, fiches techniques, catalogues et recommandations des fabricants.

Les avis techniques s'ils existent et les fiches techniques de chaque matériel mis en œuvre devront être présentés au Maître d'Ouvrage préalablement à toute fourniture ou mise en œuvre.

7.3- PRESCRIPTIONS SPECIALES « SECURITE INCENDIE »

7.3.1 Textes règlementaires

La réglementation applicable à ce projet en matière de sécurité incendie comprendra :

- les textes officiels camerounais et les textes étrangers applicables au Cameroun ;
- le décret n° 73/1007 au 31 octobre 1973 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements ouverts au public ;
- l'arrêté du 25 juin 1980 fixant les dispositions générales à tous les types d'établissement ;
- la circulaire du 3 mars 1982 relative aux instructions techniques n° 246 – 247 – 248 ;
- l'arrêté du 10 septembre 1970 relatif à la protection incendie des bâtiments d'habitation ;
- tous les autres textes (règlements, normes, DTU, etc.) auxquels la réglementation ci-dessus fait appel.

En outre, on se conformera aux exigences particulières de l'Administration camerounaise.

7.3.2- CLASSEMENT DU PROJET

Les bâtiments répartis en type selon la nature de leur exploitation sont soumis aux dispositions générales communes et aux dispositions particulières qui leur sont propres.

Les bâtiments sont en outre quels que soient leurs types, classés en catégories d'après l'effectif du public et du personnel.

L'effectif du public et du personnel admis dans les différents bâtiments est déterminé par la destination des locaux et le programme de l'Architecte. Le présent bâtiment est classé comme ERP.

7.4- RELATIONS DE L'ENTREPRENEUR AVEC LES SOCIETES DISTRIBUTRICES ET CONCESSIONNAIRES

Le Cocontractant devra se mettre en rapport avec les services, les sociétés distributrices et concessionnaires. Il devra obtenir tout renseignement utile pour l'exécution de ses travaux, se soumettra à toute vérification et visite d'agents de ces services et fournira tous documents et pièces justificatives demandées.

En particulier, le Cocontractant devra :

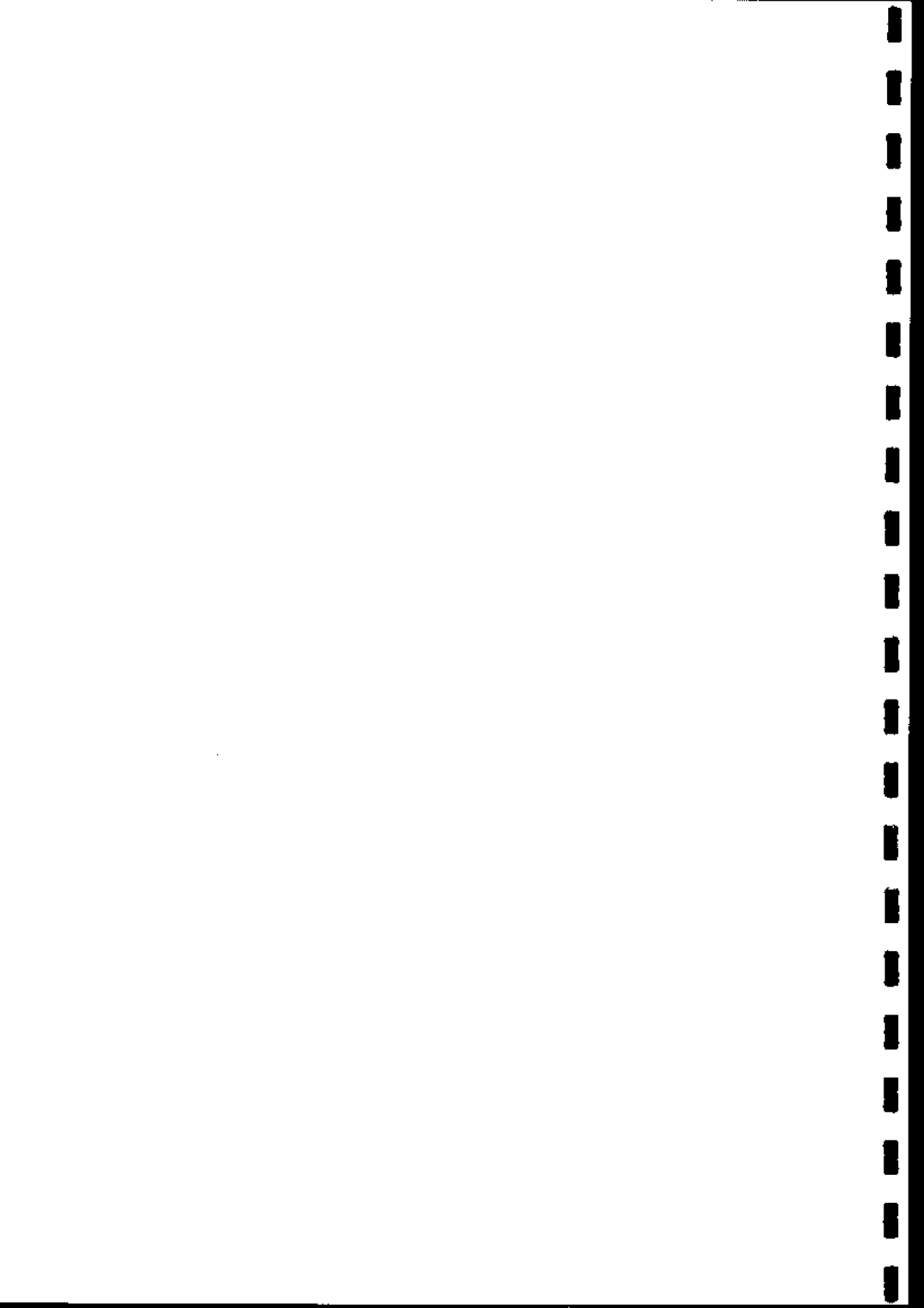
- obtenir des dites sociétés tous les accords nécessaires tant pour les canalisations de distribution que pour les installations intérieures ;
- établir la demande d'alimentation pour l'ensemble des bâtiments en courant électrique et en courant force (si nécessaire), ainsi que la connexion aux réseaux téléphoniques ;
- il devra à cet effet se procurer et remplir les formulaires et les remettre au Maître d'Œuvre ou à son représentant pour signature.

Le Cocontractant assurera toutes les formalités et démarches auprès du distributeur d'énergie pour obtenir les raccordements et la mise sous tension provisoires et définitives en temps voulu.

7.5- PLANS – SCHEMAS ET NOTES DE CALCULS

Les études et plans doivent être réalisés conformément aux spécifications des textes visés aux articles 7.2 et 7.3.





Avant toute fabrication ou mise en œuvre, l'Entrepreneur devra remettre au Maître d'Œuvre et le cas échéant au bureau de contrôle, tous les éléments d'études techniques tels que notes explicatives, schémas, notes de calculs, fiches et avis, plans détaillés de ses ouvrages.

Ces documents devront permettre la vérification :

- de la position des tableaux, appareillage, et autres éléments relatifs à ce sous lot ;
- de la décomposition des circuits ;
- du parcours des canalisations et du dimensionnement des chemins de câbles et des conduits ;
- de la nature des conducteurs, conduits et autres matériels ;
- du bilan de puissance ;
- du calibrage des protections en fonction de la section des conducteurs ;
- du pouvoir de coupure des appareils ;
- des chutes de tension ;
- des degrés de protection des appareils.

Le nombre d'exemplaires des documents produits doit être en nombre suffisant pour permettre les transmissions, à titre provisoire et définitif, et les archivages.

Les destinataires de ces documents sont, le Maître d'Ouvrage, les Sociétés distributrices d'énergie et concessionnaires, le cas échéant le bureau de contrôle etc....

Il est stipulé que les plans d'études doivent être établis en collaboration étroite avec les autres entreprises, avant remise. Les plans définitifs dits de recollement sont à remettre au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre, en 1 contre et 3 tirages. 1 mois au maximum après la réception provisoire des ouvrages.

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

7.6 LIMITE DES PRESTATIONS.

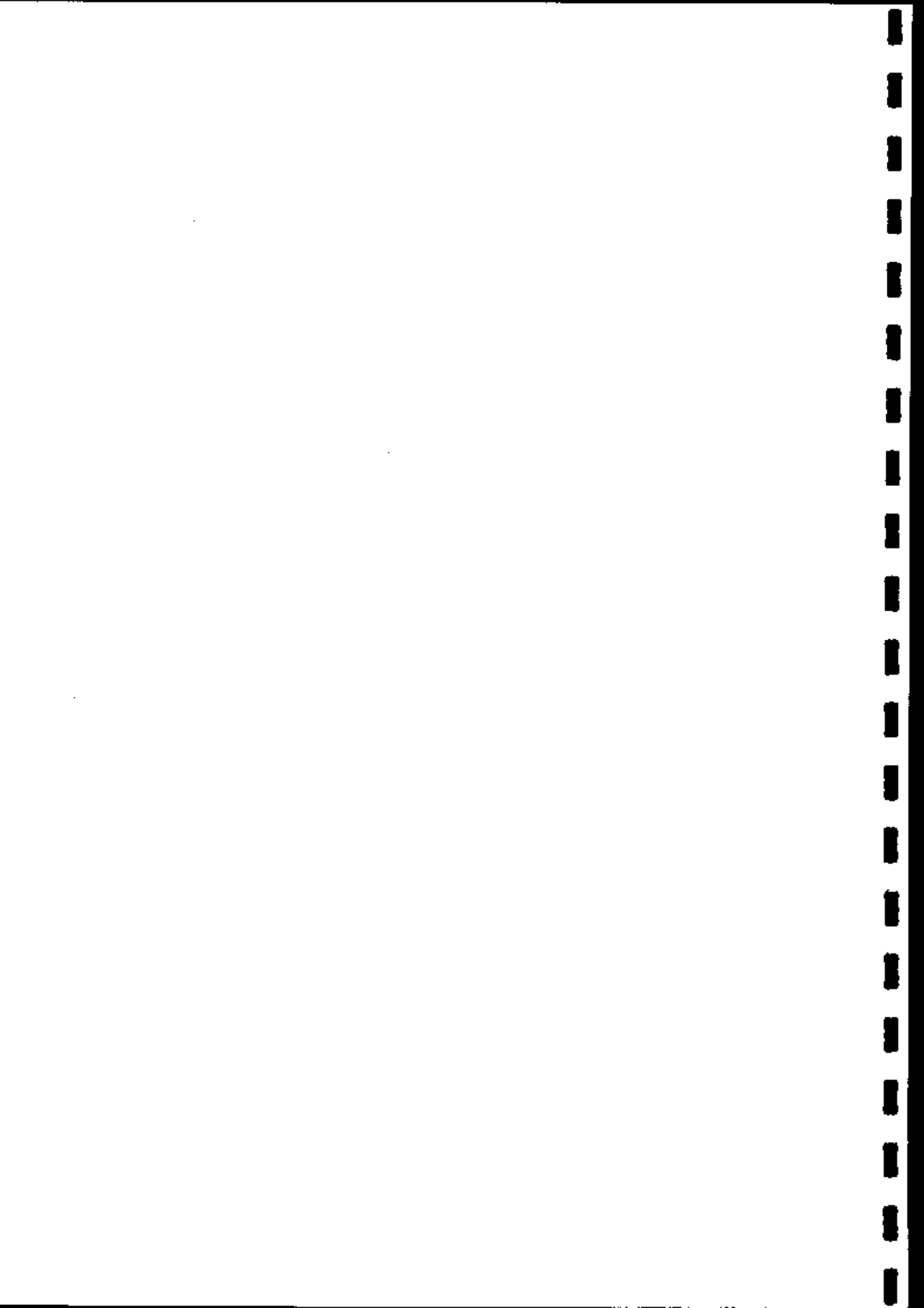
Les travaux partiront en aval des limites de prestation du distributeur, sauf indications contraires du devis descriptif. Il appartiendra à l'Entrepreneur du présent sous lot de veiller tout particulièrement à ce qu'il n'y ait aucun manque entre ses prestations et celles du distributeur, et le cas échéant, il fera son affaire de la prise en charge des frais complémentaires.

Les travaux à exécuter comprennent la fourniture, le transport, la mise en place, l'alimentation, le raccordement et le réglage de tous les appareils et organes accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, les essais préalables à la réception provisoire et l'entretien de l'installation pendant la période correspondant au délai de garantie.

Les installations comprennent :

- toutes les canalisations électriques relatives aux réseaux force et lumière ;
- la réalisation des prises de terre réglementaires ;
- tous les travaux électriques destinés à recevoir les appareils de sectionnement, de protection et de commande des circuits généraux divisionnaires et terminaux ;
- de façon générale, tous les travaux prévus au devis descriptif ou sur les plans, sont à la charge de l'Entrepreneur et compris dans l'installation complète telle qu'elle est définie dans les différents documents même dans le cas où le travail n'est pas effectué par ses soins :
- tous les percements, tranchées, scellements, fourniture et pose des fourreaux, rebouchage des trous et des tranchées ;
- les scellements des tubes sur les sols ;





- tous les raccords divers résultants de la fixation des appareils ;
- la protection antirouille des différentes pièces en métaux ferreux.

Le Cocontractant est responsable des conséquences que peuvent avoir ces travaux sur la solidité des constructions et traces de fissure qui peuvent apparaître par la suite.

7.7- CONDUITE DU CHANTIER ET COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRENEURS

Le Cocontractant nommera un responsable d'affaires qui restera l'unique interlocuteur du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre pendant toute la durée des travaux, tant pour les problèmes techniques que pour les problèmes financiers.

Le personnel employé sera qualifié et habilité pour accomplir les missions qu'il aura à effectuer. L'entrepreneur d'électricité devra intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour effectuer ses travaux sans perturber l'avancement du chantier.

Il devra, en particulier, s'entendre avec le Cocontractant pour poser ses conduits. Il lui appartiendra de recueillir auprès des entrepreneurs des autres sous lots l'ensemble des informations nécessaires à la conception, l'exécution et à la réalisation de ses travaux.

En particulier, il aura à établir en commun avec les autres entreprises, sur un fond de plan à jour, un plan de synthèse sur lequel seront portés l'ensemble des canalisations, les gaines, les appareils d'éclairage, de détection, de sonorisation ou autres situés dans les plafonds pour assurer la coordination entre corps d'état. L'Entrepreneur, pour le sous lot Électricité, devra réaliser une installation électrique nécessaire au bon déroulement des travaux et au maintien en activité d'une partie de l'immeuble concernée.

7.8- CHOIX DU MATERIEL

Tout matériel faisant l'objet de normes DTU devra être conforme à celles-ci :

- lorsque pour un matériel déterminé, les normes prévoient l'attribution de la marque nationale de conformité aux normes NF USE ou de la marque de qualité USE, il ne devra être utilisé que du matériel revêtu de cette marque ;
- dans le cas où les normes ne prévoient pas de marque en conformité aux normes ci avant, la qualité de ce matériel devra être garantie par la présentation d'un procès-verbal de conformité par un organisme habilité ;
- lorsqu'il n'existe aucune norme concernant le matériel, celui-ci devra présenter toutes les garanties. Il devra notamment répondre aux règlements ou spécifications techniques générales ou fondamentales concernant l'usage auquel il est destiné.

7.9- PROTECTIONS CONTRE LES COURTS - CIRCUITS

La protection contre les courts-circuits est assurée par l'installation, en amont de chaque tableau de distribution, d'un disjoncteur différentiel d'un pouvoir de coupure de 300 mA du type Mult 9 de chez Merlin Guérin ou équivalent et par l'installation sur chaque départ d'une Décli Vigi ou d'un DPN Vigi de chez Merlin Guérin ou équivalent avec un pouvoir de coupure de 30 mA.

7.10- PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES

Elles sont assurées par les disjoncteurs différentiels qui sont calibrés conformément à l'article 433 de la norme C 15.100 de manière à interrompre tout courant de surcharge dans le circuit avant que ce courant puisse provoquer un échauffement nuisible.





7.11- PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS DIRECTS

Elles seront conformes à l'article 412 des appareils de la norme NF C 15.300. Celles-ci devront être complétées par la mise hors de portée des appareils au moyen d'obstacles s'opposant à tout contact avec les parties actives d'une façon efficace et permanente, grâce à leur nature, leur étendue, leur disposition, leur stabilité, leur solidité et éventuellement leur isolation, compte tenu des contraintes auxquelles ils sont normalement exposés.

7.12 - PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS

a) Elles sont réalisées conformément aux articles 411 et 413 de la norme C 15.100 en tenant compte du régime de neutre adopté pour l'installation.

b) Une liaison équipotentielle générale sera réalisée en fil de cuivre de section minimum de 25 mm² entre le conducteur principal de protection et les éléments conducteurs de l'ensemble des canalisations de chaque bâtiment.

c) Une liaison équipotentielle supplémentaire sera réalisée individuellement au niveau de chaque salle d'eau conformément à l'article 482.1 de la norme C 15.100.

7.13- PROTECTIONS CONTRE LES INCENDIES

Les prescriptions concernant les normes NF S 61.931, 932, 950, 961 doivent être respectées. De plus, les matériels électriques doivent être choisis et installés de telle façon qu'ils ne présentent pas de danger d'incendie pour les matériaux voisins. Les matériels susceptibles soit en service normal, soit en cas d'usage, de former des arcs ou des étincelles à l'extérieur des enveloppes, ou dont les surfaces extérieures peuvent atteindre des températures élevées sont placés sur des surfaces en matériaux de classe M0, M1, M2 évitant la propagation d'étincelles et limitant la transmission de la chaleur.

7.14- DETERMINATION DE LA SECTION DES CONDUCTEURS

a) canalisations moyenne-tension.

Elles seront déterminées conformément à l'article 52 de la norme C 13.200.

b) canalisations de branchement d'énergie électrique.

Elles seront déterminées conformément à la norme C 14.100.

c) canalisations basse tension

Elles seront déterminées en fonction de la norme C 15.100 en tenant compte :

- du courant admissible en fonction des conditions de pose (article 532.2) ;
- de la chute de tension (tableau 52 J) ;
- de la tenue aux courants de courts-circuits (article 434.2.3).

De plus, les conducteurs de protection doivent être choisis conformément au tableau 54. A et les conducteurs de neutre conformément au tableau 52 K.

En ce qui concerne les câbles enterrés, ils seront déterminés en fonction du tableau 52 G C 1. Ces câbles devront être soit du type armé, soit protégés mécaniquement à l'aide d'une buse en ciment. Un grillage avertisseur rouge sera placé dans la tranchée au-dessus des câbles.

D'une manière générale, tous les câbles utilisés doivent être de qualité conforme aux normes de l'Union Européenne, ou supérieure.

L'utilisation des conducteurs devra respecter la codification suivante :

- noir, marron, rouge = conducteur de phase
- bleu = conducteur de neutre
- vert et jaune = conducteur de terre.





7.15- CONDUITS

a) Installation encastrée

Il pourra être fait usage des conduits suivants : IRO, ICO, MSB, MRB, dont la mise en œuvre sera conforme au tableau 52 GF de la norme NF C 15.100.

Les conduits MSB et MRB sont interdits dans les salles d'eau.

Le remplacement des conducteurs passés à l'intérieur des conduits doit toujours être possible après travaux par simple tirage. Les accessoires des canalisations tels que les boîtes de raccordement, doivent rester accessibles et démontables afin de permettre toute intervention ultérieure concernant les conducteurs de câbles : ceci conformément à l'article 529 de la norme NF C 15.100.

b) Installation apparente

Les conduits non propagateurs de la flamme (type) peuvent être utilisés conformément au tableau 52 CB de la norme C 15.100, en fonction de l'environnement extérieur

7.16- PRISES DE TERRE

a) Pour les bâtiments neufs, la prise de terre sera constituée par un câble de cuivre nu de section 29 mm^2 disposé en boucle en fond de fouille.

b) Pour les bâtiments existants, la prise de terre sera réalisées par un piquet de terre placée au fond d'une fosse de 1 m^2 par 0.80 m de profondeur. Après la pose du piquet et avant le remblai, une couche de charbon de bois et une couche de sable seront disposées en fond de fouille.

Chaque bâtiment sera équipé d'une prise de terre. Une remontée en boucle sera réalisée et équipée d'une barrette de coupure.

La terre sera distribuée en câble de cuivre nu de 29 mm^2 minimum au niveau de chaque TGBT et tableau divisionnaire de chaque bâtiment.

Les lettres en fond de fouille et piquets de tous les bâtiments seront interconnectées.

La valeur maximale de la résistance de la prise de terre et des masses d'utilisation ne devra pas être supérieure aux valeurs prescrites par la norme C 14.100 (article 413).

7.17- APPAREILLAGE

7.17.1- Règles générales :

Électricité

Les plaques de recouvrement, capots, couvercles, enjoliveurs, manettes et boutons de manœuvre des matériels installés dans les cuisines, salles d'eau, séchoirs, et généralement dans les locaux humides ou mouillés ainsi que dans les locaux dont le sol ou les parois sont conducteurs, seront en matériaux isolants.

Courants faibles

L'appareillage et le câble devront être du type agréé par le distributeur, et satisfaire aux règles de construction définies par les normes françaises UTE.

7.17.2- Appareils encastrés

Les appareils seront obligatoirement montés dans une boîte d'encastrement. La protection mécanique de la canalisation sera assurée jusqu'à sa pénétration dans l'appareil. Les boîtes métalliques seront isolées intérieurement.

Dans les huisseries métalliques, il sera fait usage d'appareils de type huisserie portant la lettre « h ».

Dans les huisseries bois, le vide réservé à l'encastrement des appareils devra permettre de rogner librement les conducteurs.





7.17.3 Socles prises de courant

Tous les socles seront du type confort l'estampille confort avec borne de terre.

Conditions de pose

L'axe des alvéoles des socles de prise de courant sera situé à une hauteur au moins égale à 25cm au-dessus du sol fini dans tous les locaux, humides conducteurs ou autres.

7.17.4 Interrupteurs, commutateurs va-et-vient, boutons poussoirs

Les appareillages ci-dessus désignés devront être de bonne qualité, au moins équivalent à la gamme Mosaïque de chez Legrand.

Ils comporteront ou pas, suivant devis descriptif, une prise de courant incorporée. Ils seront en saillies ou encastrés suivant le devis descriptif. Les plaques devront recouvrir largement les boîtes encastrées.

Les interrupteurs simples ou les commutateurs va-et-vient commandant des foyers lumineux seront du type normalisé GA. Lorsqu'un ou plusieurs foyers lumineux fixes sont commandés de plus de deux points différents, il sera fait usage d'un interrupteur commandé par bouton poussoir de type normalisé.

Conditions de pose

Les appareils de commande unipolaire seront placés sur le conducteur de phase ou, pour une alimentation 220 V entre phases, sur le conducteur qui n'est pas identifié par le marquage distinctif du conducteur neutre.

Foyers lumineux fixes

En vue de la pose ultérieure des appareils d'éclairage fixes, les conducteurs laissés en attente devront avoir une longueur libre de 25cm et être équipés de douilles provisoires. Dans les cuisines, salles d'eau, séchoirs et généralement dans les locaux dont le sol et les parois sont conducteurs, les douilles, même en attente, devront avoir une enveloppe en matériau isolant.

Il est interdit d'utiliser les bornes d'une douille pour le raccordement du circuit d'alimentation d'un autre appareil par le procédé dit de « repiquage ».

7.18 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX SALLES HUMIDES

Les prescriptions imposées aux installations des salles d'eau usée justifient par les risques particuliers présentés par les salles humides en raison de la meilleure conductibilité que présente le corps mouillé ou immergé.

7.18.1 Equipement électrique

Dans le volume enveloppe, les socles de prise de courant, interrupteurs, appareils d'éclairage et toute déconnexion sont interdits.

Dans le volume de protection : les socles de prise de courant non alimentés par un transformateur de séparation, interrupteurs et boîtes de connexion sont interdits, mais les prises de courant alimentées par des transformateurs et séparation conformément à l'article 414.3 de la norme NFC 15 100 sont admises.

En dehors de volumes : les douilles supports métalliques, des lampes, les abat-jour métalliques et les grillages de protection sont interdits, et il est recommandé d'utiliser des matériels de classe II. La pose des interrupteurs est autorisée s'il ne comporte pas de partie métallique accessible. Les socles de prise de courant comporteront un contact de mise à la terre et aucune partie métallique accessible.

7.18.2 Liaison équipotentielle supplémentaire

Une liaison équipotentielle, réalisée conformément aux indications de l'article 413.5 et de la section 04.06 de la norme NF C 15.100 doit relier tous les éléments conducteurs de la salle d'eau et les masses des matériels électriques.





7.19 CONTROLE ET ESSAIS EN VUE DE LA RECEPTION

Le Maître d'Œuvre ou son représentant qualifié procède ou fait procéder aux essais en cours et en fin de travaux chaque fois qu'il le juge nécessaire. Les essais sont réalisés en présence de l'Entrepreneur ou de son représentant.

Ces opérations ont pour objet la vérification de la conformité de l'exécution aux prescriptions des pièces du marché pour :

- la qualité du matériel et de l'appareillage ;
- l'emploi en conformité au cahier des charges ;
- l'exécution en conformité avec les règles d'isolement entre conducteurs et par rapport à la terre, de calibrage et de fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects y compris la mesure de la résistance de terre des prises de terre électrique et de dimensionnement des sections de câbles.

Il est notamment procédé aux mesures suivantes :

- isolement entre conducteurs et par rapport à la terre, à l'aide d'un courant continu sous une tension de 500 V. La valeur de la résistance d'isolement sera supérieure à 250 000 ohms ;
- Calibre des dispositifs de protection en fonction de la section des conducteurs ;
- Fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects y compris la mesure de la résistance des prises de terre. Le Maître d'Œuvre pourra exiger que les opérations réalisées correspondent au moins au protocole d'essais COPREC (France).

7.20 RECEPTION PROVISOIRE

Immédiatement après l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur le signalera par écrit au Maître d'œuvre. Ce dernier procédera à la réception provisoire, en présence de l'entrepreneur et d'un représentant de la Société Distributrice. Cette réception donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal signé par les deux parties et par le représentant de la Société distributrice. L'Entrepreneur sera tenu de remplacer immédiatement à ses frais, toute pièce ou ouvrage non conforme aux prescriptions ou règlements en vigueur et prendre à sa charge toutes les remises en état résultant de ces remplacements.

7.21 RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive ne sera prononcée que si l'installation a fonctionné régulièrement pendant un an à compter de la réception provisoire.

7.22 DOSSIER D'INSTALLATION

Dans un délai de 60 jours à dater de la réception provisoire, l'Entrepreneur doit remettre le dossier de plans de recollement au Maître d'œuvre qui accusera réception.

Ce dossier comportera :

- 1 notice décrivant les installations réalisées ;
- 1 plan de ces installations ;
- la copie mise en conformité avec l'exécution des pièces du dossier, qui, pour certaines installations et en application des règles en vigueur, doit être présentée à l'approbation des services compétents avant le commencement des travaux, ou lors de la mise en service ;
- Les notices d'emploi et d'entretien établies par les constructeurs pour les appareils qui en sont équipés.

FIN DE LOT.





LOT 800- PLOMBERIE-SANITAIRE

LOT 800 PLOMBERIE – SANITAIRE

8.1 SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent cahier des prescriptions Techniques Particulière (C.C.T.P) a pour objet de rappeler à l'Entrepreneur du présent sous lot les textes de référence, la réglementation, la législation en vigueur. Les limites de prestation entre les différents corps d'état, la qualité et la présentation des matériaux et matériels entrant dans la construction des ouvrages, leur mise en œuvre et les contraintes à observer qui tiennent compte d'un contexte d'ensemble.

8.2- NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES

Pour la réalisation des installations hydrauliques, l'Entrepreneur devra se conformer aux lois de la réglementation et normes en vigueur au moment de l'exécution des travaux et, en particulier :

- Aux règlements de la société distributrice des eaux de la République du Cameroun (SNEC).
- Aux D.T.U relatifs aux installations de plomberie

DTU n° 60.1 et additif, DTU n° 60.31 à 60.33 pour les canalisations en PVC.

DTU 60.41 relatif aux travaux de canalisation en PVC évacuation eaux usées

DTU 60.11 de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales

DTU 60.31 relatif à l'eau froide avec pression

DTU 60.33 relatif à la distribution des eaux usées et aux vannes

DTU 60.5 relatif à la distribution d'eau froide et chaude sanitaire

DTU 65.10 pour les canalisations d'eau chaude et froide sous pression et canalisations d'évacuation d'eaux usées et pluviales à l'intérieur des bâtiments.

- Aux normes NF-P- 41 201 à 204 travaux de plomberie,
- Aux normes NF-S : matériel de lutte contre l'incendie, NF-S
- A l'arrêté du 14 juin 1969 et modificatif pour l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation,
- A l'article n° 1477-1 pour les règles de sécurité dans les établissements recevant le public
- A l'article n° 1540-1 relatifs aux textes généraux de protection contre les incendies.

Les plus-values résultant des travaux supplémentaires pour la mise en conformité des installations avec les textes sus visés seraient obligatoirement à la charge du Cocontractant.

Tous les appareils sont prévus complètement installés y compris les fournitures, façons et accessoires, alimentation d'eau froide, d'eau chaude éventuelle et la vidange, raccordés aux canalisations correspondantes.

La robinetterie sera en laiton chromé ou non d'un diamètre correspondant aux orifices de puisage, sauf quand le descriptif demande explicitement un diamètre supérieur.

8.3- DISTRIBUTION EAU CHAUDE – EAU FROIDE

8.3.1- Corrosion des canalisations

Le choix du matériau de canalisation, le dimensionnement des installations et les conditions de mise en œuvre des canalisations d'eau sous pression seront conformes aux DTU 60.11 et DTU 65.10.

Les canalisations d'alimentation seront en polyéthylène haute densité, en PVC pression ou en acier. L'emploi de tout autre matériau nécessiterait un accord formel préalable du Maître d'œuvre.

Une analyse de l'eau sera effectuée conformément au DTU 60.1additif s'il est envisagé d'utiliser le tube en acier noir ou galvanisé.





Si un traitement de l'eau est nécessaire, celui-ci fera l'objet d'un avis technique et sera compatible avec les caractéristiques de l'eau et celles de l'installation.

8.3.2 - Débits de base - diamètre des tuyauteries

Les débits de base de chaque appareil sont déterminés en fonction du tableau du REEF, relatif à l'hydraulique dans le bâtiment. En l'absence de prescriptions spéciales du descriptif, les débits seront déterminés par application du coefficient de simultanéité défini par le DTU 60311 c'est à noter qu'une pression minimum résiduelle de 0.5 bar est demandée au point d'utilisation le plus défavorisé de l'installation.

Les vitesses ne dépasseront pas :

- 1m/s à l'intérieur des locaux
- 1.5m/s en colonnes montantes
- 2m/s en sous-sol

8.3.3 Pression nominale des tubes

La pression nominale sera au moins égale à 1.5 fois la pression service de l'installation. Il en sera de même pour tout appareillage installé. Cette pression sera déterminée à base des notes de calcul pour les différentes alimentations.

8.3.4 Canalisation apparentes

L'écartement minimum des supports est fixé par la norme NFP 41-210 en ce qui concerne les tubes cuivres et aciers. Il est fixé par le DTU 60-31 en ce qui concerne le PVC pression.

S'il existe un risque de condensation sur les canalisations, une protection conforme aux normes NFP41-304 sera impérativement appliquée (peinture antirouille, bande adhésive ou imprégnée).

Le calfeutrement est bien entendu interdit entre les parois et la canalisation. Les canalisations placées dans les gaines, galeries techniques, les coffrages et faux plafonds ou vides sanitaires devront être accessibles au moyen d'éléments démontables (trappes d'accès ou trappes de visite).

8.3.5 Canalisations encastrées

Elles seront réalisées en cuivre protégé (gaine, cintroplast par exemple). Pour des raisons d'esthétique, les tubes posés en élévation seront écrouis. Également pour des raisons de facilité de pose, notamment le cintrage, les tubes de cuivre recuit (livrés en couronne) seront utilisés généralement pour être dans le gros œuvre où l'aspect esthétique est secondaire. La pose des canalisations dans le mortier de pose de carrelage est interdite. Elle est autorisée dans la forme de sable.

Il convient de soigner tout particulièrement l'isolation phonique des canalisations.

8.3.5.1 Assemblages

Parmi tous les systèmes d'assemblage, le brasage fort, dit également (brasage à l'argent) est exclusivement retenu pour la réalisation des soudures.

8.3.6 Canalisations enterrées

Elles seront protégées mécaniquement contre les agents corrosifs extérieurs en fonction de leur nature conformément aux prescriptions du chapitre 6 de l'additif n°3 au DTU 60-1 en particulier par asphaltage de chaux.

8.3.7 Type de canalisation

8.3.7.1 Canalisation en PVC

Toutes les canalisations réalisées en tuyaux PVC seront conformes aux normes NFP 41-201 à 204 et R30-401.





L'Entrepreneur devra se conformer aux prescriptions et recommandations définies par DTU n° 60-33 pour la mise en œuvre de ses matériaux, notamment en ce qui concerne le support, l'assemblage et les précautions nécessaires en rapport avec les efforts mécaniques et les efforts de dilatation.

Lorsque ces canalisations sont utilisées par les chutes EU-EV, elles seront obligatoirement prolongées en ventilation primaire par un tube PVC de même diamètre que la chute où ces tubes seront prolongés hors toiture et seront surmontés d'une lanterne de ventilation.

Les tuyauteries dites d'évacuation des eaux chaudes réalisées en PVC seront sur chromés, résistants sans déformation à une température minimale de 100°.

Les raccords en PVC seront moulés.

L'emploi des pièces façonnées ou soudées à partir des tubes est interdit en particulier pour les siphons.

8.3.7.2 Canalisation en cuivre

Toutes les canalisations réalisées devront être en tube de cuivre et écroui. Les canalisations devront être assemblées par emboîtement ou par raccord en cuivre ou en alliage cuivreux à collet, à bague ou à soudure capillaire. Toutes les soudures devront être réalisées avec des baguettes à alliage d'argent.

EN DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

L'utilisation des tubes en écroui sera de rigueur. L'assemblage de ces tubes se fera par soudure capillaire, et elles devront être protégées pour permettre la libre dilatation.

Pour des raisons de faciliter de pose notamment le cintrage, les canalisations encastrées seront en cuivre recuit.

INTERDIT

- 1- L'installation de canalisation en cuivre en amont d'installation en acier galvanisé.
- 2- Aucune soudure ne doit exister dans les parties encastrées.

8.3.8 Robinetterie – appareillage

Les robinets et les appareils sanitaires seront décrits et définies avec l'appareillage dans le devis descriptif. Elles devront être de qualité (NF) ou équivalente.

Toute la robinetterie (vanne, robinet) sera choisie rationnellement de manière à limiter le minimum possible de perte pression sur le réseau hydraulique.

Si toutefois, la pression de service dépasse 4 barres, il sera installé sur le réseau de détenteur de limitation de pression pour protéger la robinetterie.

Les anti béliers seront installés dans le réseau important à chaque tête de colonne montante. Des robinets d'arrêt de vidange seront également installés en nombre suffisant.

8.4 INSTALLATION EAUX USEES/EAUX VANNES

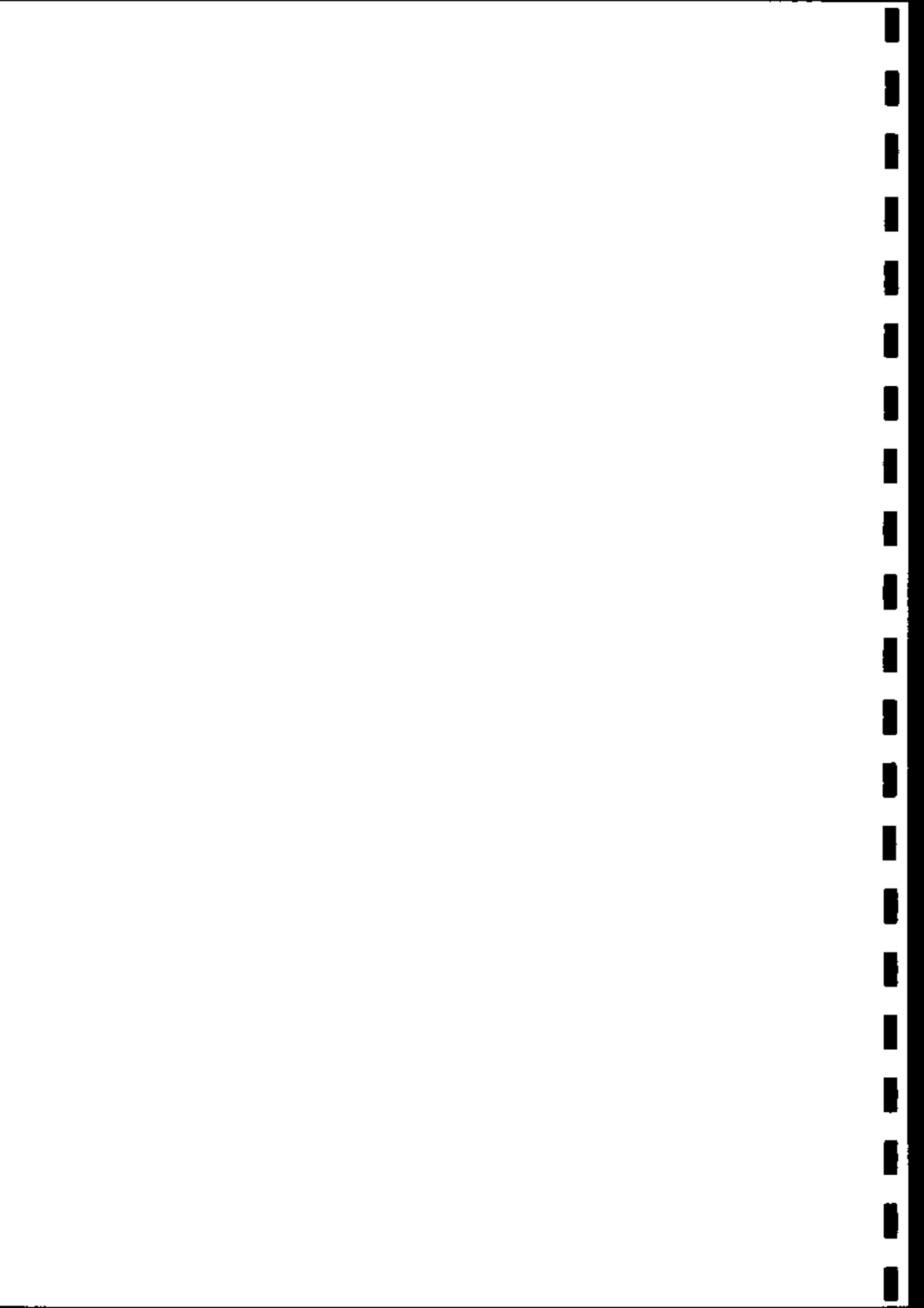
8.4.1 Dimensionnement des canalisations

Les canalisations de branchement des appareils sanitaires seront inférieures au diamètre prescrit par la REEF hydraulique dans le bâtiment.

Les débits de base des appareils seront déterminés conformément au tableau du REEF. Les débits probables cumulés le seront en fonction des courbes définies par R. DELEBECQUE.

Les descentes seront également déterminées en fonction du tableau du REEF, et les collections en fonction de la formule de BAZIN avec un remplissage de 5/10^{ème}.





8.4.2 Ventilations

Il sera nécessairement réalisé un débouché jusqu'à l'air libre au-dessus des locaux. Chaque chute EU-EV sera prolongée jusqu'en toiture dans le même diamètre que la descente, pour former la ventilation primaire de la chute. Un dispositif contre le passage des mouches et des moustiques sera prévu.

Les ventilations secondaires seront obligatoirement installées sur tous les appareils autres que le WC en cas de chute unique EU-EV. Elles devront être également installées dans le cas de plusieurs appareils sur une dérivation d'écoulement.

Elles seront dimensionnées conformément au tableau du REEF.

8.4.3 Nature des canalisations

Sauf avis contraire du descriptif, elles seront en PVC conformément aux tableaux de la norme NFP 540-17 en fonction de leur utilisation.

Écoulement EU : tableau II

Ventilation secondaire : tableau IV

Dans le cas d'évacuation de laboratoire, garage ou atelier par exemple, il sera tenu compte de la nature des affluents pour le choix du type d'évacuation à utiliser.

8.4.4 Test de visite

Tous les 25 m au niveau de chaque coude, une ouverture de visite communément appelée « le hermétique » sera aménagée au pied de chaque chute ou descente.

Les parties exposées au choc seront protégées par des dispositifs résistants éventuellement (fourreaux ou gaines).

8.5 PROTECTION DES APPAREILS ET DES INSTALLATIONS

L'entrepreneur devra mettre en place une protection provisoire efficace et suffisante de tous les appareils et organes mécaniques après leur montage. Toutes les précautions seront prises pour éviter l'introduction du corps étranger dans le chantier et/ou dans les réseaux. A cet effet, les appareils sanitaires et les tuyauteries seront obturés soigneusement en attente.

8.6 TRAVAUX A LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra livrer les installations complètes en bon état de marche, réalisées conformément aux règles de l'art, normes, règlements et prescriptions applicables et dans les limites prévues par le devis descriptif.

L'entreprise aura également à sa charge :

- les percements, trous de scellement de toute nature ;
- les fournitures et la pose de fourreaux de protection dans les traversées de maçonnerie ;
- la peinture antirouille de toute partie métallique susceptible de s'oxyder ;
- les supports, la fixation et la pose de l'ensemble des matériels ;
- les raccordements électriques sur les points de réservation laissés par le sous lot électricité ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires aux essais.

8.7- PLAN D'EXECUTION

Dans un délai de (30) trente jours au plus tard après réception de l'ordre de service de commencer les travaux. L'Entrepreneur devra remettre le plan d'exécution de ses installations établi à partir des plans d'architectes et approuvé par le bureau de contrôle. Ces plans comporteront toutes les indications utiles à la





mise en œuvre des ouvrages ainsi que ceux nécessaires aux autres corps d'état, en particulier le positionnement, des réservations de passage, trémies, tranchées. Avant toute exécution, les plans seront soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage.

Il sera remis à la réception trois jeux de plans et un contre calque des plans de recollement tenant compte des modifications éventuelles apportées en cours d'exécution.

Le fait que des plans du niveau « exécution » soient compris dans le dossier ne dispense pas l'entreprise de réaliser sa propre étude d'exécution et ne l'exonère en rien de ses responsabilités quant à une bonne exécution des travaux conformément aux règles de l'art et à la réglementation.

8.8- DESCRIPTION DE S APPAREILS

Les marques et modèles seront donnés à titre indicatif dans le descriptif. L'Entrepreneur pourra proposer des appareils de dimension poids et choix équivalents, sous réserve de l'accord du Maître d'Ouvrage.

FIN DE LOT

8.1 SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) a pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de référence et la réglementation, les limites de prestations entre les différents corps d'état, la qualité et présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages façonnées de la profession, en fourniture et pose y compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages « complets ».

Les ouvrages, objet du présent marché, comprennent les travaux de peinture de l'ensemble immobilier, tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits, ainsi que la fourniture et la pose de tous les vitrages et miroiterie. La couleur des peintures sera celle agréée par le chef de Service du marché.

8.2 TEXTES DE REFERENCE – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Les organismes de référence sont les suivants :

Prescriptions définies par le C.S.T.B :

D.T.U 59.1 : travaux de peinture

D.T.U 39.1 : vitrerie

Normes et en général tous documents officiels en vigueur à la date de signature des marchés particulièrement, normes AFNOR.

Décisions du groupe permanent des marchés de peinture.

Le présent document se réfère uniquement au Cahier des Prescriptions Techniques du C.S.T.B les normes A.F.N.O.R. et les spécifications U.N.P. ... étant rappelées dans les prescriptions de ces cahiers.

Par ailleurs, il sera tenu compte des règles et prestations techniques des manufactures

8.3 LIMITE DE PRESTATIONS AVEC LES DIFFERENTS LOTS

Sans objet

8.4 QUALITE ET PRESENTATION DES MATERIAUX

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

La composition des peintures traditionnelles ou des peintures ne portant pas de marque doit être conforme aux prescriptions du C.S.T.B et faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier prévus dans ces mêmes prescriptions.

Dans le cas de recouvrement d'une couche de peinture ou de vernis par application d'un produit de famille différente, ou livré par un autre fabricant, même si ce produit est considéré comme similaire, l'Entreprise





doit, avant d'en faire usage, remettre au Maître d'œuvre une attestation de chaque fabricant garantissant la compatibilité de la couche de recouvrement par rapport à la couche recouverte et vice versa.

En tout état de cause, l'Entrepreneur assure l'entière responsabilité des incidents et des dommages résultants de l'incompatibilité des couches de peintures et vernis. Si une marque de fabrique est indiquée ci-après, elle l'est à titre indicatif, et doit toujours être considérée comme suivie au terme « équivalent ».

Si l'Entrepreneur se propose d'employer des produits qu'il considère comme équivalents. Il est tenu de joindre à sa proposition les éléments d'identification permettant de déterminer, par l'Architecte, que les produits proposés sont effectivement équivalents.

Les fiches techniques d'identification des produits devront comporter les renseignements suivants :

- le rattachement aux normes officielles A.F.N.O.R.- U.N.P ;
- les caractéristiques et les performances :
 - a) type (ex :glycéro, acrylique, en solution, émulsion, dispersion) ;
 - b) prêt ou non à l'emploi, diluant et produits d'ajustement pour l'emploi ;
 - c) densité ;
 - d) séchage hors poussière et recouvrable ;
 - e) épaisseur du fuel sec en microns pour une surface couverte précisée ;
 - f) concordance ou disparité de chacun des produits aux salissures exposées dans le cahier N°80 (cahier 695) du C.S.T.B. relatif aux essais ;
 - g) aspect et relief.

Faute de ces précisions et de l'accord du Maître d'œuvre, on peut toujours exiger l'usage des produits figurant au présent devis.

L'acceptation du système et produits proposés par l'Entrepreneur est toujours conditionnée à l'exécution des surfaces témoins prévues ci-après :

- si les résultats n'étaient pas ceux obtenus avec les systèmes et produits visés au présent devis, le Maître d'œuvre serait en droit d'exiger l'exécution des prescriptions du présent document ;
- si l'Entrepreneur, entant qu'homme de métier, prévoit un résultat douteux des techniques et produits préconisés par le Maître d'Œuvre, il doit faire des réserves par lettre, en motivant ses réserves.

L'acceptation, par le Maître d'œuvre d'une proposition, qu'elle comporte la marque offerte en similaire ou une marque donnée par l'Entrepreneur, ne retire en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la qualité du travail à fournir.

Le ou les fabricants des produits retenus doivent donner, sur le chantier et en présence du Maître d'œuvre, toutes indications utiles concernant les conditions d'emploi, le mode d'application, les caractéristiques de séchage, des différents produits à utiliser, et en résumé, assure une assistance technique complète, et ce à la charge de l'entrepreneur de peinture.

Pour assurer de façon parfaite cette assistance technique, le fabricant peut être convoqué, au même titre que l'Entrepreneur, aux rendez-vous concernant le chantier, à la demande du Maître d'œuvre.

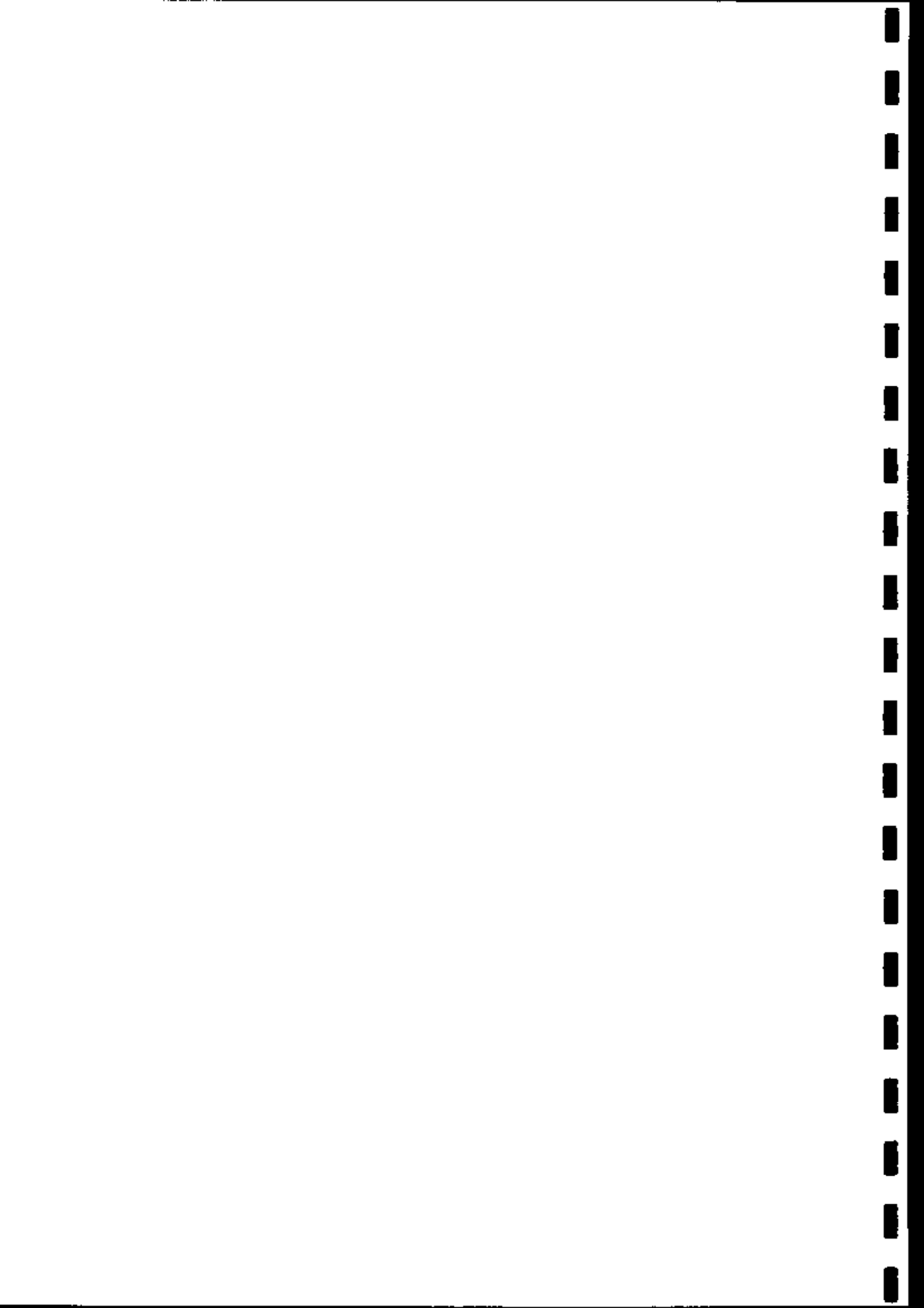
Les peintures enduits et vernis désignés par leurs marques doivent être logés dans des bidons scellés en usine. Les bidons doivent être descellés au moment de l'emploi à mesure des besoins du chantier

8.4.1 Marques de peinture

Afin de donner aux entrepreneurs un maximum de précisions sur la qualité des peintures exigées pour le travail, le Maître d'œuvre demande en solution de base l'emploi de peinture respectant les normes

Toutefois, le Maître d'œuvre se réserve le droit de proposer la marque et la qualité de peinture





8.5 MISE EN ŒUVRE

Les travaux ne doivent être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs. L'application des peintures, vernis, enduits et préparations assimilées ne doit être effectuée que dans des conditions climatiques et hydrométriques présentes dans les documents techniques contractuels.

Les peintures et vernis doivent être, avant et en cours d'emploi, maintenus en état de parfaite homogénéité par brassage, et éventuellement tamisage.

Les peintures doivent pouvoir être appliquées, soit au rouleau soit au pistolet, soit à la brosse. Le choix de l'outil incombe à l'Entrepreneur (sauf spécification en cours de description) en fonction de la nature et de l'état de surface des matériaux et des possibilités de chantier.

Toutefois, toutes les couches d'impression ou de fond sont toujours appliquées à la brosse ;

Les travaux seront exécutés pour les produits désignés par leur marque selon les instructions du fabricant qui devront être précisées :

- dans les notices ;
- sur les étiquettes ;
- et pour les produits traditionnels selon les prescriptions du C.S.T.B.

Le prix forfaitaire doit toujours englober les opérations suivantes contribuant au travail fini :

- les opérations préparatoires faites en fonction du degré de finition ;
- l'ensemble des couches ;
- la fourniture et la mise en œuvre des produits, matériaux outils échafaudages ;
- les raccords aux plinthes après pose des sols ;
- les raccords après les nettoyages ;
- les raccordements après les essais en cours de travaux et à la réception ;
- la protection, par tous moyens appropriés des surfaces qui peuvent être attaquées ou rechampissages soignés nécessaires.

8.5.1 Reconnaissance des subjectiles

Les surfaces devant recevoir l'application des couches de peinture sont examinées attentivement par le Maître d'œuvre, en présence des Entrepreneurs. Cette reconnaissance des différents subjectiles sera entreprise avant tout commencement d'exécution des travaux de peinture, et l'Entrepreneur, du présent sous lot doit, éventuellement, formuler les réserves qu'il considère comme indispensables à la bonne réalisation de ces ouvrages, faute de quoi, il sera responsable de la tenue de ses matériaux ou de la mauvaise finition des surfaces peintes.

Ces réserves doivent être présentées par écrit au Maître d'œuvre qui décide en dernier ressort, des responsabilités respectives des Entreprises.

Après quoi, l'Entrepreneur de peinture ne peut par la suite, formuler aucune réserve quant à la bonne tenue ou à l'aspect défectueux de ses ouvrages du fait des subjectiles en œuvre.

Les défauts, tels que fissures, dénivellations, faux aplombs, enduits grillés, plâtres morts, etc... sont refaits ou rectifiés suivant la nature de la malfaçon, soit par l'Entrepreneur responsable, soit par le peintre. Dans tous les cas, ces frais de réfection incombent à l'Entrepreneur défaillant.

Dans le cas où les travaux de réfection sont effectués par le peintre, le montant de ces travaux est établi conjointement entre les Entreprises intéressées et fait l'objet d'un compte interentreprises. En cas de litige, il sera requis l'arbitrage du Maître d'Œuvre.

Par le fait de soumissionner, les Entreprises déclarent s'en remettre à sa décision. Le montant des frais découlant des malfaçons est alors déduit du compte de l'Entreprise défaillante.





8.5.2 Travaux préparatoires

Tous les apprêts nécessaires à une parfaite exécution, ainsi que ceux nécessités pour une parfaite adhérence des peintures seront dus. Les énumérations d'apprêts données dans le cours de la description des ouvrages ne sont pas limitatives et ne constituent que de minima.

Le prix convenu pour l'exécution de la peinture comprend les opérations, préparatoires telles que : égrenage, brossage, ponçage, rebouchage, masticage, époussetage, lavage, dégraissage, déroulage, bouche forage, etc, qui sont nécessaires à la bonne présentation de l'ouvrage. Ces opérations sont exécutées en conformité avec les prescriptions techniques du C.S.T.B.

Définition des principales opérations :

a) Brossage et égrenage

D'une façon générale, l'Entrepreneur doit faire un brossage soigné ou un égrenage à la brosse dure de toutes les surfaces. Sur le métal, il doit procéder grattage à vif avec enlèvement de rouille et de la calamine. L'enlèvement des grosses projections (ciments, plâtre, etc.) incombant à l'enduseur.

b) Rebouchage

Il consiste à obturer, localement, les petites cavités qui restent en surface. Ce travail de rebouchage comporte, obligatoirement, l'enduisage de toutes les pièces et ferrures entaillées.

c) Ponçage

Les opérations de ratissage, de rebouchage et d'enduisage de révision ou de bouche parage s'accompagnent obligatoirement d'un ponçage pour éliminer les cotes et autres imperfections nuisibles à l'état de surface. Les ponçages seront exécutés de la façon suivante :

- à la ponce ou au papier abrasif à l'eau dans le cas de travaux très soignés ;
- au papier de verre et au papier abrasif à sec dans les autres cas.

d) Dégraissage

Il est effectué au trichloréthylène avec essuyage à la serpillière pour tous les bois exsudant et avec un dégraissant, de marque connue pour tous les ouvrages métalliques là où il s'avère nécessaire.

e) Assainissement des surfaces de béton coulé

L'Entrepreneur est tenu de se renseigner auprès de l'entrepreneur du sous lot Gros Œuvre et éventuellement, auprès du fabricant du produit de décoffrage. Sur les moyens d'en éliminer les traces pour assurer l'adhérence de la peinture. Le fabricant de la peinture doit être tenu au courant de cette consultation par l'Entrepreneur, pour pouvoir au besoin formuler des objections. Sur toutes les surfaces présentant une trop forte alcalinité PH 3, l'Entrepreneur doit prévoir l'application d'une solution neutralisante ne nécessitant pas le rinçage.

f) Impression antirouille

L'impression effectuée sur les ouvrages de serrurerie, huisseries métalliques, canalisations, exécutée par les titulaires à protéger les ouvrages entre le moment de la pose et l'intervention du peintre. Ce dernier doit donc prévoir toutes les couches primaires sur la surface en plein et les brossages et grattages à vif des parties écaillées, ainsi que les dégraissages s'il y a lieu.

g) Enduits garnissant

Les murs, plafonds à peindre seront livrés par le sous lot Gros Œuvre, coulé dans les coffrages à parement fini. Il appartiendra à l'Entrepreneur de peinture d'exécuter les enduits garnissant nécessaires.

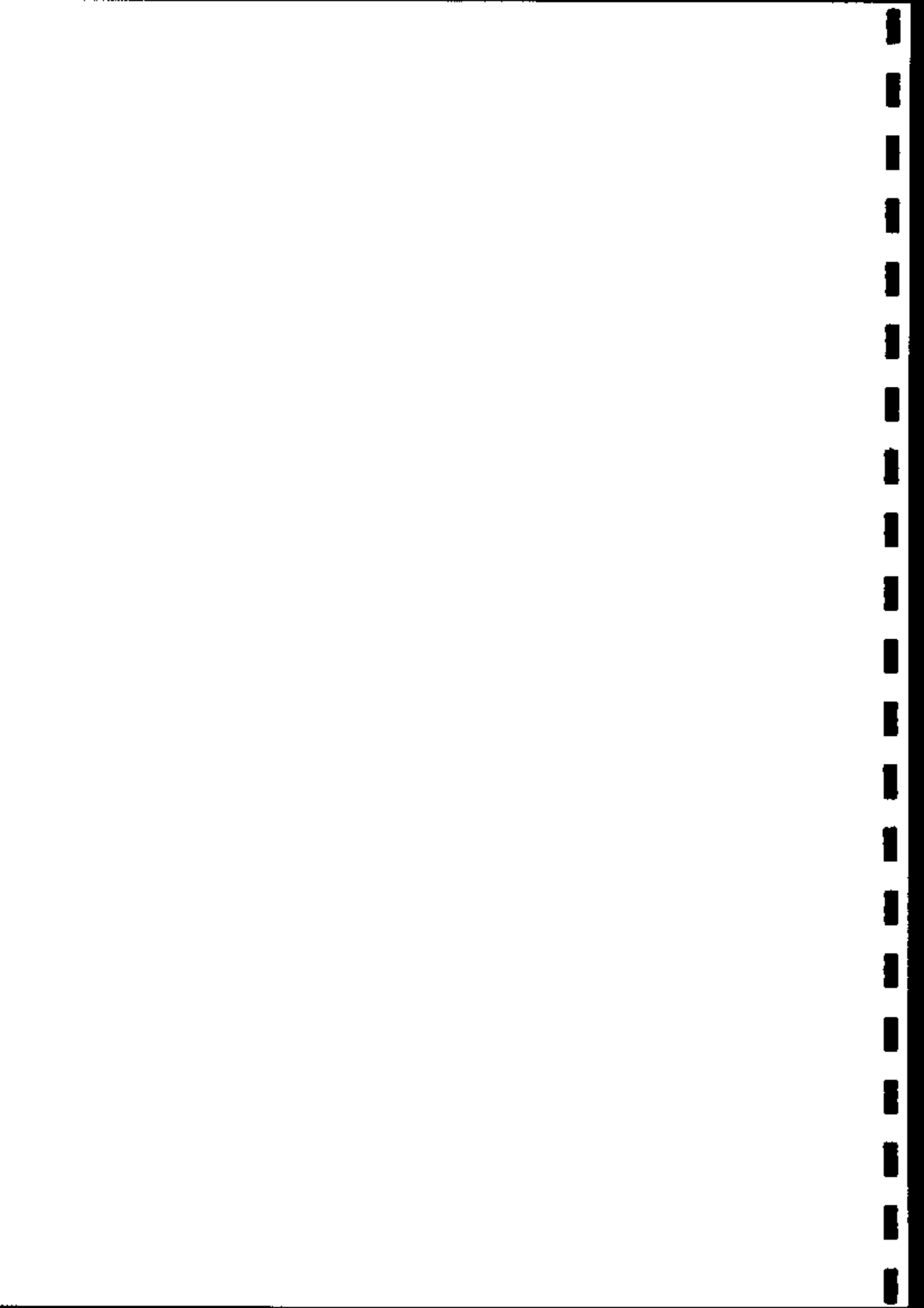
Le travail d'application comporte égrenage du ciment, ou du béton, à l'aide de la pierre de carborundum.

8.5.3 Garantie biennale

Un délai de garantie d'un an est demandé. Après la réception provisoire.

FIN DE LOT





LOT 900 – REVETEMENTS SCelles ET COLLES

9.1 SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières (C.P.T.P) a pour objet de rappeler pour le présent sous lot, les textes de référence et la réglementation, les limites de prestations des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages façonnés de la profession, en fourniture et pose, y compris toutes sujétions pour des ouvrages « complets ».

9.2 TEXTES DE REFERENCES – RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Les ouvrages de revêtements muraux en carrelage seront conformes aux spécifications du cahier des charges des revêtements muraux scellés, destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement, établies par le groupe de coordination des textes techniques : D.T.U. N° 55 – Revêtements muraux scellés.

Les ouvrages de revêtements de sols seront conformes aux spécifications du cahier des charges des revêtements de sols scellés : applicables aux locaux d'habitation, bureau et établis par le Centre scientifique et Technique du Bâtiment D.T.U N° 52.1 Travaux de revêtement de sols scellés.

9.3 LIMITES DES PRESTATIONS AVEC LES DIFFERENTS LOTS SANS OBJET

9.4 QUALITE ET PRESENTATION DES MATERIAUX

9.4.1 Généralités

Les différents matériaux ou fournitures utilisés devront répondre aux spécifications des normes et avis techniques les concernant, et notamment :

- NF P 61.311
- NF P 61.312 Carreaux de grès cérame
- NF P 61.313
- NF P 61.314 Eaux de gâchage
- NF P 18.303
- NF P 15.300 Liants hydrauliques
- NF P 15.301

9.4.2 Grès cérame

Les carreaux et accessoires de grès cérame devront provenir d'usines notoirement connues. Leurs dimensions et tolérances de fabrication seront celles définies par les normes NF P 61.311 à 314 ou le DTU N° 52.1.

Les caractéristiques des carreaux de grès cérame fin vitrifié devront être garanties par les PV d'essais justifiant leurs qualités physiques.

9.4.3 Grès émaille

Même prescriptions d'origines que pour le grès cérame, ces éléments seront fabriqués en mono cuisson à haute température d'un support semblable aux grès cérame et recouvert d'émail.

Cet émail doit être entièrement fusible et donc parfaitement lié au support, in gélif et imperméable.

9.4.4 Faïence

Elles seront définies par le DTU N° 55 et les normes 61.331 à 334.

9.4.5 Ciment





Le ciment utilisé pour la confection des mortiers pour pose et crépi sera exclusivement du Ciment CPA 325 sans constituant secondaire. Il sera approvisionné en sacs marqués.

9.4.6 Sable

Le sable pour confection des mortiers ou pour formes sera conforme à la norme NFP 18.301.

- calibrage 0.8/2.5

Il sera exempt de toute matière terreuse ou marneuse, bien crissant à la main, ne s'y attachant pas, passé à la claie et lavé si nécessaire.

9.4.7 Colles

Les colles employées devront obligatoirement être reconnues par un avis technique du G.S.T.G. et recevoir l'accord du bureau de contrôle.

9.4.8 Joint de dilatation et barres de seuils

Outre les joints imposés par le D.T.U et garnis au mastic plastique permanent, les joints de construction seront traités en finition à la charge du présent sous lot sur toutes les parties carrelées par des produits de finition adhésifs en alliage léger ou similaire.

Au sol, modèle 1230 de 80 mm largeur et en angle selon le cas. En outre, en raccord entre les sols de nature différente, il sera prévu selon indication du devis descriptif, des cornières d'arrêt en laiton de 30 mm x 30 mm.

9.4.9 Échantillons

Les entrepreneurs seront tenus de fournir, à la demande du Maître d'œuvre. Un échantillon de chacun des articles prévus, tant appareillages que matériaux et prototypes. Aucune commande de matériel ne pourra être passée par un Entrepreneur si non à ses risques et périls tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été des contrôles et essais conformes à ceux prévus par les normes en vigueur, aux règles de la profession ou à ceux prévus dans les documents contractuels. Au cas où, à la suite de ces essais, il serait constaté que les échantillons déposés ne répondent pas aux spécifications du présent document. Le Maître d'œuvre interdira l'emploi sur le chantier de ce matériau et refusera tout travail au cours duquel il aura été employé. La fourniture d'un autre produit en remplacement de celui initialement prévu sera alors exigée et il sera procédé sur ce dernier, dans les mêmes conditions, aux mêmes essais que sur le précédent échantillon. La fourniture de tous ces échantillons est à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur ne pourra prétendre à aucun délai supplémentaire ou indemnité à la suite du refus temporaire ou définitif d'un sous lot ou d'un type de matériel ou fourniture.

9.5- MISE EN ŒUVRE

9.5.1- Généralités

Les prescriptions techniques des D.T.U N° 52.1 à 55 sont complétées par les précisions ci-après :

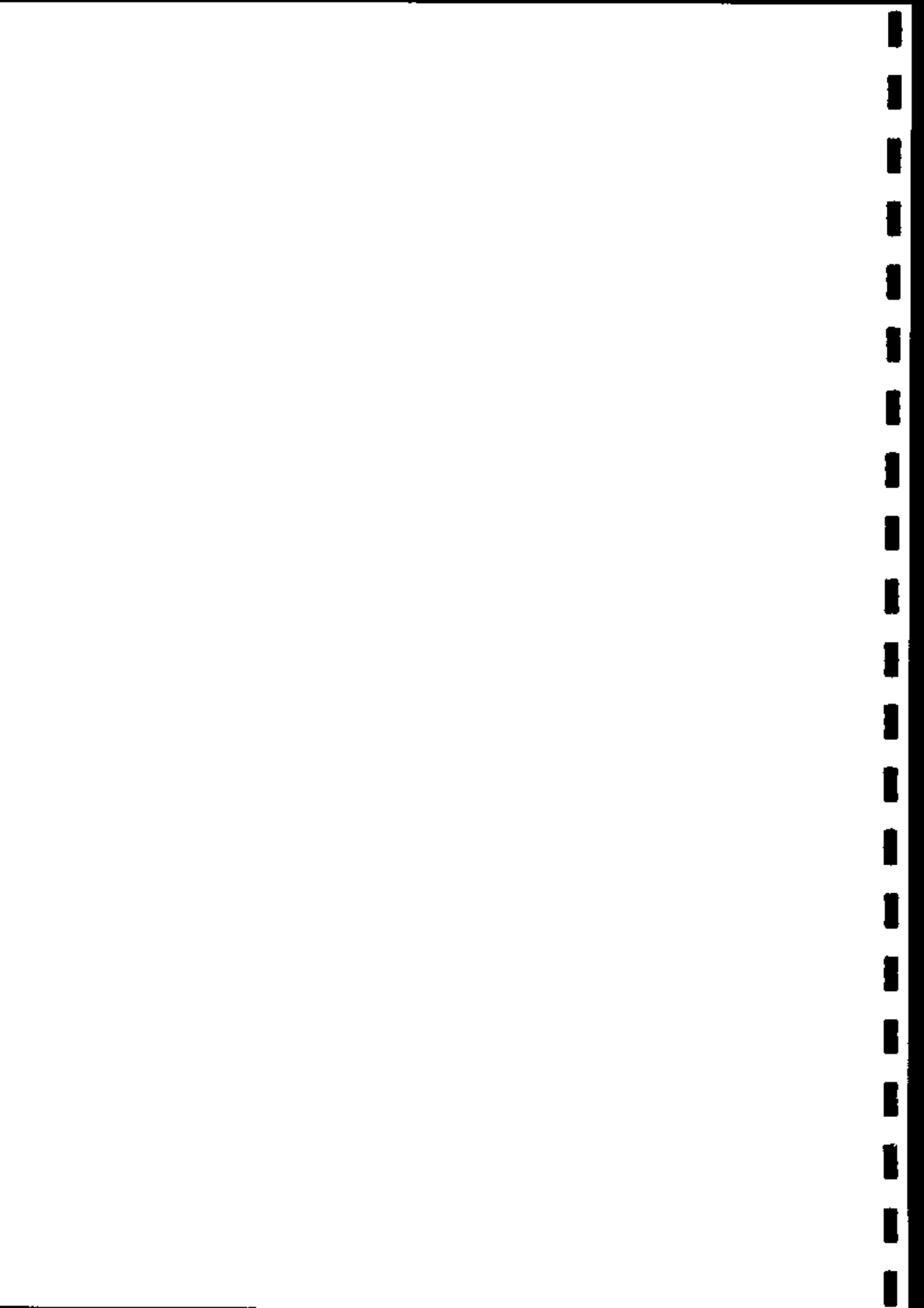
- les carreaux épais de grés cérame seront posés à joints droits de 2 mm d'épaisseur environ, réduits suivant la méthode dite « à la règle et à la batte » ;

- outre les joints de dilatation de construction, l'Entrepreneur devra prévoir partout où il le jugera nécessaire, des joints de décompression dont il assurera les garnissages avec un produit genre PRC ou similaire ;

- Les jointoiments seront exécutés au plus tôt 24 heures après la pose des éléments à l'aide d'un mortier résistant aux divers produits d'entretien ;

- Les carreaux de faïence seront posés à joints droits de 2 mm selon le mode de pose défini à l'article 3.211.2 du D.T.U N° 55 avec rejointoiment d'une teinte assortie au revêtement ;





- Le contact de zones de carrelage ou revêtement non adhérentes « sonnante creux » entraînera le refus et l'obligation de réfection du sol de tout le local considéré ;

- L'Entrepreneur réceptionnera les supports sur lesquels il devra appliquer ses matériaux, en présence du Maître d'Œuvre. Il fera les réserves nécessaires justifiées qui devront être levées avant son intervention. A dater de la réception des supports il sera responsable de la bonne tenue et de la bonne exécution de ses ouvrages.

9.5.2 - Sujétions d'exécution

Les prix proposés comprennent implicitement toutes les sujétions de coupes et de déchets pour raccordement sur angles, tuyaux, seuils, etc... Ils comprennent également les raccords à exécuter après passage des fourreaux et canalisations diverses et la répartition des coupes. En ébrasement des ouvertures donnant sur des sols différents, les carrelages seront arrêtés à mi-feuillure des portes.

Sont également compris implicitement pour tous carrelages et revêtements les jointoiements par coulis de ciment ordinaire ou blanc, les nettoyages, et, pour les sols, l'épandage de sciure de bois blanc.

FIN DE LOT

LOT N° 1000 : PEINTURES

A 0 - DISPOSITIONS GENERALES

A 01. - ETENDUE ET LIMITE DES TRAVAUX

Les travaux du présent chapitre comprennent :

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

A 02. - OBLIGATION DU COCONTRACTANT

Les prix unitaires du cocontractant doivent être déterminés conformément aux plans et aux indications du présent devis. Dans le courant du détail d'études, 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.

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

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





A 03 - DOCUMENT DE REFERENCE

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

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

Les normes françaises et notamment les normes T. 30.001 et T. 30.003

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

A 04. - SUBJECTILES

Le subjectile est constitué selon le cas par :

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

A 05. - RECEPTION DES SUBJECTILES

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

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

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

A 06. - CHOIX DES MARQUES DE PRODUITS

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

Dans tous les cas l'entrepreneur doit :

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

B 0 - PRESCRIPTION TECHNIQUES

B.01. QUALITE DES PRODUITS

B.1.1. -Généralités

Tous les produits utilisés pour la peinture, les enduits de peinture, vernis ou autre, devront être de marque ASTRAL ou d'un produit similaire agréé. Ils seront livrés sur le chantier dans leurs emballages d'origine étiquetés par le fabricant. Les produits de fabrication artisanale ou ceux composés à pied d'œuvre sont formellement interdits, le Maître de l'Ouvrage aura toujours le droit, quelque soit le degré





d'avancement des travaux, de faire vérifier par un laboratoire de son choix et aux frais du cocontractant, la qualité des produits employés. Cette vérification sera faite, soit par analyse sur échantillons prélevés, soit par tests sur les ouvrages exécutés.

B.1.2. - Pigments

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

B.1.3. -Peinture primaire sur métaux

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

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

B.1.4. -Peinture

PEINTURE HYDROFUGE

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

PEINTURE ACRYLIQUE

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

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE

Peinture mat glycérophtalique thixotropie appliquée par l'intermédiaire de l'enduit diluant Celrex 033.0091 en cas d'application au pistolet (8 à 10 %).

PEINTURE VINYLIQUE

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

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE APPLIQUEE AU ROULEAU

Peinture email glycérophtalique appliqué à la brosse, au rouleau, elle ne sera pas diluée.

VERNIS

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

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

PEINTURE EN CAOUTCHOUC

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

B.1.5. -Garantie des peintures et vernis





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

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

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

B.2. MISE EN OEUVRE DES PRODUITS DE PEINTURE

B.2.1. - Conditions d'exécution

Conditions ambiantes

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

Contrôle de Siccité

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

Protections

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

Nettoyage en cours de chantier.

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

B.2.2 - Échantillonnage et coloris

Le cocontractant devra effectuer toutes les applications d'essais qui seront nécessaires pour déterminer les coloris et les nuances de finition et pour mettre au point les modalités d'application correspondantes. Aucun travail ne sera entrepris avant que la surface témoin correspondante ne soit agréée par le Maître de l'Ouvrage. Le cocontractant doit comprendre dans ses prix l'incidence de l'emploi de couleurs fines et vives, en mélange ou pures qui seront demandées. Il doit comprendre également toutes les sujétions pour rechargement et découpe de tons qui pourront être demandées par le Maître de l'Ouvrage.

B.2.3. - Exécution des travaux

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





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

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

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

C - RECEPTION - MODE DE METRE

C.1 - CONDITIONS REQUISES POUR PRONONCER LA RECEPTION

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

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

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

C.2 - REFECTION

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

C.3 - NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Ces nettoyages intéressent toutes les parties apparentes :

- * Sols, chapes
- * quincaillerie (boutons de porte, béquilles etc.)
- * vitres et glaces

Sont compris dans les nettoyages, les balayages et l'évacuation des déchets résultants des nettoyages eux-mêmes. Les nettoyages doivent faire disparaître les taches de peinture ou de produit utilisés, etc. Les produits employés (solvants, décapants etc.) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface (poli brillant etc.).





C4 - MODE DE METRE

Préambule

Dans le cas d'ouvrages spéciaux non précisés ci-dessous, ils seront métrés par analogie au présent mode de métré.

Ravalement de façades

Surface frottassée

A la surface développée d'application, sans majoration ou déduction pour petites surfaces inférieures à 0,20 m²

Murs intérieurs

A la surface recouverte, mesures prises aux dimensions finies.

Portes en bois

Largeur hors cadres plus 0,15 m multipliée par la hauteur hors cadres plus 0,10 m pour tenir compte de l'épaisseur de la porte développée, de l'huiserie bâti, ferrage, soit

$$S = (L + 0,15) \times (H + 0,10)$$

Portes métalliques en tôle plane

Aux dimensions hors cadres affectées d'un coefficient de 1.10 pour épaisseurs.

Grilles métalliques

* Longueur de la grille multipliée par la hauteur $S = L \times H$

Claustra en béton

Dimension des claustras multiplié par un coefficient de 1,5 pour tenir compte des surfaces intérieures de claustras : $S = (L \times H) \times 1,5$

C 0 : ETANCHEITE

C 01 - SPECIFICATIONS GENERALES

Les travaux comprennent la réalisation des étanchéités des chenaux et terrasses accessibles ou non avec leurs formes de pentes, isolation thermique, protection et tous accessoires se rapportant aux étanchéités.

C 02 - TEXTES DE REFERENCE - RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Pour la réalisation des travaux ci-dessus, ainsi que pour les ouvrages de ce corps d'état qui seront définis sur les plans de détails architecturaux, l'Entrepreneur devra se conformer aux normes et règlements en vigueur au moment de l'exécution de ses travaux et en particulier:

DTU de base :

- DTU 43 avec additif N°1 et Cahier des Charges Spéciales
- DTU 43.1

DTU en connaissance :

- DTU 20.12 conception du gros œuvre en maçonnerie de toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.

Règles techniques:





Règles provisoires concernant les travaux d'étanchéité des toitures terrasses et des toitures incluses par procédés multicouches en bitume armé et feutre bitumé, en zones tropicales et équatoriales (document SOCOTEC).

Règles N.V. 65/74 avec adaptation à la zone locale pour le vent.
FIN DE LOT

LOT 1100 : ASSAINISSEMENTS-VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

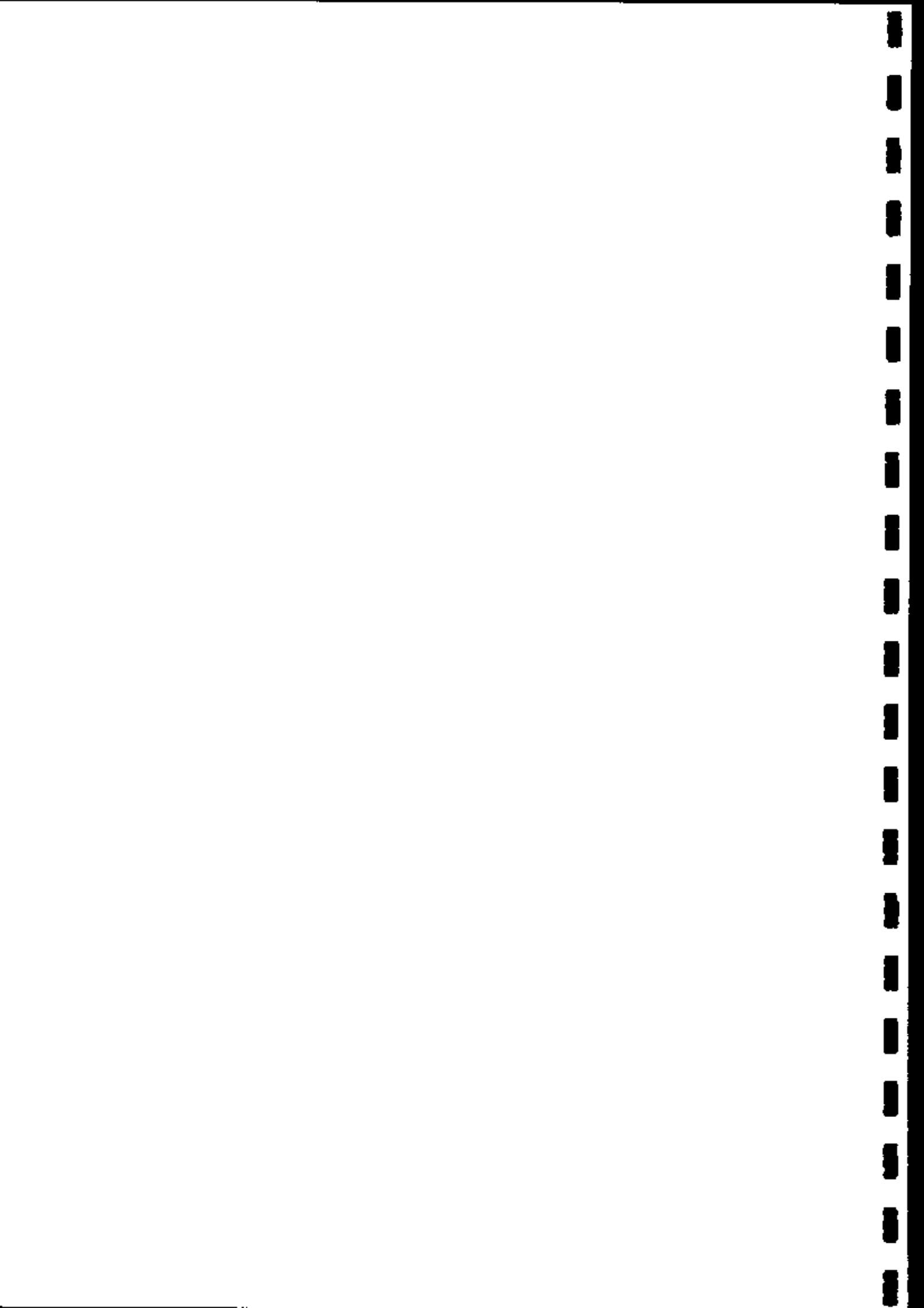
Les travaux de Voiries et Réseaux Divers (V R D) seront exécutés conformément aux devis quantitatifs et estimatifs du marché et aux plans d'exécutions dressés et proposés par l'entreprise sur la base des plans y relatifs du dossier d'Appel d'Offres et agréés par l'Ingénieur du Marché.

FIN DE LOT

Lu et accepté par le cocontractant

FIN DU CCTP





PIECE N° 5 :

CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES





BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE BÂTIMENT (PLEIN-PIED) SERVANT DE RESIDENCE DES SOUS-PREFETS

| N° Prix | DESIGNATION | Unité | Montant en chiffres (HT) | Montant en lettres (HT) |
|---------|--|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 100 | LOT 100 - TRAVAUX PREPARATOIRES | | | |
| 101 | Installation de chantier : ce prix rémunère l'amenée et le repli du chantier, le gardiennage du chantier, la construction de la baraque de chantier, le bureau les magasins ...), toutes sujétions comprises. Le forfait à francs CFA | FF | | |
| 102 | Débroussaillage du site, abattage : ce prix rémunère le nettoyage des herbes et le dessouchage des arbres, toutes sujétions comprises. Le mètre carré à francs CFA | m ² | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 100 | | | |
| 200 | LOT 200 TRAVAUX DE TERRASSEMENTS | | | |
| 201 | Nivellement de la plateforme: ce prix rémunère la mise en forme du sol, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | |
| 202 | Implantation du bâtiment: ce prix rémunère la matérialisation du bâtiment par la pose des chaises d'angle, la mise en place de l'emprise du bâtiment au sol, toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | FF | | |
| 203 | Fouilles en rigoles et en puits, pour encrage bâtiment au sol: ce prix rémunère les fouilles en puits et en rigoles et en terrain meuble, toutes sujétions comprises ; Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | |
| 204 | Remblais de terre issue des fouilles : ce prix rémunère les Remblais de terre compacté au bord de semelles et sur l'emprise, toutes sujétions comprises ; Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | |
| 205 | Remblais de terre compactée sous dallage 20 cm : ce prix rémunère le remblai de terre sélectionnée et améliorée à l'aide d'un insecticide type Cunter 115 FC en poudre granulée ou similaire bien compactée en couches successives sous le dallage d'ép. 20 cm, toutes sujétions de mise en œuvre comprises ; Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 200 | | | |
| 300 | LOT 300 - FONDATIONS | | | |
| 301 | Béton de propreté de 5cm minimum dosé à 150kg/m ³ : ce prix rémunère la confection et la mise en œuvre du béton de propreté dosé à 150kg/m ³ , toutes sujétions comprises ; Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | |
| 302 | Agglomérés de 20 x 20 x 40 bourrés de hauteur 0,80 à 1,50m : : ce prix rémunère la fabrication et la pose des | m ² | | |





| | | | | | |
|-----|---|----------------|--|--|--|
| | agglos de 20x20x40 bourrés pour fondation, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | | | | |
| 303 | Béton armé pour semelles, amorces poteaux et chaînages bas dosé à 350 kg/m ³ : ce prix rémunère la formulation et la mise en œuvre du béton armé pour semelles, amorces de poteaux, dalles d'accès, couvercle de regard, fosse septique et puisards dosé à 350kg/m ³ toutes sujétions comprises ;Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | | |
| 304 | Dallage interne et externe du sol dosé à 250 kg/m ³ (ép.=8cm) garnis d'aciers façonnés ou soudés Ø6 de 4cm y compris film polyane de 200 µ ≤ ép. ≤400µ sous dallage | m ² | | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 300 | | | | |
| 400 | LOT 400 - MAÇONNERIES - ELEVATIONS | | | | |
| 401 | Agglomérés de 15 x 20 x 40 creux : ce prix rémunère la fabrication et la pose des agglomérés creux de 15x20x40 cm, toutes sujétions comprises. Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 402 | Béton armé pour poteaux, linteaux, chaînages hauts, poutres et rampes pour handicapés dosé à 350kg/m ³ : ce prix rémunère la formulation, la mise en œuvre du béton armé dosé à 350kg/m ³ pour poteaux, linteaux, poutres et chaînage haut, toutes sujétions comprises. Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | | |
| 403 | Agglomérés de 10 x 20 x 40 creux : ce prix rémunère la fabrication et la pose des agglomérés creux de 10x20x40 pour cloisonnement, toutes sujétions comprises. Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 404 | Perron, balustrade sur entrées : ce prix rémunère la mise en œuvre des perrons avant et arrière, la fabrication et la pose des balustres à la véranda avant et arrière du bâtiment, toutes sujétions comprises. Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 400 | | | | |
| 500 | LOT 500 - CHARPENTE-COUVERTURE | | | | |
| 501 | Fourniture et pose Fermes en bois dur 4 x 15 x 500 bien traité : ce prix rémunère le bois dur de charpente pour fermes à entrants et arbalétriers moisés, fiches et contre-fiches fixés sur chaînage final par des colliers métallique noyés en attente dans le béton, toutes sujétions comprises ; Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | | |
| 502 | Fourniture de Pannes de 8x8x500 et de lattes de 4x7x500 en bois dur bien traité pour solivages plafonds : ce prix rémunère le bois de charpente et de solivage, toutes sujétions comprises ; Le mètre cube à francs CFA | m ³ | | | |
| 503 | Fourniture et pose de plafonds en contre-plaqué en sapelli au hall, séjour, vérandas avant et arrière, salle à manger : ce prix rémunère le bois traité type charpente de 4x7x500 pour solivage et contreplaqué, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |





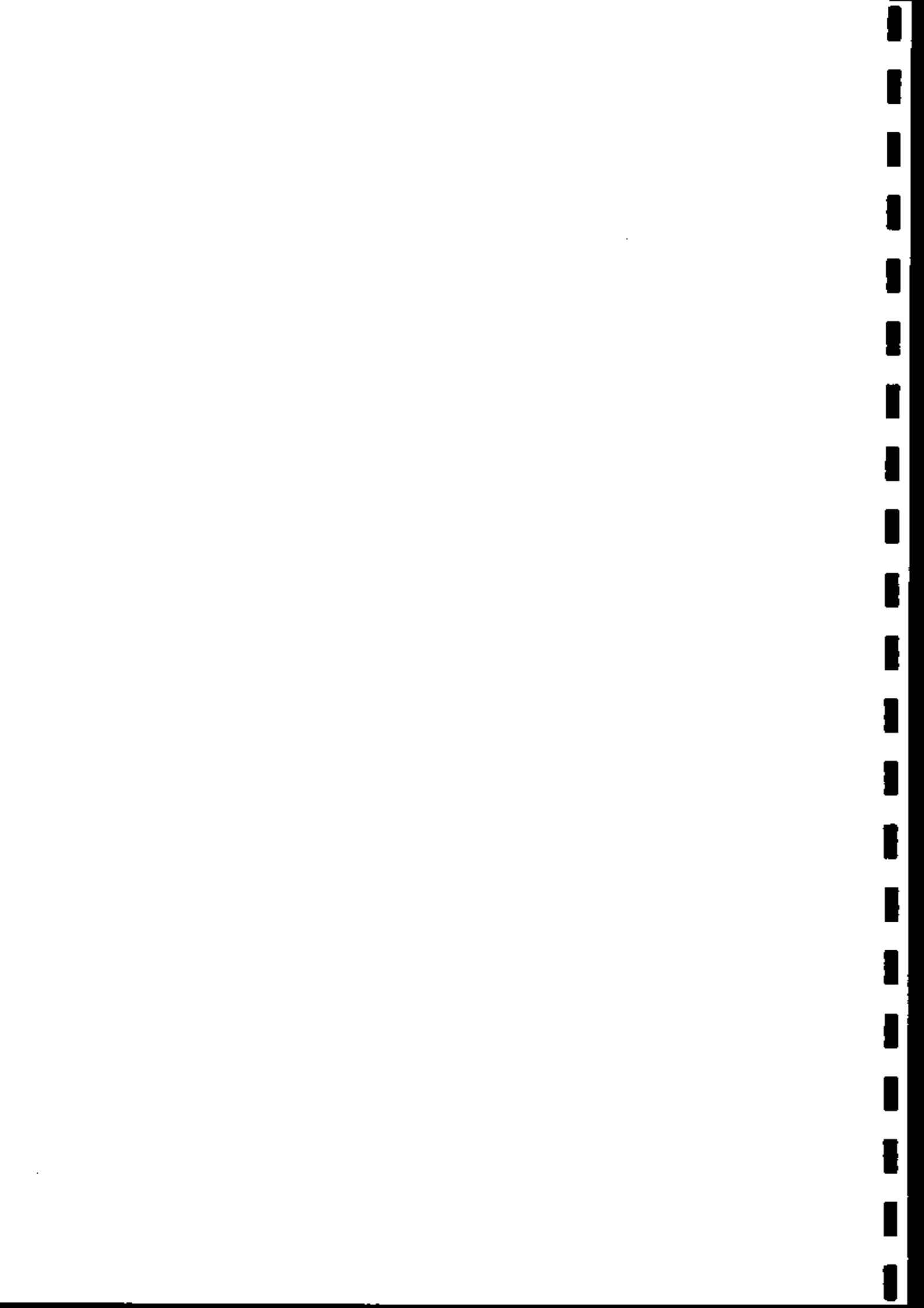
| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|--|--|--|
| 504 | Fourniture et pose de plafonds en contre-plaqué blanc pour le reste du bâtiment : ce prix rémunère le bois de charpente pour solivage et contreplaqué, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 505 | Bande de faitage en tôle de 50 cm y compris toutes sujétions de mise en œuvre : ce prix rémunère la fourniture et la pose de tôle lisse, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 506 | Fourniture et assemblage de planche de rive de largeur 25 cm en bois de premier choix traité recouvert de tôles lisses y compris | ml | | | |
| 507 | Fourniture et pose de tôle bac alu de 5/10 ^e me au moins de 6ml : ce prix rémunère la fourniture et la pose de tôles bacs alu 5/10 ^e et accessoires (tire-fonds complet), toutes sujétions comprs. Le mètre carré | m ² | | | |
| 508 | Bande de faitage en tôle de 33 à 50 cm de large y compris toutes sujétions de mise en œuvre ; Le mètre linéaire à francs CFA | m ² | | | |
| SOUS -TOTAL LOT 500 | | | | | |
| 600 | LOT 600-MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE | | | | |
| 601 | Fourniture et pose de portes de 150x220 métalliques y compris serrurerie : ce prix rémunère la fourniture et la pose des portes métalliques de 150x220 y/c serrurerie, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 602 | Fourniture et pose portes métalliques pleines (double-faces) de 150x220 extérieure y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la pose de portes métalliques pleines (double faces) de 150x220cm et serrureries, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 603 | Fourniture et pose portes en bois dur massif type panneau 80x220 pour chambres à coucher y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la fourniture et la pose des portes en bois dur massif type panneaux de 80x220 et serrureries complètes, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 604 | Fourniture et pose portes en bois dur type panneaux 150x220 pour porte principale intérieure y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la fourniture et la pose de porte en bois dur type panneaux de 150x220 pour porte principale intérieure et serrureries complètes, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 605 | Fourniture et pose portes en bois dur massif pour SDE de 70x220 y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la fourniture et la pose des portes en bois dur massif type panneaux de 70x220 pour les SDE et serrureries complètes, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |





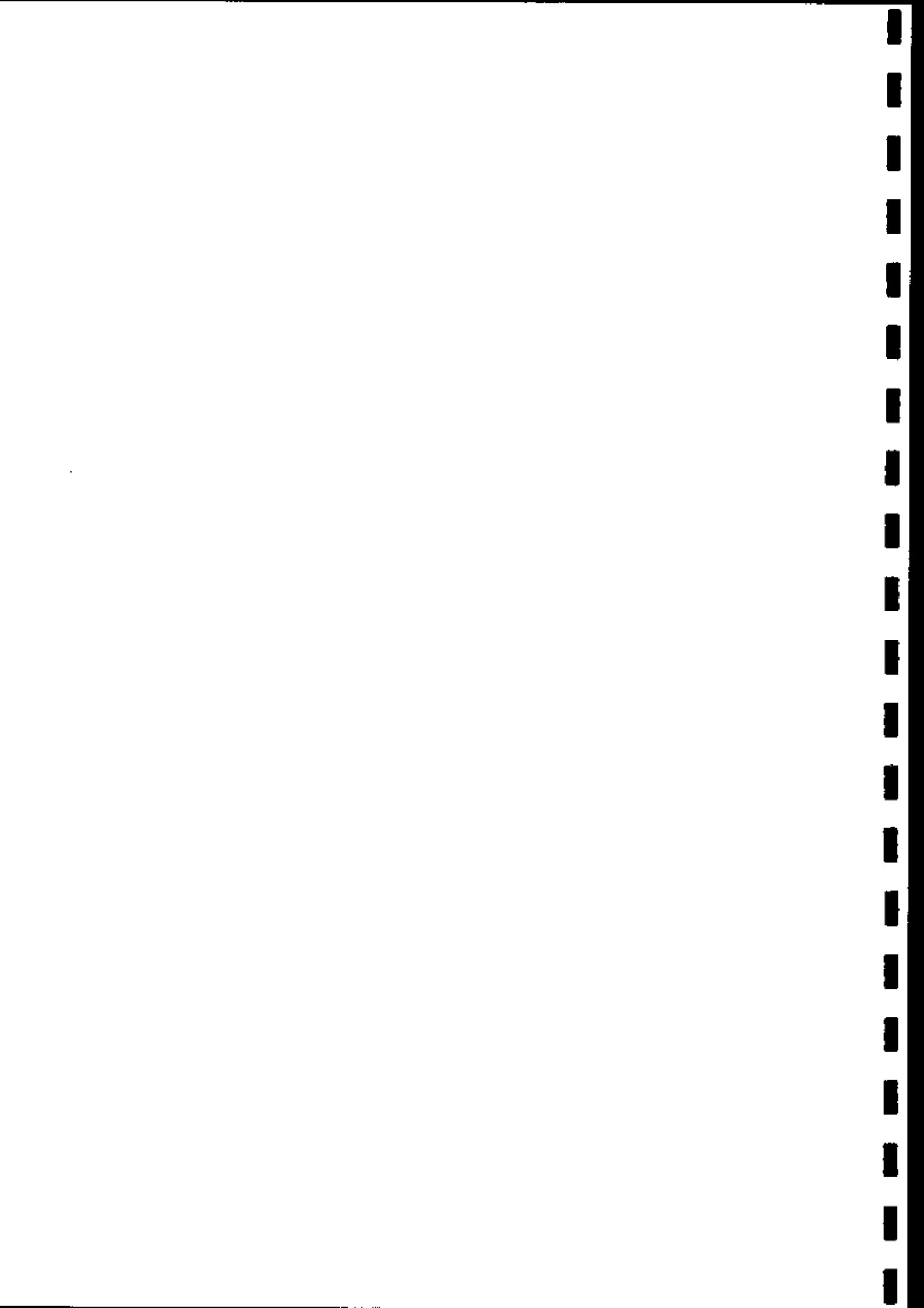
| | | | | | |
|---------------------------|--|----------------|--|--|--|
| 606 | Fourniture et pose des cadres de fenêtres en bois dur massif à l'exception de la partie septentrionale où les cadres seront en fer cornières y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la fourniture et la pose des cadres en bois durs massif à l'exception de la partie septentrionale où les cadres seront en fer cornière, toutes sujétions comprises ; Le mètre linéaire à francs CFA | ml | | | |
| 607 | Fourniture et pose des cadres de portes en bois dur massif à l'exception de la partie septentrionale où les cadres seront en fer cornières y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la fourniture et pose cadre portes en bois dur massif à l'exception de la partie septentrionale où les cadres seront en fer cornières , toutes sujétions comprises ; Le mètre linéaire à francs CFA | ml | | | |
| 608 | Fourniture et pose placard en bois dur de bonne qualité et traité dans toutes les chambres y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère la Fourniture et la pose des placards en bois dur de bonne qualité traité dans toutes les chambres, toutes sujétions comprises. Le forfait à francs | FF | | | |
| 609 | Fourniture et pose placard en bois type sapelli sous paillasse cuisine y compris serrures et toutes sujétions : ce prix rémunère, la fourniture et pose placard en bois type sapelli bien traité sous paillasse cuisine y compris toute sujétion ; Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| 610 | Fourniture et pose porte rideaux, tringle doré ou en inox : ce prix rémunère, la fourniture et pose porte rideaux , tringle doré ou en inox , toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| 611 | Grilles antivol sur fenêtres y compris châssis et lames nacos et grillage anti-moustique : ce prix rémunère la fourniture et la pose des grilles antivol sur fenêtres y compris châssis et lames naco et grillage anti moustiques, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| SOUS-TOTAL LOT 600 | | | | | |
| 700 | LOT 700 - ELECTRICITE | | | | |
| 701 | Branchement éventuel au réseau AES-SONEL au niveau du support de transport de ligne Publique ou Fourniture d'un groupe Électrogène de 04KVA (ensemble: boîtier de dérivation, boîtiers et autres accessoires) : ce prix rémunère le raccordement et la pose d'un panneau SONEL au réseau AES SONEL ou Fourniture d'un groupe Électrogène de 04KVA (ensemble: boîtier de dérivation, boîtiers et autres accessoires) , toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| 702 | Fourniture et pose tubes flexibles annelés gris type Legrand ou éq Ø22vØ25 : ce rémunère la fourniture et la pose des tubes flexibles annelés gris type Legrand ou éq Ø22vØ25, toutes sujétions comprises Le rouleau à francs CFA | Rlx | | | |





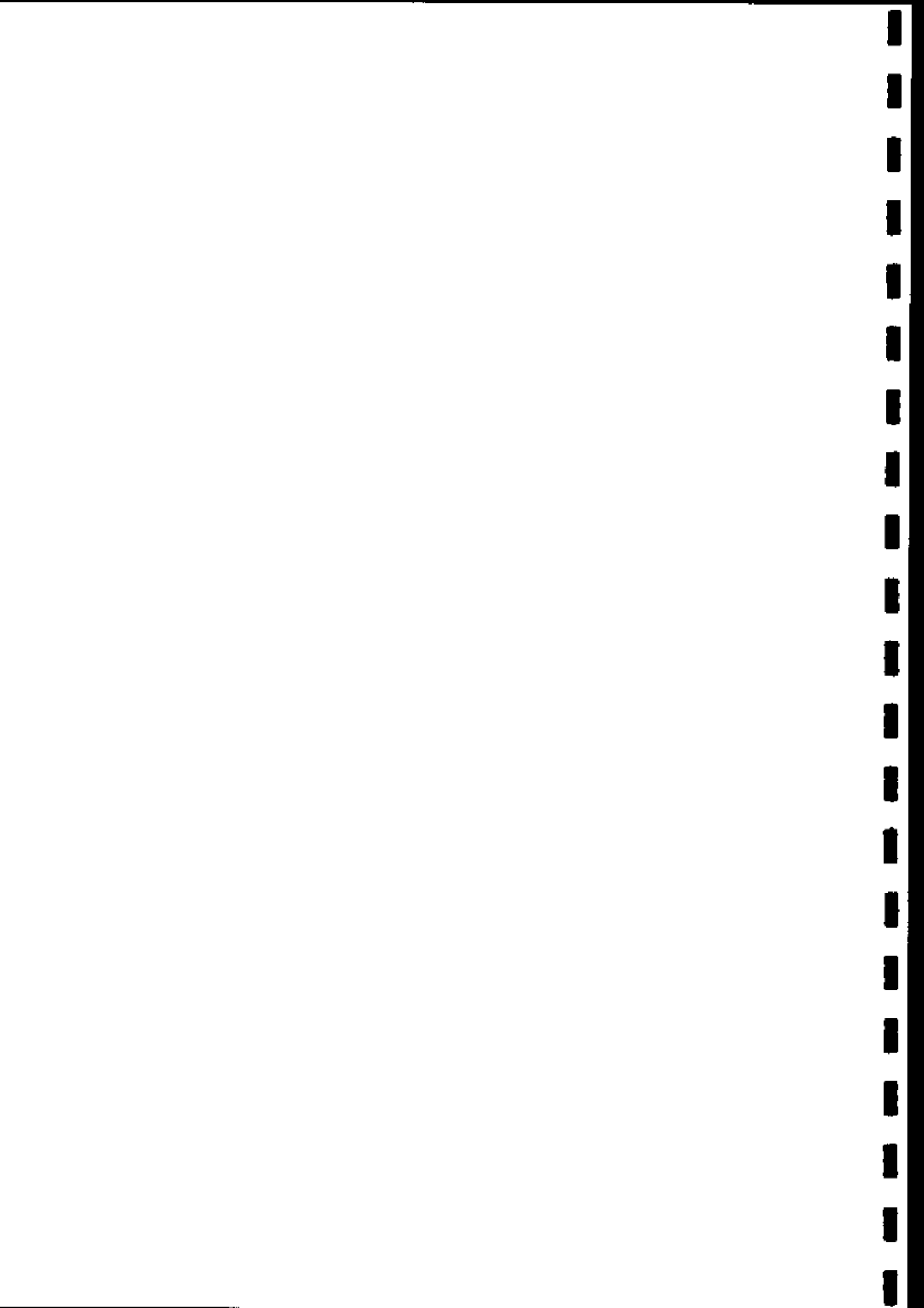
| | | | | | |
|-----|---|----|--|--|--|
| 703 | Fourniture et pose fil TH 3x2,5 mm ² ainsi que 1x1,5mm ² : L'unité à francs CFA | U | | | |
| 704 | Fourniture et pose fil TH 3x2,5mm ² ainsi que 1x1,5mm ² : L'unité à francs CFA | U | | | |
| 705 | Fourniture et pose réglottes de 120 complètes à l'intérieur et à double lampes sur vérandas : ce prix rémunère la fourniture et la pose de réglotte complète de 120 à l'intérieur et à double lampes sur vérandas, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs.....CFA | U | | | |
| 706 | Fourniture et pose des réglottes complètes de 120 simples pour le reste du bâtiment hormis dans les SDE sur murs ou plafonds : ce prix rémunère la fourniture et la pose de réglotte complète simple de 120 sur le reste du bâtiment hormis dans les SDE sur murs ou plafonds, toutes sujétions comprises. L'unité à.....francs CFA | U | | | |
| 707 | fourniture et pose réglottes complètes simples de 60cm dans le SDE : ce prix rémunère la fourniture et la pose de réglotte de 60cm complète simple pour les SDE avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises. L'unité à francs.....CFA | U | | | |
| 708 | Fourniture et pose hublots ronds : ce prix rémunère la fourniture et la pose des hublots ronds avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises. L'unité à francs CFA | FF | | | |
| 709 | Fourniture et pose interrupteurs type va et vient encastrés : ce prix rémunère, la fourniture et pose d'interrupteurs encastrés y compris tous les accessoires de montage ; L'unité à francs CFA | U | | | |
| 710 | Fourniture et pose interrupteurs encastrés type simple allumage : ce prix rémunère la fourniture et pose des interrupteurs encastrés type simple allumage de type simple allumage, y comprises toutes sujétions. L'unité à francs CFA | U | | | |
| 711 | Fourniture et pose appliques sanitaires : ce prix rémunère la fourniture et pose des appliques sanitaires avec tous les accessoires de montage, y comprises toutes sujétions. L'unité à francs CFA | U | | | |
| 712 | Fourniture et pose lustres : ce prix rémunère la fourniture et pose des lustres avec tous les accessoires de montage, y comprises toutes sujétions. L'unité à francs CFA | U | | | |
| 713 | Fourniture et pose de prises de courant : ce prix rémunère la fourniture et la pose des prises de courant encastrées et des prises hautes pour split avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | U | | | |
| 714 | Réservation pour courant faible (TV, Téléphone et Internet) : ce prix rémunère la mise en terre du bâtiment et la réservation pour courant faible (TV, Téléphone et Internet) avec les accessoires de montage, toutes sujétions comprises. | FF | | | |





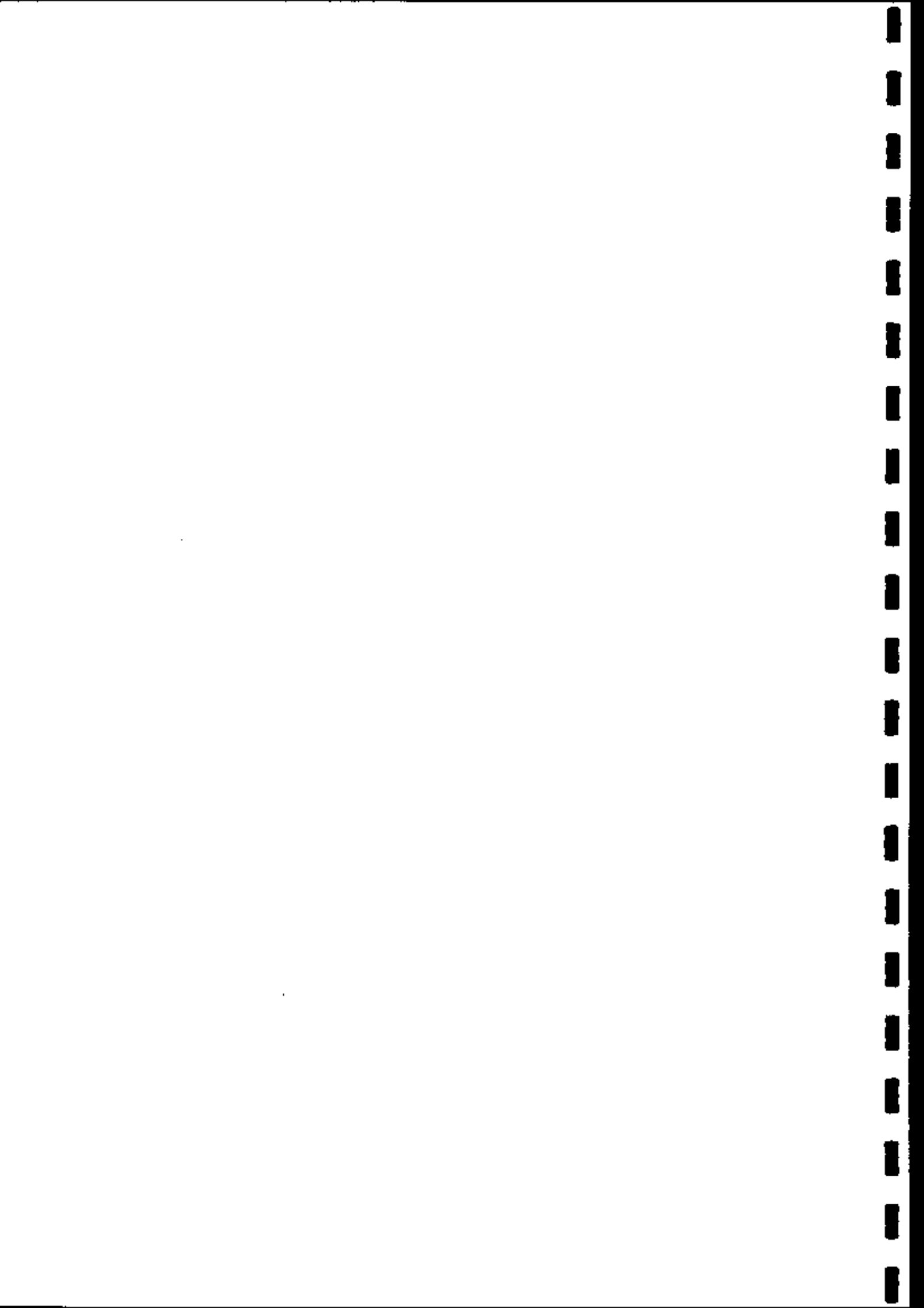
| | | | | | |
|------------|--|--------------|----|--|--|
| | Le forfait à francs CFA | | | | |
| 715 | Mise à la terre du bâtiment : ce prix rémunère la mise à terre du bâtiment, toute sujétion comprise francs CFA | le forfait à | FF | | |
| | SOUS-TOTAL 700 | | | | |
| 800 | LOT 800 - PLOMBERIE-SANITAIRE | | | | |
| 801 | Branchement éventuel au réseau CDE au niveau de la canalisation Publique ou Exécution d'un puits aménagé : ce prix rémunère le branchement éventuel au réseau CDE au niveau de la canalisation publique ou exécution d'un puits aménagé, toutes sujétions comprises. Le forfait à francs CFA | | FF | | |
| 802 | Fourniture et pose tuyauterie en PVC Ø32 ou Ø40 en attente : ce prix rémunère la fourniture et la pose de tuyauterie en PVC Ø32 ou Ø40 en attente avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises. Le forfait à francs CFA | | FF | | |
| 803 | Fourniture et pose porte savon en inox : ce prix rémunère la fourniture et la pose des porte-savons en inox ou équivalent avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises. L'unité à francs | | U | | |
| 804 | Fourniture et pose porte-papier hygiénique : ce prix rémunère la fourniture et la pose porte papier hygiénique en inox ou équivalent avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | | U | | |
| 805 | Fourniture et pose WC complet à l'anglaise avec chasse basse : Ce prix rémunère la fourniture et la pose des WC à chasse basse à l'anglaise avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | | U | | |
| 806 | Fourniture et pose lavabo complet avec piédestal : ce prix rémunère la fourniture et la pose des lavabo avec piédestal complet avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | | U | | |
| 807 | Fourniture et pose porte serviette en inox ou équivalent : ce prix rémunère la fourniture et la pose des porte-serviettes inox ou équivalent avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | | U | | |
| 808 | Fourniture et pose miroir pour lavabos de 50cmx80cm posé à 1,5m du sol fini : ce prix rémunère la fourniture et la pose des glaces de lavabo de 50x80 cm posé à 1,5m du sol fini avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | | U | | |
| 809 | Fourniture et pose bidet complet : ce prix rémunère la fourniture et la pose de bidet avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | | U | | |





| | | | | | |
|-------|---|----------------|--|--|--|
| 810 | construction d'une fosse sceptique pour 50 usagers de capacité de: ht=2m, l=1,5m et L=6m avec une profondeur utile de supérieure à 1mètre : ce prix rémunère la Construction d'une fosse seplique pour 50, usagers de : ht= 2,00 m ; l= 1,5 m et L= 6 m, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | U | | | |
| 811 | construction d'un puisard correspondant de dimension: ht=12m, diam≥1m : ce prix rémunère la construction d'un puisard correspondant de : diam ≥1 m ; ht= 12 m y compris toutes les sujétions ; L'unité à francs CFA | U | | | |
| 812 | Fourniture et pose tuyauterie en PVC Ø ≥ 125 pour évacuation et descente d'eaux usées et de pluie : ce prix rémunère la fourniture et la pose des tuyaux en PVC Ø ≥ 125 pour évacuation des eaux usées avec tous les accessoires de montage, toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| 813 | construction des regards simples de visite de 0,60x0,60x0,40 à chaque changement de pente ou de direction : ce prix rémunère la Construction des regards de visite de 0.60x0.6x0x40, toutes sujétions comprises ; L'unité à francs CFA | U | | | |
| 814 | Fourniture et pose colonne de douche : ce prix rémunère la fourniture et la pose de colonne de douche, y compris toutes les sujétions ; L'unité à francs CFA | U | | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 800 | | | | |
| 900 | LOT 900 - REVETEMENTS | | | | |
| 901 | Enduits au mortier de ciment CPJ 35 dosé à 400kg/m3 sur murs exposés aux intempéries : ce prix rémunère les enduits au mortier de ciment CPJ 35 dosé à 400kg/m3 pour tous les murs exposés aux intempéries; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 902 | Fourniture et pose carreaux en faïence de 15x15 cm sur murs des SDE sur une hauteur de 1,80 à 2 mètres y compris plinthes de 10cm : ce prix rémunère la fourniture et la pose des carreaux en faïence de 15x15 Cm sur murs des SDE à une hauteur de 1,80m à 2m y compris plinthe de 10cm, toutes sujétions comprises. Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 903 | Fourniture et pose des carreaux antidérapants sur sol des SDE de 15x15 cm : ce prix rémunère la fourniture et la pose des carreaux anti dérapant de 15x15 au sol des SDE, toutes sujétions comprises. Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 904 | Fourniture et pose des carreaux grès cérames sur le reste sol du bâtiment de 30x30 : ce prix rémunère la fourniture et la pose des carreaux grès cérame de 30x30 sur le sol du bâtiment, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 900 | | | | |
| 1 000 | LOT 1000 - PEINTURE | | | | |
| 1 001 | Préparation des surfaces à peindre par l'impression à la peinture bas de gamme des murs à peindre : ce prix rémunère la fourniture, le grattage et l'application de la peinture bas de gamme suivi de la mise des peintures | m ² | | | |





| | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------|--|--|--|
| | 1300 et 800 sur murs, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs..... CFA | | | | |
| 1 002 | Murs extérieurs au pantex 1300 en bicouche de couleur jaune cassé ; ce prix rémunère l'application de la peinture pantex 1300 sur les murs extérieurs, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 1 003 | Murs intérieurs et plafonds au pantex 800 en bicouche : Ce prix rémunère la fourniture et l'application de la peinture Pantex 800 bicouches sur murs intérieurs et plafond, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à francs CFA | m ² | | | |
| 1 004 | Peinture à huile sur menuiserie bois dur et métallique, balustrades de couleur gris cendre ou bordeau avec hauteur soubassement couloirs ; Ce prix rémunère l'application de la peinture à huile sur des menuiseries bois dur et métalliques et balustrade, toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| 1 005 | Vernis sur ouvertures en bois dur, des plafonds salles à manger, des vérandas, couvre-joints plafonds et couvre-joints des portes le cas échéant ; ce prix rémunère l'application du vernis sur ouvertures en bois dur des plafonds salles à manger, des vérandas, couvre-joints plafonds et couvre-joints des portes le cas échéant, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à..... francs CFA | m ² | | | |
| 1 006 | Peinture émail pour menuiserie et balustres métalliques après traitement du matériau métal au minimum ; Ce prix rémunère l'application de la peinture émail pour menuiserie et balustres métallique après traitement du matériau métal au minimum, toutes sujétions comprises ; Le mètre carré à... francs CFA | m ² | | | |
| SOUS-TOTAL LOT 1 000 | | | | | |
| 1 100 | LOT 1 100 - ASSAINISSEMENT ET V R D | | | | |
| 1 101 | Caniveaux 0,40x0,65 autour du bâtiment recouverts de dalettes aux droits des accès ; ce prix rémunère les Caniveaux 0,40x0,65 autour du bâtiment recouverts de dalettes aux droits des accès , toutes sujétions comprises; Le mètre linéaire à..... francs CFA | ml | | | |
| 1 102 | Dallage alentours du bâtiment de 8 cm armatures de Ø6 façonnées ou soudées ; ce prix rémunère le Dallage alentours du bâtiment de 8 cm armatures de Ø6 façonnées ou soudées, toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | m ² | | | |
| 1 103 | Construction d'un bloc à trois (03) latrines externes distant d'au moins 25 mètres du bâtiment ; ce prix rémunère la Construction d'un bloc à trois (03) latrines externes distant d'au moins 25 mètres du bâtiment, toutes sujétions comprises ; Le forfait à francs CFA | FF | | | |
| 1 104 | Rampe d'accès pour handicapés ; ce prix rémunère l'aménagement d'une Rampe d'accès pour handicapés toutes sujétions comprises ; | FF | | | |





| | | | | |
|--|---|----|--|--|
| | Le forfait à . francs CFA | | | |
| 1 105 | Aménagement de la cour principale et de la voie d'accès en pavés ou en dallage en béton armé dosé à 300kg/m3 d'épaisseur 8cm garnis d'aciers soudés ou façonnés : : ce prix rémunère l'aménagement de la cour principale et de la voie d'accès en pavés ou en dallage en béton armé dosé à 300kg/m3 d'épaisseur 8cm garnis d'aciers soudés ou façonnés ; toutes sujétions comprises ; Le forfait à . francs CFA | m² | | |
| SOUS-TOTAL LOT 1 100 | | | | |
| TOTAUX | | | | |
| LOT 100 - TRAVAUX PREPARATOIRES | | | | |
| LOT 200 -TRAVAUX DE TERRASSEMENTS | | | | |
| LOT 300 - FONDATIONS | | | | |
| LOT 400 - MACONNERIES - ELEVATIONS ET BETON ARME | | | | |
| LOT 500 - CHARPENTE-COUVERTURE | | | | |
| LOT 600 - MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE | | | | |
| LOT 700 - ELECTRICITE | | | | |
| LOT 800 - PLOMBERIE-SANITAIRE | | | | |
| LOT 900 -REVETEMENTS | | | | |
| LOT 1000 - PEINTURE | | | | |
| LOT 1 100 -V R D ET AUTRES AMENAGEMENTS | | | | |
| TOTAL HTVA | | | | |
| TVA | | | | |
| AIR | | | | |
| NET A MANDATER | | | | |
| TOTAL TTC | | | | |





PIECE N° 6 :

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF





**DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE BÂTIMENT (PLEIN-PIED)
SERVANT DE RESIDENCE DES SOUS-PREFETS**

| N° Prix | DESIGNATION | Uté | Qté | Prix Unitaire HT | Prix Total |
|------------|---|----------------|-------|------------------|------------|
| 100 | LOT 100 - TRAVAUX PREPARATOIRES | | | | |
| 101 | Installation de chantier | FF | 1 | | |
| 102 | Débroussaillage du site, abattage | m ² | 2 000 | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 100 | | | | |
| 200 | LOT 200 TRAVAUX DE TERRASSEMENTS | | | | |
| 201 | Nivellement de la plateforme | m ² | 2000 | | |
| 202 | Implantation du bâtiment | FF | 1 | | |
| 203 | Fouilles en rigoles et en puits, pour encrage bâtiment au sol | m ³ | 84 | | |
| 204 | Remblais de terre issue des fouilles | m ³ | 43 | | |
| 205 | Remblai en terre bien compactée et traitée ou améliorée à l'aide d'un insecticide type Cunter FC115 en poudre granulée ou similaire de 20 cm | m ³ | 76 | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 200 | | | | |
| 300 | LOT 300 - FONDATIONS | | | | |
| 301 | Béton de propreté de 5cm minimum dosé à 150kg/m ³ | m ³ | 8,20 | | |
| 302 | Agglomérés de 20 x 20 x 40 bourrés de hauteur 0,80 à 1,50m | m ² | 170 | | |
| 303 | Béton armé pour semelles, amorces poteaux et chaînages bas dosé à 350 kg/m ³ | m ³ | 14 | | |
| 304 | Dallage interne et externe du sol dosé à 250 kg/m ³ (ép.=8cm) garnis d'aciers façonnés ou soudés Ø6 de 4cm y compris film polyane de 200 µ ≤ ép. ≤ 400µ sous dallage | m ² | 600 | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 300 | | | | |
| 400 | LOT 400 - MACONNERIES - ELEVATIONS | | | | |
| 401 | Agglomérés de 15 x 20 x 40 creux | m ² | 765 | | |
| 402 | Béton armé pour poteaux, linteaux, chaînages hauts, poutres et rampes pour handicapés dosé à 350kg/m ³ | m ³ | 15,60 | | |
| 403 | Agglomérés de 10 x 20 x 40 creux | m ² | 120 | | |
| 404 | Perron, balustrade sur entrées | FF | 1 | | |
| | SOUS-TOTAL LOT 400 | | | | |
| 500 | LOT 500 - CHARPENTE-COUVERTURE | | | | |
| 501 | Fourniture et pose Fermes en bois dur 4 x 15 x 500 bien traité | m ³ | 5,60 | | |
| 502 | Fourniture de Pannes de 8x8x500 et de lattes de 4x7x500 en bois dur bien traité pour solivages plafonds | m ³ | 8 | | |
| 503 | Fourniture et pose de plafonds en contre-plaqué en sapelli au hall, séjour, vérandas avant et arrière, salle à manger | m ² | 164 | | |
| 504 | Fourniture et pose de plafonds en contre-plaqué blanc pour le reste du bâtiment | m ² | 185 | | |
| 505 | Bande de faitage en tôle de 50 cm y compris toutes sujétions de mise en œuvre | m ² | 76 | | |



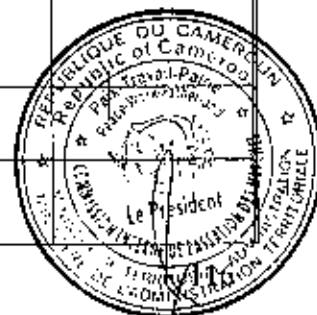


| | | | | |
|---------------------------|---|----------------|-------|--|
| 506 | Fourniture et assemblage de planche de rive de largeur 25 cm en bois de premier choix traité recouvert de tôles lisses y compris gouttières et mignons pour attentes descentes | ml | 118 | |
| 507 | Fourniture et pose de tôle bac alu de 6/10ème au moins de 6ml | m ² | 484 | |
| 508 | Bande de faitage en tôle de 33 à 50 cm de large y compris toutes sujétions de mise en œuvre | m ² | 85 | |
| SOUS-TOTAL LOT 500 | | | | |
| 600 | LOT 600-MENUISERIE BOIS ET METALLIQUE | | | |
| 601 | Fourniture et pose de portes de 150x220 métalliques y compris serrurerie | m ² | 10 | |
| 602 | Fourniture et pose portes métalliques pleines (double-faces) de 150x220 extérieure y compris serrures et toutes sujétions | m ² | 3,30 | |
| 603 | Fourniture et pose portes en bois dur massif type panneau 80x220 pour chambres à coucher y compris serrures et toutes sujétions | m ² | 16,22 | |
| 604 | Fourniture et pose portes en bois dur type panneaux 150x220 pour porte principale intérieure y compris serrures et toutes sujétions | m ² | 3,3 | |
| 605 | Fourniture et pose portes en bois dur massif pour SDE de 70x220 y compris serrures et toutes sujétions | m ² | 9,24 | |
| 606 | Fourniture et pose des cadres de fenêtres en bois dur massif à l'exception de la partie septentrionale où les cadres seront en fer cornières y compris serrures et toutes sujétions | ml | 32 | |
| 607 | Fourniture et pose des cadres de portes en bois dur massif à l'exception de la partie septentrionale où les cadres seront en fer cornières y compris serrures et toutes sujétions | ml | 38 | |
| 608 | Fourniture et pose placard en bois dur de bonne qualité et traité dans toutes les chambres y compris serrures et toutes sujétions | FF | 1 | |
| 609 | Fourniture et pose placard en bois type sapelli sous paillasse cuisine y compris serrures et toutes sujétions | FF | 1 | |
| 610 | Fourniture et pose porte rideaux, tringle dorée ou en inox | FF | 1 | |
| 611 | Grilles antivol sur fenêtres à battants coulissants en Alu vitré y compris et grillage anti-moustique | m ² | 69 | |
| SOUS-TOTAL LOT 600 | | | | |
| 700 | LOT 700 - ELECTRICITE | | | |
| 701 | Branchement éventuel au réseau AES-SONEL au niveau du support de transport de ligne Publique ou Fourniture d'un groupe Electrogène de 04KVA (ensemble: boîtier de dérivation, boîtiers et autres accessoires) | FF | 1 | |
| 702 | Fourniture et pose tubes flexibles annelés gris type Legrand ou éq Ø22vØ25 | Rlx | 10 | |
| 703 | Fourniture et pose fil TH 3x2,5mm ² ainsi que 1x1,5mm ² | U | 6 | |
| 704 | Fourniture et pose fil TH 3x2,5mm ² ainsi que 1x1,5mm ² | U | 6 | |
| 705 | Fourniture et pose réglettes de 120 complètes à l'intérieur et à double lampes sur vérandas | U | 4 | |
| 706 | Fourniture et pose des réglettes complètes de 120 simples pour le reste du bâtiment hormis dans les SDE sur murs ou plafonds | U | 26 | |





| | | | |
|------------|---|----------------|------|
| 707 | fourniture et pose réglettes complètes simples de 60cm dans le SDE | U | 6 |
| 708 | Fourniture et pose hublots ronds | FF | 1 |
| 709 | Fourniture et pose interrupteurs type va et vient encastrés | U | 10 |
| 710 | Fourniture et pose interrupteurs encastrés type simple allumage | U | 15 |
| 711 | Fourniture et pose appliques sanitaires | U | 10 |
| 712 | Fourniture et pose lustres | U | 3 |
| 713 | Fourniture et pose de prises de courant | U | 22 |
| 714 | Réservation pour courant faible (TV, Téléphone et Internet) | FF | 1 |
| 715 | Mise à la terre du bâtiment | FF | 1 |
| | SOUS-TOTAL 700 | | |
| 800 | LOT 800 - PLOMBERIE-SANITAIRE | | |
| 801 | Branchement éventuel au réseau CDE au niveau de la canalisation Publique ou Exécution d'un puits aménagé | FF | 1 |
| 802 | Fourniture et pose tuyauterie en PVC Ø32 ou Ø40 en attente | FF | 1 |
| 803 | Fourniture et pose porte savon en inox | U | 6 |
| 804 | Fourniture et pose porte-papier hygiénique | U | 6 |
| 805 | Fourniture et pose WC complet à l'anglaise avec chasse basse | U | 6 |
| 806 | Fourniture et pose lavabo complet avec piédestal | U | 6 |
| 807 | Fourniture et pose porte serviette en inox ou équivalent | U | 6 |
| 808 | Fourniture et pose miroir pour lavabos de 50cmx80cm posé à 1,5m du sol fini | U | 6 |
| 809 | Fourniture et pose bidet complet | U | 1 |
| 810 | construction d'une fosse sceptique pour 50 usagers de capacité de: ht=2m, l=1,5m et L=6m avec une profondeur utile de supérieure à 1mètre | U | 2 |
| 811 | construction d'un puisard correspondant de dimension: ht=12m, diam≥1m | U | 2 |
| 812 | Fourniture et pose tuyauterie en PVC Ø≥ 125 pour évacuation et descente d'eaux usées et de pluie raccordée aux caniveaux | FF | 1 |
| 813 | construction des regards simples de visite de 0,60x0,60x0,40 à chaque changement de pente ou de direction | U | 4 |
| 814 | Fourniture et pose colonne de douche | U | 6 |
| | SOUS-TOTAL LOT 800 | | |
| 900 | LOT 900 - REVETEMENTS | | |
| 901 | Enduits au mortier de ciment CPJ 35 dosé à 400kg/m3 sur murs exposés aux intempéries | m ² | 1388 |
| 902 | Fourniture et pose carreaux en faïence de 15x15 cm sur murs des SDE sur une hauteur de 1,80 à 2 mètres y compris plinthes de 10cm | m ² | 56 |
| 903 | Fourniture et pose des carreaux antidérapants sur sol des SDE de 15x15 cm | m ² | 34 |
| 904 | Fourniture et pose des carreaux grès cérames sur le reste sol du bâtiment de 30x30 | m ² | 312 |





| SOUS-TOTAL LOT 900 | | | | |
|---|---|----------------|-------|--|
| 1 000 | LOT 1000 - PEINTURE | | | |
| 1 001 | Préparation des surfaces à peindre par l'impression à la peinture bas de gamme des murs à peindre | m ² | 1 280 | |
| 1 002 | Murs extérieurs au pantex 1300 en bicouche de couleur jaune cassé | m ² | 372 | |
| 1 003 | Murs intérieurs et plafonds au pantex 800 en bicouche | m ² | 1350 | |
| 1 004 | Peinture à huile sur menuiserie bois dur et métallique, balustrades de couleur gris cendre ou bordeaux avec hauteur soubassement couloirs | FF | 1 | |
| 1 005 | Vernis sur ouvertures en bois dur, des plafonds salles à manger, des vérandas, couvre-joints plafonds et couvre-joints des portes le cas échéant | m ² | 95 | |
| 1 006 | Peinture émail pour menuiserie et balustres métalliques après traitement du matériau métal au minium | m ² | 27 | |
| SOUS-TOTAL LOT 1 000 | | | | |
| 1 100 | LOT 1 100 - V R D ET AUTRES AMENAGEMENTS | | | |
| 1 101 | Caniveaux 0,40x0,65 autour du bâtiment recouverts de dalettes aux droits des accès | ml | 110 | |
| 1 102 | Dallage alentours du bâtiment de 8 cm armatures de Ø6 façonnées ou soudées | m ² | 77 | |
| 1 103 | Construction d'un bloc à trois (03) latrines externes distant d'au moins 25 mètres du bâtiment | FF | 1 | |
| 1 104 | Rampe d'accès pour handicapés | FF | 1 | |
| 1 105 | Aménagement de la cour principale et de la voie d'accès en dallage en béton armé dosé à 300kg/m3 d'épaisseur 8cm garnis d'aciers soudés ou façonnés | m ² | 560 | |
| SOUS-TOTAL LOT 1 100 | | | | |
| TOTAUX | | | | |
| LOT 100 - TRAVAUX PREPARATOIRES | | | | |
| LOT 200 -TRAVAUX DE TERRASSEMENTS | | | | |
| LOT 300 - FONDATIONS | | | | |
| LOT 400 - MACONNERIES - ELEVATIONS ET BETON ARME | | | | |
| LOT 500 - CHARPENTE-COUVERTURE | | | | |
| LOT 600 - MENUISERIE MIXTE (BOIS, BOIS-VITRE, ALU VITRE, ET METALLIQUE) | | | | |
| LOT 700 - ELECTRICITE-CLIMATISATION | | | | |
| LOT 800 - PLOMBERIE-SANITAIRE | | | | |
| LOT 900 -REVETEMENTS | | | | |
| LOT 1000 - PEINTURE | | | | |
| LOT 1 100 - ASSAINISSEMENT ET V R D | | | | |
| TOTAL HT | | | | |
| TVA | | | | |
| AIR | | | | |
| NET A MANDATER | | | | |
| TOTAL TTC | | | | |

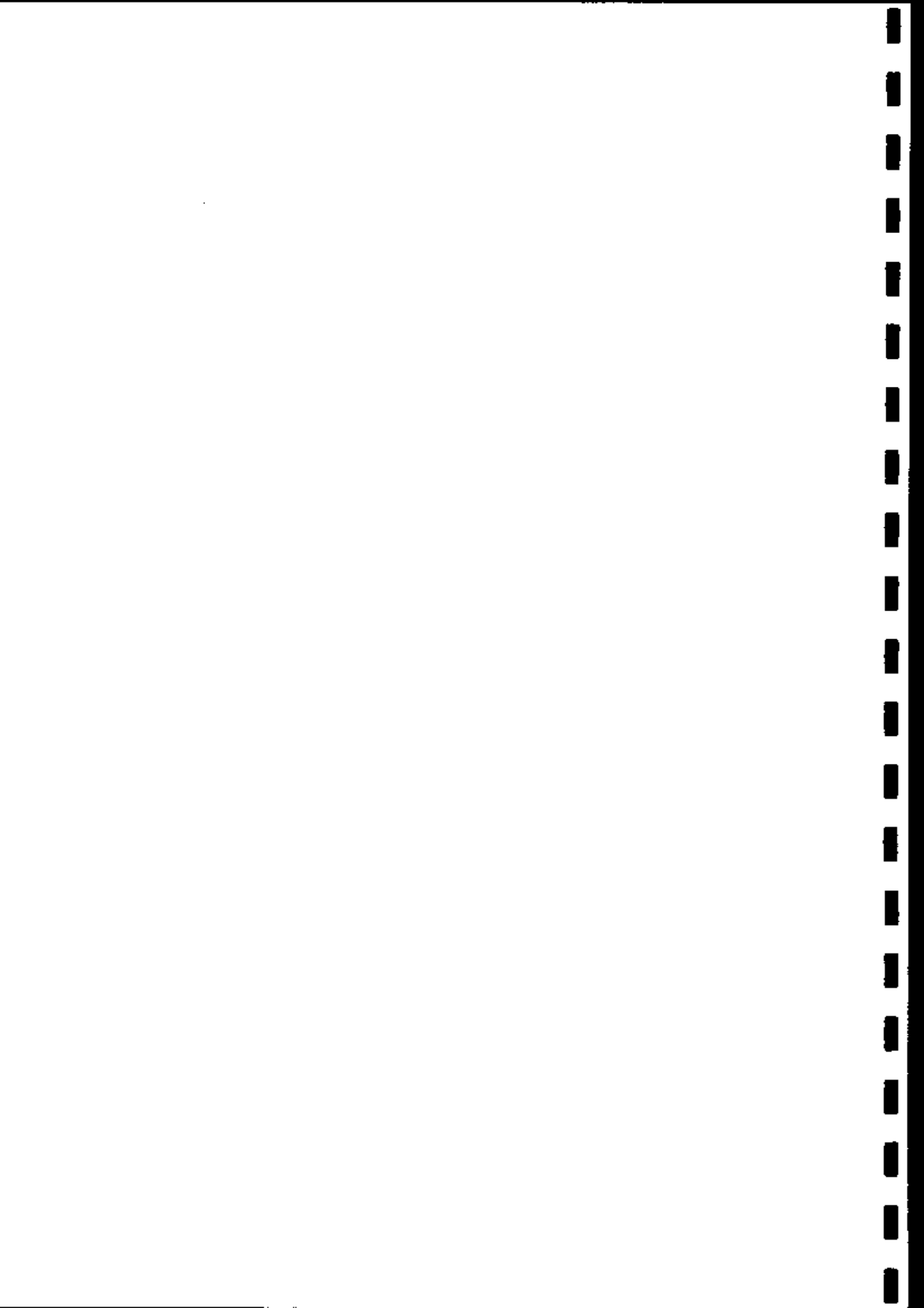




PIECE N°7 :

CADRE DU SOUS-DETAIL DES PRIX

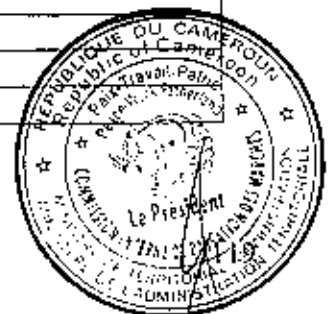


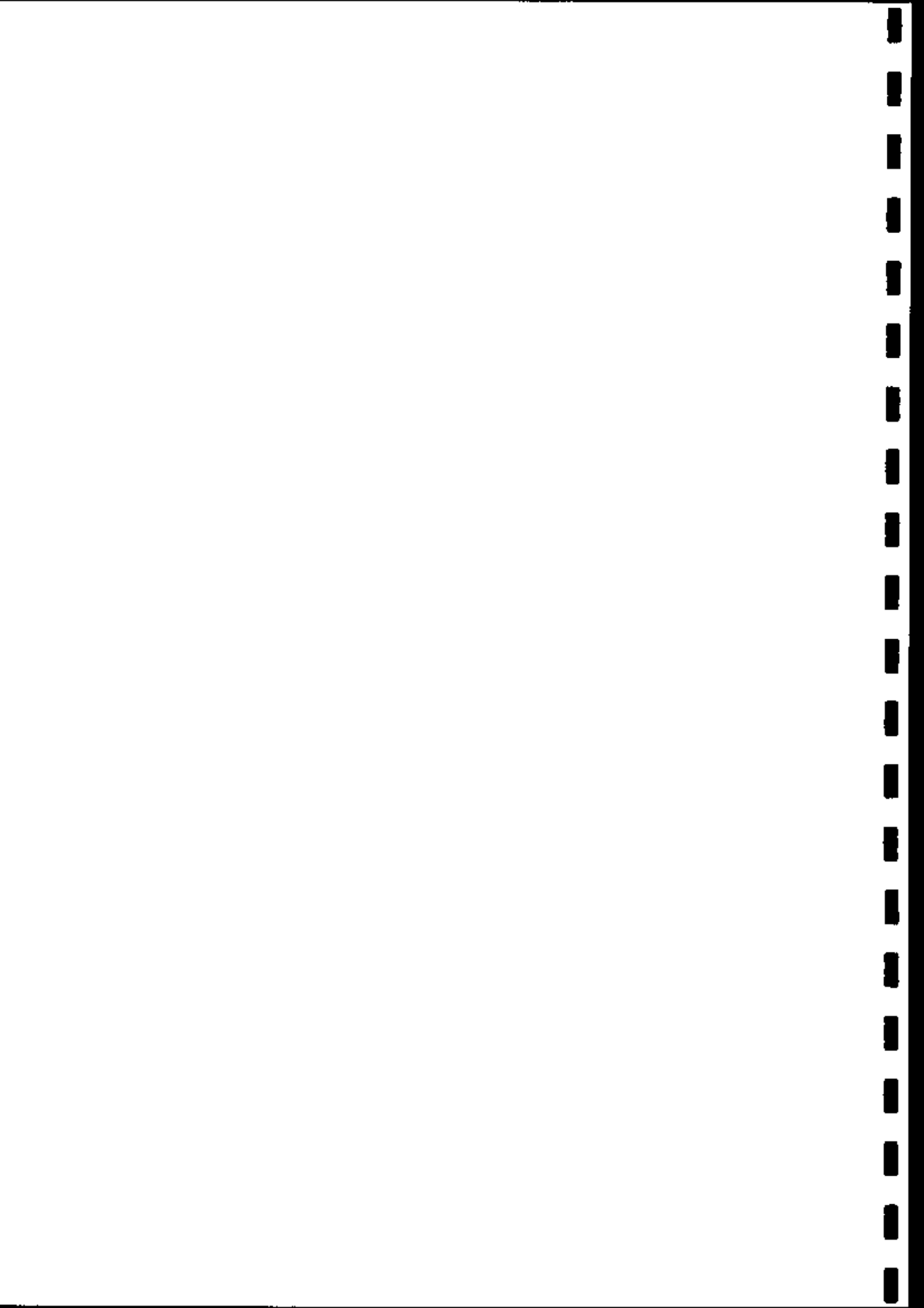


SOUS DETAIL DES PRIX

Désignation :

| N° Prix | Rendement journalier | Quantité totale | Unité | Durée activité(j) |
|---------------------|----------------------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| Main d'œuvre | CATEGORIE | Salaire journalier | Jours facturés | montant |
| | | | | |
| | Total A | | | |
| Matériel et engins | TYPE | Taux journalier | Jours facturés | Montant |
| | | | | |
| | Total B | | | |
| Matériaux et Divers | TYPE | Prix Unitaire | Consommation | Montant |
| | | | | |
| | Total C | | | |
| D | COUT TOTAL DIRECT | | A+B+C | |
| E | FRAIS GENERAUX DE CHANTIER | % | X%D | |
| F | FRAIS GENERAUX DE SIEGE | % | X%D | |
| G | COUT DE REVIENT | | D+E+F | |
| H | RISQUES + BENEFICES | % | X%G | |
| P | PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXE | | G+H | |
| V | PRIX DE VENTE UNITAIRE HORS TAXE | | P/Qté | |





PIECE N° 8 :

MODELE DE MARCHE







MARCHE N° _____ /M/MINAT/2019 DU _____
PASSÉ APRÈS APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____ /AONO/CIPM/MINAT/2019
DU _____ POUR LA CONSTRUCTION DES RÉSIDENCES DE CERTAINS SOUS-PRÉFETS,
LOT.....

OBJET DU MARCHÉ: Construction de la résidence du Sous-Préfet de

TITULAIRE DU MARCHÉ:

BP: Tel:

CARTE DE CONTRIBUABLE N° :

REGISTRE DE COMMERCE N° :

COMPTE BANCAIRE N°:

LIEU D'EXECUTION :

DELAI D'EXECUTION: huit (08) mois ;

FINANCEMENT: BIP-MINAT ;

EXERCICES 2019 et suivant

IMPUTATION :

MONTANTS:

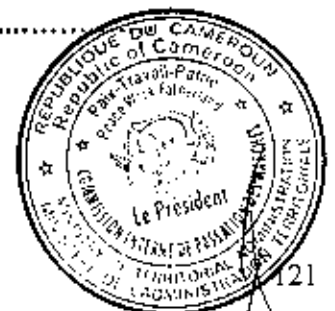
| Montant HTVA | | FCFA | | FCFA |
|----------------|--|------|------|------|
| T.V.A | | | FCFA | FCFA |
| I.R | | | FCFA | FCFA |
| Montant T.T.C | | | FCFA | FCFA |
| Net à MANDATER | | | FCFA | FCFA |

SOUSCRIT LE :

SIGNE LE :

NOTIFIE LE :

ENREGISTRE LE :





Entre :

Le Gouvernement de la République du Cameroun, représenté par le Ministre de l'Administration Territoriale dénommé ci-après « Maître d'Ouvrage »

D'une part,

Et

L'Entreprise _____

B.P: _____ Tel _____ Fax : _____

Représentée par Madame/Monsieur _____, son Directeur Général, dénommé ci-après "le Cocontractant"

D'autre part,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :





Sommaire

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Titre III : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)

Titre IV : Devis Quantitatif et Estimatif (DQE)

Titre V : Sous-Détail des Prix Unitaires (SDPU)





Pageet dernière du Marché N° _____ /M/MINAT/2019 du _____ passé après Appel d'Offres National Ouvert N° _____ /AONO/CIPM/MINAT/2019 du _____ pour l'exécution des travaux de construction des résidences de certains Sous-Préfets, Lot.....

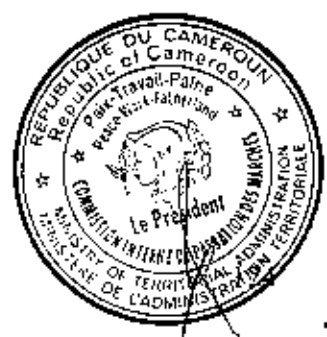
MONTANTS :

| | | | |
|----------------|--|------|------|
| Montant HTVA | | FCFA | FCFA |
| T.V.A | | FCFA | FCFA |
| I.R | | FCFA | FCFA |
| Montant T.T.C | | FCFA | FCFA |
| NET A MANDATER | | FCFA | FCFA |

Signatures et visas

| | |
|---|---|
| <p>le Cocontractant</p> <p>Yaoundé, le _____</p> | <p>Le Ministre de l'Administration Territoriale, Maître d'Ouvrage</p> <p>Yaoundé, le _____</p> |
|---|---|

ENREGISTREMENT





PIECE N°9:

FORMULAIRES TYPES





9.1 : Lettre de soumission

Je, soussigné [indiquer le nom et la qualité du signataire]
représentant la société, l'entreprise ou le groupement 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
National Ouvert N° /AONO/CIPW/MINAT/2019 du pour la construction des
résidences de certains Sous-Préfets, Lot....., y compris le(s) additif(s) :

- après m'être personnellement rendu compte de la situation des lieux et avoir apprécié à mon point de
vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des travaux à effectuer, revêtu de ma signature,
le bordereau des prix unitaires ainsi que le devis estimatif établis conformément aux cadres figurant
dans le dossier d'Appel d'Offres ;

- me soumet et m'engage à exécuter les travaux conformément au dossier d'Appel d'Offres, moyennant
les prix que j'ai établis moi-même pour chaque nature d'ouvrage, 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 travaux dans le délai de mois

- m'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai de quatre-vingt-dix (90) jours à
compter de la date limite de remise des offres.

- les rabais et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants (en cas de
possibilité d'attribution de plusieurs lots).

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues par lui au titre du présent marché en faisant donner crédit
au compte n° ouvert au n°m 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)





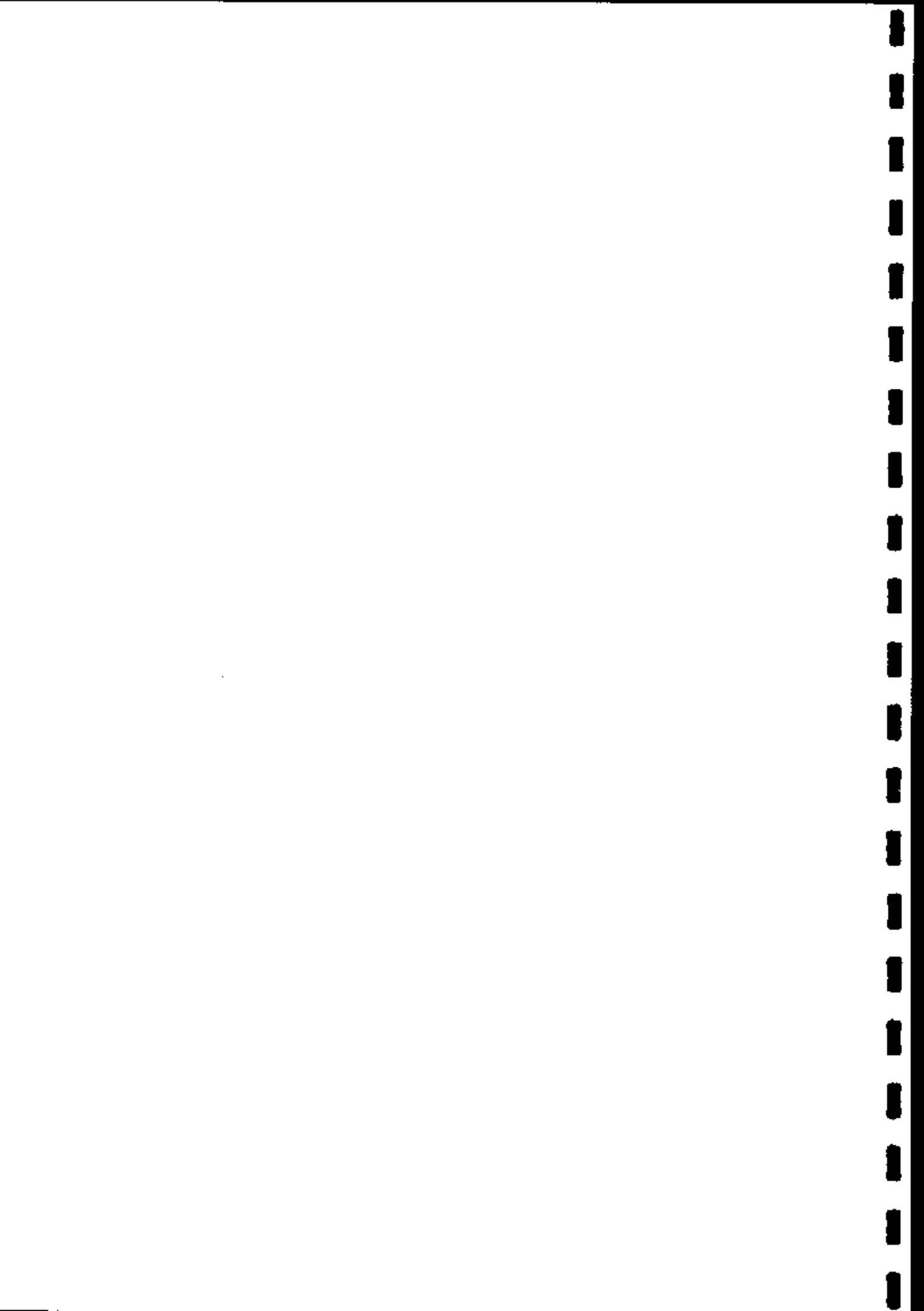
9.2 : Modèle de caution de soumission

Adressée à Monsieur le Ministre de l'Administration Territoriale « Maître d'Ouvrage »
Attendu que l'entreprise , ci-dessous désignée « le soumissionnaire »
», a soumis son offre en date du Pour la construction des
résidences de certains Sous-Préfets, Lot....., ci-dessous désignée « l'offre », et pour laquelle il doit
joindre un cautionnement provisoire équivalent à [indiquer le montant] francs CFA,
Nous [nom et adresse de la banque], représentée par
..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque »,
déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de [indiquer le montant]
Francs CFA, que la banque s'engage à régler intégralement au Maître d'Ouvrage, s'obligeant elle-
même, ses successeurs et assignataires.
Les conditions de cette obligation sont les suivantes :
Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de
soumission ou si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par le Maître d'Ouvrage
pendant la période de validité :
-manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
-manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif),
comme prévu dans celui-ci.
nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage un montant allant jusqu'au maximum de la somme
stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître d'Ouvrage soit
tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande le Maître d'Ouvrage notera
que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les
deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.
La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par le Maître d'Ouvrage
pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de
validité des offres. Toute demande du Maître d'Ouvrage tendant à la faire jouer devra parvenir à la
banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.
La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les
tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent
engagement et ses suites.

[Signature de la banque]

Signé et authentifié par la banque
a le





9.3 : Modèle de cautionnement définitif

Banque : Référence de la Caution : N° Adressée à
Monsieur le Ministre de l'Administration Territoriale-Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître
d'Ouvrage »

Attendu que [Nom et adresse de l'entreprise], ci-dessous
désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser pour
la construction des résidences de certains Sous-Préfets, Lot.....

Attendu qu'il est stipulé dans le Marché que l'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage un
cautionnement définitif, d'un montant égal à 3 % du montant du Marché, comme garantie de l'exécution
de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du Marché,

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur ce cautionnement,

Nous, [Nom et adresse de banque], représentée par [noms des signataires], ci-
dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum
de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'entrepreneur n'a pas
satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever
de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de
..... [en chiffres et en lettres]. Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou
aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en

vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute
modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification à l'entrepreneur,
par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du Marché. Elle sera libérée dans un délai de [indiquer le délai]
à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse
de notre part.

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

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

Signé et authentifié par la banque
à le

[Signature de la banque]





9.4 : Modèle de caution d'avance de démarrage

Banque : référence, adresse

Nous soussignés (banque, adresse), déclarons par la présente garantir, pour le compte de :
..... [le titulaire], au profit du Ministre de l'Administration Territoriale

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 travaux de construction des résidences de certains Sous-Préfets, Lot....., les références de l'Appel d'Offres et le lot, éventuellement], de la somme totale maximum correspondant à l'avance de vingt (20) % du montant Toutes Taxes Comprises du marché n° , payable dès la notification de l'ordre de service correspondant, soit :..... Francs CFA

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

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

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

Signé et authentifié par la banque

à le

[Signature de la banque]





9.5 : Modèle de caution de retenue de garantie

Banque :Référence de la Caution : N°Adressée à Monsieur le
Ministre de l'Administration Territoriale Ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que[nom et adresse de l'entreprise],
ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché, à réaliser les travaux de
[indiquer l'objet des travaux]

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

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur cette caution,

Nous, [nom et adresse de banque], représentée
par.....[noms des signataires], et ci-dessous désignée « la banque »,

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à
l'égard du Maître d'Ouvrage, au nom de l'entrepreneur, pour un montant maximum de
..... [En chiffres et en lettres], correspondant à 10% du montant TTC du
Marché.

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

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

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30)
jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur mainlevée délivrée par le Maître
d'Ouvrage.

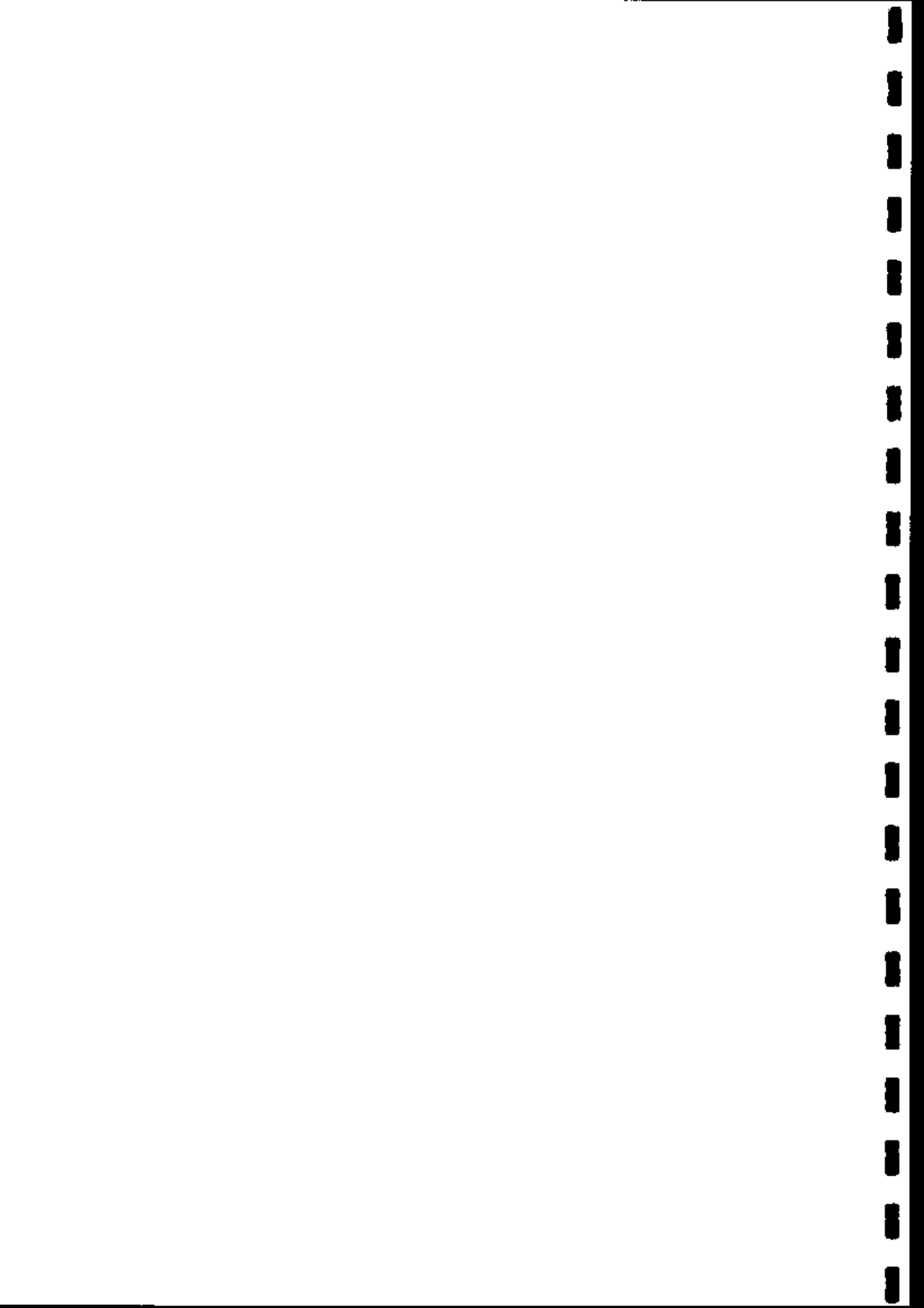
Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie
devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la
période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais.
Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent
engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à, le
[Signature de la banque]





PIECE N° 10:

GRILLE DE NOTATION





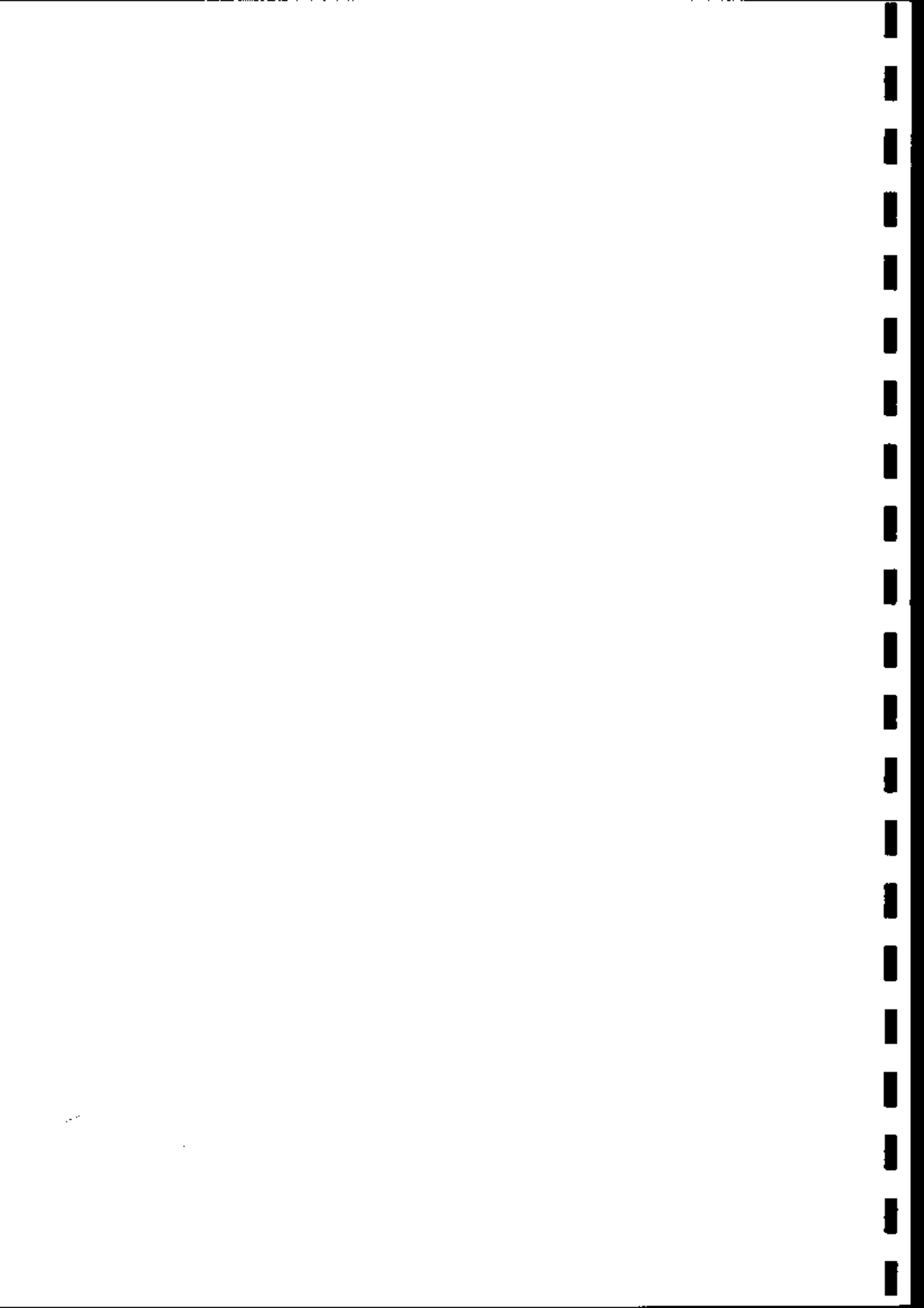
Grille de notation

MARCHE N° _____ /M/MINAT/2019 DU _____ passée après Appel d'Offres National Ouvert
 N° _____ /AONO/CIPM/MINAT/2019 du _____ pour la construction des résidences de certains Sous-Préfets.

| ENTREPRISE | Oui | Non | Observation |
|--|-----|-----|-------------|
| A- Personnel d'encadrement | | | |
| A1 - Conducteur des travaux (Ingénieur des Travaux du Génie Civil ou plus) | | | |
| A1 - Qualifications | | | |
| Attestation de présentation de l'original du diplôme 4 points | | | |
| Attestation d'inscription à l'Ordre National des Ingénieurs du Génie Civil 4 points | | | |
| CV daté et signé 3 points | | | |
| Attestation de disponibilité datée et signée 2 points | | | |
| A1 - 2 Expérience professionnelle | | | |
| Nombre total d'années : 5 ans ou plus dans l'exécution des projets de bâtiment 2 points | | | |
| A2 - Chef de chantier (TGC ou plus) | | | |
| A2- 1 Qualification | | | |
| Attestation de présentation de l'original du diplôme 4 points | | | |
| CV daté et signé 4 points | | | |
| Attestation de disponibilité datée et signée 2 points | | | |
| A2 - 2 Expérience professionnelle | | | |
| Nombre total d'années : 3 ans ou plus dans l'exécution des projets de bâtiment 2 points | | | |
| A3 - Responsable Administratif et Financier (Bac G2 ou plus) | | | |
| A3- 1 Qualification | | | |
| Attestation de présentation de l'original du diplôme 4 points | | | |
| CV daté et signé 4 points | | | |
| Attestation de disponibilité datée et signée 2 points | | | |
| A3 - 2 Expérience professionnelle | | | |
| Nombre d'années : 3 ans ou plus dans la gestion des projets de bâtiment 2 points | | | |
| B - MATERIEL | | | |
| TYPÉ DE MATERIEL (avec justificatifs de propriété ou contrat de location) | | | |
| Véhicule de liaison : 01 pick-up de type 4x4 ou 01 camionnette ou 01 camion 4 points | | | |
| 01 Bétonnière ; 01 tronçonneuse 4 points | | | |
| Aiguille vibrante 4 points | | | |
| Matériels géotechniques (densitomètre, moule Proctor, balances, série de tamis, etc.) 4 points | | | |
| Autres matériels : topo, outillage, boîte à pharmacie 4 points | | | |
| C - REFERENCES DE L'ENTREPRISE - TRAVAUX EXECUTES AU COURS DES 05 DERNIERES ANNEES ET CAPACITE FINANCIERE | | | |
| un marché de travaux de construction des bâtiments publics d'un montant au moins égal à 50 millions, provisoirement réceptionné 2 points | | | |
| deux marchés de travaux de construction des bâtiments publics, d'un montant au moins égal à 50 millions chacun, provisoirement réceptionnés 3 points | | | |
| un marché des travaux de construction d'un immeuble similaire au projet objet de la soumission provisoirement réceptionné 5 points | | | |
| Autres travaux : routiers, de terrassement et d'ouvrages d'art ≥ 50 millions 5 points | | | |
| Capacité financière ou attestation de solvabilité bancaire de 35 000 000 de FCFA au moins 5 points | | | |
| D- COMPREHENSION | | | |
| 1- Attestation de visite du site assorti de son rapport 4 points | | | |
| 2- Planning 3 points | | | |
| 3- Méthodologie 10 points | | | |
| E- PRESENTATION GENERALE DE L'OFFRE | | | |
| 1- Lisibilité de l'Offre 1 point | | | |
| 2- Reliure 1 point | | | |
| 3- Intercalaire couleur 1 point | | | |
| 4- Preuves d'acceptation du marché toutes paraphées (RPAO, CCAP et CCTP) 1 point | | | |
| TOTAL GENERAL sur 100 points | | | |
| RESULTATS DE L'ANALYSE | | | |

110





LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AGREES

A - BANQUES

- 1- Afriland First Bank (First Bank)
- 2 -Banque Atlantique (BACM)
- 3- Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFI BANK)
- 4 -Banque Internationale du Cameroun pour l'Épargne et le Crédit (BICEC)
- 5 -City Bank Cameroon (CITI-C)
- 6 -Commercial Bank of Cameroon (CBC)
- 7-Ecobank Cameroon (ECOBANK)
- 8-National Financial Credit Bank (NFC-BANK)
- 9 -Société Commerciale de Banque Cameroun (CA SCB)
- 10-Société Générale Cameroun (SGC)
- 11- Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC)
- 12 - Union Bank of Cameroon (UBC)
- 13-Union Bank of Africa (UBA)
- 14- Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BCPME-SA)

B- ORGANISMES FINANCIERS

- 1- CHANAS ASSURANCES
- 2- ACTIVA ASSURANCES
- 3- ZENITH INSURANCE.



