

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix –Travail – Patrie

REGION DE L'EST

SERVICES DU GOUVERNEUR

COMMISSION REGIONALE DE
PASSATION DES MARCHES DE L'EST



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

EAST REGION

GOVERNOR'S OFFICE

EAST REGIONAL PUBLIC
TENDERS BOARD

MAITRE D'OUVRAGE : **MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS.**

AUTORITE CONTRACTANTE : **GOUVERNEUR DE LA REGION DE L'EST.**

COMMISSION COMPETENTE : **COMMISSION REGIONALE DE PASSATION DES
MARCHES PUBLICS DE L'EST.**

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° _____/AONO/SDG/CRPM-ES/2026 DU _____

**POUR LES TRAVAUX DE REHABILITATION DE CERTAINES
INFRASTRUCTURES DE LA DELEGATION REGIONALE DES
TRAVAUX PUBLICS DE L'EST A BERTOUA**

**FINANCEMENT : BUDGET D'INVESTISSEMENT PUBLIC (BIP) MINTP,
EXERCICE 2026**

IMPUTATION : 60 36 371 5 44120034 0443523511

AUTORISATION DE DEPENSE : JB05878

Table des matières

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

1.1 Version française

1.2 Version anglaise

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

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

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

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

Pièce n° 6 : Cadre du bordereau des prix unitaires

Pièce n° 7 : Cadre du détail quantitatif et estimatif

Pièce n° 8 : Cadre du sous-détail des prix

Pièce n° 9 : Modèle de marché

Pièce n° 10 : Modèles de documents à utiliser par les Soumissionnaires

- a. Déclaration d'intention de soumissionner
- b. Modèle de soumission
- c. Modèle de caution de soumission
- d. Modèle de cautionnement définitif
- e. Modèle de caution d'avance de démarrage
- f. Modèle de caution de retenue de garantie
- g. Cadre du planning

Pièce n° 11 : Plans

Pièce n° 12 : Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cadre des marchés publics

Pièce n° 13 : Grille d'évaluation

Pièce n° 14 : Justificatif de la disponibilité de financement

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

I.I Version française



AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° _____/AONO/B/SDG/CRPM-ES/2026 DU _____
POUR LES TRAVAUX DE REHABILITATION DE CERTAINES INFRASTRUCTURES DE LA DELEGATION
REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'EST A BERTOUA
IMPUTATION : 60 36 371 5 44120034 0443523511
FINANCEMENT : BIP MINTP, EXERCICE 2026

1. Objet de l'Appel d'Offres

Dans le cadre de l'exécution du budget d'Investissement Public (BIP) au titre de l'exercice 2026, le Gouverneur de la Région de l'Est, Autorité Contractante, lance pour le compte du Ministre des Travaux Publics, Maitre d'Ouvrage, un Appel d'Offres National Ouvert (AONO) pour l'opération sus-indiquée.

2. Consistance des prestations

Les prestations, objet du présent Appel d'Offres, comprennent les tâches ci-après :

- Travaux préparatoires
- Démolitions diverses ;
- Travaux d'électricité,
- Plomberie sanitaires ;
- Peinture ;
- VRD.

3. Délai d'exécution

Le délai maximum d'exécution qui court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer l'exécution des prestations, est de **quatre (04) mois**.

4. Allotissement

Cet Appel d'Offres est constitué d'un seul lot.

5. Coût prévisionnel

Le coût prévisionnel des prestations est de **130 000 000 (CENT TRENTE MILLIONS) FRANCS CFA TOUTES TAXES COMPRISES**.

6. Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises de droit camerounais ayant une expérience avérée dans le domaine de la fourniture des équipements didactiques et ayant réalisé des prestations similaires.

7. Financement

Les prestations, objets du présent Appel d'Offres, sont financées par le Budget d'Investissement Public du Ministère des Travaux Publics, Exercice 2026, sur la ligne d'imputation budgétaire **60 36 371 5 44120034 0443523511**.

8. Mode de soumission

Le mode de soumission retenu pour cette consultation est exclusivement en ligne.

9. Caution de soumission

Chaque soumissionnaire doit joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission d'un montant de **2 600 000 (DEUX MILLIONS SIX CENT MILLE) francs CFA**, établie par une banque de premier ordre ou un organisme financier agréé par le Ministre en charge des finances.

10. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le dossier physique peut être consulté gratuitement dans les services du Gouverneur de la Région de l'Est (Division des Affaires Economiques, Sociales et Culturelles) aux heures ouvrables, dès publication du présent avis.

Il peut également être consulté **en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>** sur le site internet de l'ARMP (www.armp.cm) ou sur tout autre moyen de communication électronique indiqué par le Gouverneur de la Région de l'Est.

11. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

Le dossier peut être obtenu dans les Services du Gouverneur de la Région de l'Est (Division des Affaires Economiques, Sociales et Culturelles, tél. : 222 24 16 65) dès publication du présent avis par voie de presse écrite et par voie d'affichage dans les Services du Gouverneur, sur présentation d'une quittance de versement à la Trésorerie Générale de Bertoua, d'une somme non remboursable de **75 000 (soixante-quinze mille) F CFA** au titre des frais de dossier.

12. Remise des offres

Chaque offre rédigée en français ou en anglais, devra être transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS ou tout autre moyen de communication électronique officiel à préciser par le maître d'ouvrage au plus tard le _____ à _____ heures précises. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB ou CD/DVD devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « **copie de sauvegarde** », en plus de la mention ci-dessus dans les délais impartis.

Les offres parvenues après la date limite de dépôt seront jugées irrecevables.

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

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

Les formats acceptés sont les suivants :

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

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

13. Recevabilité des offres

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

Elles devront obligatoirement dater de moins de trois (03) mois précédant la date de dépôt des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

Toute offre non conforme aux prescriptions du présent avis et du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances, ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet de l'offre.

14. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fait en un temps.

En tout état de cause, l'ouverture des pièces administratives et des offres techniques et financières se fera en ligne et aura lieu le _____ à _____ heures par la Commission Régionale de Passation des Marchés de l'Est, dans la salle de conférences des Services du Gouverneur de la Région de l'Est.

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

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou l'autorité administrative compétente, conformément aux dispositions du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent être valides à la date limite originelle de dépôt des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'avis d'appel d'offres.

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

15. Principaux critères d'évaluation

Les offres seront évaluées selon les principaux critères suivants :

A/ Critères éliminatoires :

1. Non-conformité ou Absence de la caution de soumission timbrée, acquittée manuellement par l'émetteur et accompagnée du récépissé de consignation délivré par la CDEC ;
2. Non production au-delà du délai de 48 h après l'ouverture des plis, d'une pièce du dossier administratif jugée non conforme ou absente lors de l'ouverture des plis, (excepté le cautionnement de soumission) ;
3. Fausses déclarations, manœuvres frauduleuses ou pièces falsifiées ;
4. Non-respect d'au moins 70% des critères essentiels ;
5. Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon des chantiers au cours des trois dernières années ;
6. non-respect du format de fichier des offres ;
7. absence d'un prix unitaire quantifié dans l'Offre financière ;
8. **Absence de la capacité financière (supérieure ou égale à 30% du montant de l'enveloppe TTC) ;**
9. Absence de l'attestation de catégorisation ;
10. Absence d'un élément de l'offre financière (la soumission, les BPU, le DQE).

N.B : Les copies certifiées des pièces antérieurement légalisées seront systématiquement rejetées.

B/ Critères essentiels :

N°	Critères de qualification	Observations
I	Déclaration sur l'honneur de n'avoir jamais abandonné un marché au cours des trois dernières années	OUI/NON
II	Visite du site	OUI/NON
III	Capacité financière	OUI/NON
IV	Méthodologie d'exécution	OUI/NON
V	Planning d'exécution des travaux	OUI/NON
VI	CCTP paraphé signé et daté à la dernière page	OUI/NON
VII	Présentation générale de l'Offre	OUI/NON

Cette évaluation se fera suivant le mode binaire (**OUI** ou **NON**) avec un minimum acceptable d'au moins **70%** de l'ensemble des critères essentiels pris en compte.

16. Attribution

Le Contrat sera attribué au soumissionnaire qui aura proposé l'offre jugée la moins-disante, conforme pour l'essentiel aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres, et ayant respecté à 100% les critères éliminatoires et au moins 70% des critères essentiels.

17. Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant une période de **quatre-vingt-dix (90)** jours, à compter de la date limite fixée pour la réception des offres.

18. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables dans les Services du Gouverneur de la Région de l'Est (Division des Affaires Economiques, Sociales et Culturelles tél. : 222 241 665) ou en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>.

19. Lutte contre la corruption et les mauvaises pratiques

Pour toute dénonciation pour des pratiques, faits ou actes de corruption, bien vouloir appeler la CONAC au numéro 1517, l'Autorité chargée des Marchés Publics (MINMAP) (SMS ou appel) aux numéros : (+237) 673 205 725 et 699 370 748 ou les Services du Gouverneur de la Région de l'Est au numéro 222 241 655.-

Copies :

- MINTP ;
- MINMAP ;
- ARMP ;
- PRESIDENT CRPM-ES ;
- AFFICHAGE ;
- CHRONO/ARCHIVES.

BERTOUA, LE

**LE GOUVERNEUR DE LA REGION DE L'EST,
(Autorité Contractante),**

I.2 Version anglaise



OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER

N° _____/AONO/B/SDG/CRPM-ES /2026 OF _____

FOR THE REHABILITATION OF CERTAIN INFRASTRUCTURES OF THE EASTERN REGIONAL DELEGATION OF PUBLIC WORKS

IMPUTATION : 60 36 371 5 44120034 0443523511
FINANCEMENT : BIP MINTP, EXERCICE 2026

1. Subject of the invitation to tender

The Governor of the East Region, Contracting Authority, here by launches for the Republic of Cameroon an Open National Invitation to Tender for the above mentioned project.

2. Nature of services

The services covered by this consultation comprise: the supply, installation, commissioning and maintenance during the warranty period of the following IT equipment and/or software [brief description of the supply of equipment and/or software:

- Preliminary works;
- Demolitions ;
- Foundation;
- Plumber Lead works;
- Electricity.

3. Provisional deadline and place of delivery

The maximum deadline for the delivery of services subject of this invitation to tender shall be **four (04) months**. This deadline shall run from the date of notification of the administrative order to commence services.

4. Tranches /Allotment

This offer is made up of one allotment.

5. Estimated cost

The estimated cost of the operation after the preliminary studies is: **ONE HUNDRED AND THIRTY MILLIONS (130 000 000) FRANCS CFA.**

6. Participation and origin

Participation in this invitation to tender is open to qualified contractors based in Cameroon, with the technical, financial and legal capacities to carry out the above described project.

7. Financing

Supplies which form the subject of this invitation to tender, shall be financed by the Public Investment Budget (PIB) of the Ministry of Public Works, 2026 financial year.

8. Submission method

The submission method chosen for this consultation is exclusively online.

9. Bid bond

Each tenderer, shall provide alongside the administrative file, a bid bond of **2 600 000 (TWO MILLIONS AND SIX HUNDRED) CFA F**, issued by a first rate-bank or a financial company approved by the Ministry in charge of finance. That is 2% of the provided amount.

10. Consultation of tender file

The hard copy of the file may be consulted free of charge at the Governor's Office (Economic, Social and Cultural Affairs Division, Tel.: 222 241 665) during working hours upon publication of this notice.

The soft copy can be consulted on COLEPS' platforms <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm> at the ARMP website (www.arpmp.cm), or on any other electronic means of communication determined by the Project Owner.

11. Acquisition of tender file

The file may be obtained at the Governor's Office (Economic, Social and Cultural Affairs Division, Tel.: 222 24 16 65) from publication of the actual tender by press release and posting in the Governor's office against payment of a nonrefundable sum of **75 000 (SEVENTY-FIVE THOUSAND) CFA F** payable in the Public Treasury as files charge.

It is also possible to obtain the electronic version of the file by downloading it free of charge from the addresses indicated above for electronic version. However, hard copy as well as electronic submission shall be subject to the payment of TF purchase fees.

12. Submission of bids

Each tender drafted in English or French, shall be transmitted, by the bidder on COLEPS platform or any other official electronic communication means indicated by the Project Owner no later than _____ at _____. A backup copy of the tender recorded on a USB key or CD/DVD must be sent in a sealed envelope clearly and legibly marked "backup copy", in addition to the above- mentioned indication, within the deadlines set.

Bids submitted after the deadline for the submission bids shall be inadmissible.

The maximum sizes of the documents making up the bidder's offer and that shall be forwarded to the platform are as follows:

- 5 MB for the Administrative File;
- 15 MB for the Technical bid;
- 5 MB for the Financial bid.

The following formats are accepted:

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

Candidates shall use compression software to eventually reduce the size of the files to be transmitted.

13. Admissibility of bids

Administrative documents, the technical offer and the financial offer must be inserted in different separate sealed envelopes and submitted in sealed envelope.

The following shall be inadmissible by the Project Owner,

- Bids revealing the identity of the bidders;
- Bids submitted after the deadline for submission;
- Bids without indications on the identity of the invitation to tender;
- Bids non-compliant with the bidding method;
- Failure to produce the number of copies specified in the Special Regulations or offer only in copies.

Any incomplete tender in accordance with the requirements of the tender file shall be declared inadmissible. In particular, the absence of a bid bond issued by a first- category body or financial institution approved by the Minister in charge of finance to issue bonds for public contracts or failure to comply with the model documents in the tender file shall result in the outright rejection of the tender without any other procedure. A bid bond produced but having no connection with the consultation concerned shall be considered as absent. A bid bond submitted by a tenderer during the tender opening session shall be inadmissible.

14. Opening of bids

Bids shall be opened in one phase.

The bids shall be opened in single phase. The opening of the administrative documents, technical and financial offers shall take place on _____ at _____ o'clock by the Regional Tenders Board in the conference hall of the Governor of the East Region Services, in the presence of bidders or their representatives duly mandated and having perfect knowledge of their file.

15. Main evaluation criteria

Tenders will be evaluated according to the following main criteria:

A / Eliminatory Criteria:

1. Absence of the bid bond when opening bids;
2. Non-production beyond the deadline of 48 hours after the opening of the bids, of a piece of the administrative file deemed non-compliant or absent at the opening of the bids, (except the bid bond);
3. False declarations, fraudulent maneuvers or falsified documents;
4. Non-compliance with at least 70% of the essential criteria;
5. Absence of the sworn declaration of non-abandonment of construction sites over the last three years;
6. non-compliance with the file format of the offers;
7. absence of a quantified unit price in the Financial Offer;
8. Absence of the categorization certificate;
9. **Absence of financial capacity;**
10. Absence of an element of the financial offer (the submission, the BPU, the DQE).

N.B : Certified copies of previously legalized documents will be systematically rejected.

B / Essential Criteria:

- Declaration on honor that the bidder has never abandoned a contract during the last three years;
- Site visit;
- Financial capacity;
- Execution methodology;
- Work execution schedule;
- CCTP initialed, signed and dated on the last page;
- General presentation of the bid.

16. Award

The Contracting authority will assign the market to the tenderer whose offer has been recognized cheapest and compliant for the main thing to the file of call for tender.

17. Period of validity of bids

Bidders shall remain committed by their bids for 90 days from the initial deadline set for the submission of bids.

18. Further information

Additional information can be obtained during working hours at the Governor's Office (Economic, Social and Cultural Affairs Division, phone: 222 241 665) or online on the COLEPS platform at <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>,

19. Fight against corruption and malpractices

To report corrupt practices, facts or acts, please call CONAC on 1517, the Authority in Charge of Public Contracts (MINMAP) (SMS or call) on (+237) 673 20 57 25 and 699 37 07 48, or the Governor's office at following number: 222 241 665./-

Copies :

- MINTP ;
- MINMAP ;
- ARMP;
- PRESIDENT CRPM-ES ;
- AFFICHAGE ;
- CHRONO/ARCHIVES.

BERTOUA, THE

THE GOVERNOR OF THE EAST REGION,
(Contracting Authority)

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

TABLE DES MATIERES

A- GENERALITES

ARTICLE 1er: Portée de la soumission

ARTICLE 2 : Financement

ARTICLE 3 : Fraude et Corruption

ARTICLE 4 : Candidat admis à concourir

ARTICLE 5 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

ARTICLE 6 : Qualification du soumissionnaire

ARTICLE 7 : Visite du site des travaux

B- DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

ARTICLE 8 : Contenu du dossier d'Appel d'Offres

ARTICLE 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

ARTICLE 10 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

C- PREPARATION DES OFFRES

ARTICLE 11 : Frais de soumission

ARTICLE 12 : Langue de l'offre

ARTICLE 13 : Documents constituant l'offre

ARTICLE 14 : Montant de l'offre

ARTICLE 15 : Monnaies de soumission et de règlement

ARTICLE 16 : Validité des offres

ARTICLE 17 : Caution de soumission

ARTICLE 18 : Propositions variantes des soumissionnaires

ARTICLE 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres

ARTICLE 20 : Forme et signature de l'offre

D- DEPOT DES OFFRES

ARTICLE 21 : Cachetage et marquage des offres

ARTICLE 22 : Date et heure limite de dépôt des offres

ARTICLE 23 : Offres hors délai

ARTICLE 24 : Modification, substitution et retrait des offres

E -OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

ARTICLE 25 : Ouverture des plis et recours

ARTICLE 26 : Caractère confidentiel de la procédure

ARTICLE 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante

ARTICLE 28 : Détermination de la conformité des offres

ARTICLE 29 : Qualification du soumissionnaire

ARTICLE 30 : Correction des erreurs

ARTICLE 31 : Conversion en une seule monnaie

ARTICLE 32 : Evaluation des offres au plan financier

ARTICLE 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

F- ATTRIBUTIION DU MARCHE

ARTICLE 34 : Attribution du Marché

ARTICLE 35 : Droit du Maître d'Ouvrage Délégué de déclarer un Appel d'Offres infructueux

ARTICLE 36 : Notification de l'attribution du Marché

ARTICLE 37 : Publication des résultats d'attribution du Marché et recours

ARTICLE 38 : Signature du Marché

ARTICLE 39 et dernier : Cautionnement définitif

A - Généralités

Article 1er : Portée de la soumission

1.1. L'Autorité Contractante tel qu'il est défini dans le Règlement particulier de l'Appel d'offres (RPAO), ci-après dénommé l'« Autorité Contractante », lance un Appel d'Offres pour la construction de la délégation régionale de l'éducation de base, région de l'est.

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

Il y est fait ci-après référence sous le terme « les travaux ».

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

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

Article 2 : Financement

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

Article 3 : Fraude et corruption

3.1. L'Autorité Contractante exige des soumissionnaires et des cocontractants, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe :

a.

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

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

iii. « Pratiques collusoires » désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que l'Autorité Contractante en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence.

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

b. L'Autorité Contractante rejettera une proposition d'attribution s'il s'avère que l'attributaire proposé est, directement ou par l'intermédiaire d'un agent, coupable de corruption ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusoires ou coercitives pour l'attribution de ce marché.

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

Article 4 Candidats admis à concourir4.1. Si l'appel d'offres est restreint, la consultation s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la pré-qualification.

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

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

b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'Entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt.

Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :

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

ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon l'article 18, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.

c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.

d. Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle :

(i) est juridiquement et financièrement autonome ;

(ii) administrée selon les règles du droit commercial et

(iii) n'est pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte de l'Autorité Contractante.

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

5.1. Les matériaux, les matériels de cocontractant, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché doivent provenir de pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO, et toutes les dépenses effectuées au titre du marché sont limitées auxdits matériaux, matériels, fournitures, équipement et services.

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

Article 6 : Qualifications du Soumissionnaire

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

- a. Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le Soumissionnaire ;
- b. Fournir toutes les informations (compléter ou mettre à jour les informations jointes à leur demande de requalification qui ont pu changer, au cas où les candidats ont fait l'objet d'une pré qualification) demandées aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter le marché.

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

1. La production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents ;
2. Accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières ;
3. Les commandes acquises et les marchés attribués ;
4. Les litiges en cours ;
5. La disponibilité du matériel indispensable.

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

- a. L'offre devra inclure pour chacune des entreprises, tous les renseignements énumérés à l'article 6.1 ci-dessus. Le RPAO devra préciser les informations à fournir par le groupement et celles à fournir par chaque membre du groupement ;
- b. L'offre et le marché doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement ;
- c. La nature du groupement (conjoint ou solidaire comme cela est requis dans le RPAO doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme ;
- d. Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis-à-vis du Maître d'Ouvrage pour l'exécution du marché ;
- e. En cas de groupement solidaire, les co-traitants se répartissent les sommes qui sont réglées par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique ; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

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

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

Article 7 : Visite du site des travaux

7.1. Il est conseillé au soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.

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

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

B- DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Article 8 : Contenu du dossier d'Appel d'Offres

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

- a. La lettre d'invitation à soumissionner (pour les Appels d'Offres Restreints) ;
- b. L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;
- c. Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) ;
- d. Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;

- e. Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- f. Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- g. Le Cadre du Bordereau des Prix Unitaires ;
- h. Le cadre du Détail quantitatif et estimatif ;
- i. Le cadre du Sous-Détail des Prix unitaires ;
- j. Le cadre du planning d'exécution ;
- k. Documents graphiques et autres éléments du dossier technique ;
- l. Modèles de fiches de présentation du matériel, personnel et références ;
- m. Modèles de lettre de soumission ;
- n. Modèle de caution de soumission ;
- o. Modèle de cautionnement définitif ;
- p. Modèle de caution d'avance de démarrage ;
- q. Modèle de caution de retenue de garantie en remplacement de la retenue de garantie ;
- r. Modèle de marché ;
- s. Formulaire relatif aux études préalables ;
- t. La liste des banques et organismes financiers de 1er rang agréés par le ministre en charge des finances autorisés à émettre des cautions.

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

Article 9 : Eclaircissement apportés au Dossier D'Appel d'Offres et recours

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

Une copie de la réponse de l'Autorité Contractante indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.

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

9.3. Le recours doit être adressé à l'Autorité Contractante avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Président de la Commission. Il doit parvenir à l'Autorité Contractante au plus tard quatorze (14) jours avant la date d'ouverture des offres.

9.4. L'Autorité Contractante dispose de cinq (05) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

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

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

10.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à l'Article 8.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs à l'Autorité Contractante par écrit.

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

C- PREPARATION DES OFFRES

Article 11 : Frais de soumission

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

Article 12 : Langue de l'offre

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

Article 13 : Documents constituant l'offre

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

a. volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

1- Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

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

2- La caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 17 du RGAO ;

3- La confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.01 du RGAO ;

b. Volume 2 : Offre technique

b1. Les renseignements sur les qualifications

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

b2. Méthodologie

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

b3. Les preuves d'acceptation des conditions du marché

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

- 1- le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- 2- le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;

b4. Commentaires facultatifs

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

c. Volume 3 : Offre financière

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

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

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

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

Article 14 : Montant de l'offre

14.1. Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'appel d'Offres, le montant du marché couvrira l'ensemble des travaux décrits dans l'Article 1.1 du RGAO, sur la base du bordereau des prix et du détail quantitatif et estimatif chiffrés présentés par le soumissionnaire.

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

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

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

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

Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement

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

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

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

- a. Les prix seront entièrement libellés dans la monnaie nationale. Le soumissionnaire qui compte engager des dépenses dans d'autres monnaies pour la réalisation des Travaux, indiquera en annexe à la soumission le ou les pourcentages du montant de l'offre nécessaires pour couvrir les besoins en monnaies étrangères, sans excéder un maximum de trois monnaies de pays membres de l'institution de financement du marché.
- b. Les taux de change utilisés par le soumissionnaire pour convertir son offre en monnaie nationale seront spécifiés par le soumissionnaire en annexe à la soumission. Ils seront appliqués pour tout paiement au titre du Marché, pour qu'aucun risque de change ne soit supporté par le soumissionnaire retenu.

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

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

- a. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays de l'Autorité Contractante seront libellés dans la monnaie du pays de l'Autorité Contractante spécifiée aux RPAO et dénommée « monnaie nationale ».
- b. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays de l'Autorité Contractante seront libellés dans la monnaie du pays du soumissionnaire ou de celle d'un pays membre éligible largement utilisée dans le commerce international.

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

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

15.6. Pour les Appels d'Offres Nationaux, la monnaie est le franc CFA.

Article 16 : Validité des offres

16.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par l'Autorité Contractante, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par l'Autorité Contractante comme non conforme.

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

16.3. Lorsque le marché ne comporte pas d'article de révision de prix et que la période de validité des offres est prolongée de plus de soixante (60) jours, les montants payables au soumissionnaire retenu, seront actualisés par application de la formule y relative figurant à la demande de prorogation que l'Autorité Contractante adressera au(x) soumissionnaire(s). La période d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des travaux au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation.

Article 17 : Caution de soumission

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

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

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

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

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

17.6. La caution de soumission peut être saisie :

- a. Si le soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ;
- b. Si, le soumissionnaire retenu :
 - 1- Manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 37 du RGAO, ou
 - 2- Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 38 du RGAO.

Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires

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

18.2. Excepté dans le cadre mentionné à l'Article 18.3 ci-dessous, les Soumissionnaires souhaitant offrir des variantes techniques doivent d'abord chiffrer la solution de base de l'Autorité Contractante telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont l'Autorité Contractante 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. L'Autorité Contractante n'examinera que les variantes techniques, le cas échéant, du soumissionnaire dont l'offre conforme à la solution de base a été évaluée la moins-disante.

18.3. Quand les soumissionnaires sont autorisés, suivant le RPAO, à soumettre directement des variantes techniques pour certaines parties des travaux, ces parties de travaux doivent être décrites dans les spécifications techniques. De telles variantes seront évaluées suivant leur mérite propre en accord avec les dispositions de l'Article 31.2 (g) du RGAO.

Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres

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

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

19.3. Il est demandé au soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question par écrit ou télex, de façon qu'elle parvienne à l'Autorité Contractante au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il se peut que l'Autorité Contractante ne puisse répondre au cours de la réunion aux questions reçues trop tard. Dans ce cas, les questions et réponses seront transmises selon les modalités de l'Article 19.4 ci-dessous.

19.4. Le Procès-verbal de la réunion, incluant le texte des questions posées et des réponses données, y compris les réponses préparées après la réunion, sera transmis sans délai à tous ceux qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Toute modification des documents d'appel d'offres énumérés à l'Article 8 du RGAO qui pourrait s'avérer nécessaire à l'issue de la réunion préparatoire sera faite par l'Autorité Contractante en publiant un additif conformément aux dispositions de l'Article 10 du RGAO, et non par le canal du procès-verbal de la réunion préparatoire.

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

Article 20 : Forme et signature de l'offre

20.1. Le soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à l'Article 13 du RGAO, en un volume portant clairement l'indication « Original ». De plus le soumissionnaire soumettra le nombre de copies requis dans les RPAO, portant l'indication « COPIE », en cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

20.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au

nom du soumissionnaire, conformément à l'Article 6.1 (a) ou 6.2 (c) du RGAO, selon le cas. Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

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

D- DEPOT DES OFFRES

Article 21 : Cachetage et marquage des offres

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

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

- a- Seront adressées à l'Autorité Contractante à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres ;
- b- Porteront le nom du projet ainsi que l'objet et le numéro de l'Avis d'Appel d'Offres indiqués dans le RGAO, et la mention « A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT »

21.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre à l'Autorité Contractante de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai conformément aux dispositions de l'article 23 du RGAO ou pour satisfaire les dispositions de l'article 24 du RGAO.

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

Article 22 : Date et heure limites de dépôt des offres

22.1. Les offres doivent être reçues par l'Autorité Contractante à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RGAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le règlement Particulier de l'Appel d'Offres

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

Article 23 : Offres hors délai

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

Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres

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

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

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

24.4. Aucune offre ne peut être retirée dans l'intervalle compris entre la date limite de dépôt des offres et l'expiration de la période de validité de l'offre spécifiée par le modèle de soumission. Le retrait de son offre par le soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la confiscation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.6 du RGAO.

E-OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

Article 25 : Ouverture des plis et recours

25.1. La commission de passation des marchés compétente procèdera à l'ouverture des plis en un ou deux temps et en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent y assister, à la date, à l'heure et à l'adresse indiquée dans le RGAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence.

25.2. Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait

d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « Offre de remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente, qui sera renvoyée au soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seules les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées.

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

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

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

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

25.7. En cas de recours, tel que prévu par le code des marchés publics, il doit être adressé à l'autorité chargée des marchés publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et à l'Autorité Contractante.

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

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

Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure

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

26.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la commission de passation des marchés ou la sous-commission d'analyse dans l'évaluation des offres ou l'Autorité Contractante dans la décision d'attribution peut entraîner le rejet de son offre.

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

Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante.

27.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, s'il le désire, 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, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la sous-commission d'analyse lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 29 du RGAO.

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

Article 28 : Détermination de la conformité des offres

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

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

28.3. Une offre conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres :

- a- est une offre qui respecte tous les termes, conditions, et spécifications du dossier d'appel d'Offres, sans divergence ni réserve de l'Autorité Contractante ou ses obligations au titre du marché.
- b- Est telle que sa correction affecterait injustement la compétitivité des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel du Dossier d'Appel d'Offres.

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

28.5. L'Autorité Contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs dépassant les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être prises en compte lors de l'évaluation des offres.

Article 29 : Qualification du soumissionnaire

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

Article 30 : Correction des erreurs

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

- a- S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placés auquel cas le prix indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;
- b- Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ;
- c- S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.

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

30.3. Si le soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins-disante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie pourra être saisie.

Article 31 : Conversion en une seule monnaie

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

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

Article 32 : Evaluation et comparaison des offres au plan financier

32.1. Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de l'article 28 du RGAO, seront évaluées et comparées par la sous-commission d'analyse.

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

- a- En corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de l'article 30.2 du RGAO.
- b- En excluant les sommes provisionnelles et, le cas échéant, les provisions pour imprévus figurant dans le détail quantitatif et estimatif récapitulatif, mais en ajoutant le montant des travaux en régie, lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive comme spécifié dans le RPAO.

- c- En convertissant en une seule monnaie le montant résultant des rectifications (a) et (b) ci-dessus, conformément aux dispositions de l'article 31.2 du RGAO.
- d- En ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable.
- e- En prenant en considération les différents délais d'exécuter proposés par les soumissionnaires, s'ils sont autorisés par le RPAO ;
- f- Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 13.2 du RGAO et du RPAO, en appliquant les rabais offerts par le soumissionnaire pour l'attribution de plus d'un lot, si cet appel d'offres est lancé simultanément pour plusieurs lots ;
- g- Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 18.3 du RPAO et aux spécifications techniques proposées, si elles sont permises seront évaluées suivant leur mérite propre et indépendamment du fait que le soumissionnaire aura offert ou non un prix pour la solution technique spécifiée par l'Autorité Contractante dans le RPAO.

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

32.4. Si l'offre évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation de l'Autorité Contractante des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la sous-commission d'analyse peut à partir du sous détail de prix fourni par le soumissionnaire pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du détail quantitatif et estimatif, vérifier si ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé. Au cas où les justificatifs présentés par le soumissionnaire ne lui semblent pas satisfaisants, l'Autorité Contractante peut rejeter ladite offre.

Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

Si cette disposition est mentionnée dans le RPAO, les cocontractants nationaux peuvent bénéficier d'une marge de préférence nationale telle que prévue par le code des marchés publics aux fins d'évaluation des offres.

F- ATTRIBUTION DU MARCHÉ

Article 34 : Attribution du marché

34.1. L'Autorité Contractante attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres et qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisantes et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les rabais proposés.

34.2. Si, selon l'article 13.2 du RGAO, l'appel d'offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins-disante sera déterminée en évaluant ce marché en liaison avec les autres lots à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot, ainsi que de leur plan de charges au moment de l'attribution

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

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

Article 36 : Notification de l'attribution du marché

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

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

37.1. L'Autorité Contractante communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (05) jours après la publication des résultats d'attribution, le rapport de l'observateur indépendant ainsi que le procès-verbal de la séance d'attribution du marché y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.

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

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

37.4. En cas de recours, il doit être adressé à l'autorité chargée des marchés publics, avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, à l'Autorité Contractante et au Président de la Commission.

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

Article 38 : Signature du marché

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

38.2. L'Autorité Contractante dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché adopté par la Commission de Passation des Marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

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

Article 39 : Cautionnement définitif

39.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité Contractante, le cocontractant fournira à l'Autorité Contractante un cautionnement définitif, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le dossier d'appel d'offres.

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

39.3. Les Petites et Moyennes Entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux peuvent produire à la place du cautionnement, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréée de premier rang conformément aux textes en vigueur.

39.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché dans les conditions prévues dans le CCAG.

**Pièces n°3 : Règlement Particulier
de l'Appel d'Offres (RPAO)**

Règlement Particulier de l'Appel d'Offres

Les dispositions ci-après, qui sont spécifiques aux Travaux faisant l'objet de l'Appel d'Offres, complètent ou, le cas échéant, précisent les dispositions du RGAO. En cas de conflit, les dispositions ci-après prévalent sur celles du RGAO. Les numéros de la première colonne se réfèrent à l'article correspondant du RGAO.

Référence du RGAO	Généralités
1.1	Définition des Travaux : Le Gouverneur de la Région de l'Est, Autorité Contractante, lance un Appel d'Offres National Ouvert pour l'exécution des travaux de réhabilitation de certaines infrastructures de la Délégation Régionale des Travaux Publics de l'Est à Bertoua.
	Les travaux sont repartis en un seul lot.
	Ces travaux comprennent les opérations suivantes: • Travaux préparatoires • Démolitions divers ; • Travaux d'électricité, • Plomberie sanitaires • Peinture • VRD
1.2.	Délai d'exécution : Le délai global d'exécution des travaux est de QUATRE (04) MOIS CALENDAIRES. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.
2.1	Source(s) de financement : Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget du Ministère des Finances, exercice 2026. Le coût prévisionnel de l'ensemble des travaux prévus dans le présent Appel d'Offres National Ouvert est de : CENT TRENTE MILLIONS (130 000 000) FCFA TOUTES TAXES COMPRISES.

Principaux critères d'évaluation des offres

Critères éliminatoires :

A. Critères éliminatoires

- Non-conformité ou Absence de la caution de soumission timbrée, acquittée manuellement par l'émetteur et accompagnée du récépissé de consignation délivré par la CDEC ;
- Non production au-delà du délai de 48 h après l'ouverture des plis, d'une pièce du dossier administratif jugée non conforme ou absente lors de l'ouverture des plis, (excepté le cautionnement de soumission) ;
- Fausses déclarations, manœuvres frauduleuses ou pièces falsifiées ;
- Non-respect d'au moins 70% des critères essentiels ;
- Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon des chantiers au cours des trois dernières années ;
- non-respect du format de fichier des offres ;
- absence d'un prix unitaire quantifié dans l'Offre financière ;
- Absence de la capacité financière (supérieure ou égale à 30% du montant de l'enveloppe TTC) ;
- Absence de l'attestation de catégorisation ;
- Absence d'un élément de l'offre financière (la soumission, les BPU, le DQE).

B Critères de qualification

3.1 Les critères, explicités dans le règlement particulier du DAO, relatifs à la qualification des candidats porteront à titre indicatif sur :

N°	Critères de qualification	Observations
I	Déclaration sur l'honneur de n'avoir jamais abandonné un marché au cours des trois dernières années	OUI/NON
II	Visite du site	OUI/NON
III	Capacité financière	OUI/NON
IV	Méthodologie d'exécution	OUI/NON
V	Planning d'exécution des travaux	OUI/NON
VI	CCTP paraphé signé et daté à la dernière page	OUI/NON
VII	Présentation générale de l'Offre	OUI/NON

Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura satisfait un nombre de « Oui » supérieur ou égal à 6/7 de la note technique seront examinées.

NB : Tout agent public listé parmi le personnel et qui n'a pas présenté tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique sera considéré comme non valable.

4.1 Langue(s) de l'offre : Français ou Anglais

Préparation des offres

La liste des documents visés à l'article 13 du RGAO devra être complétée, regroupée en trois volumes insérés respectivement dans des enveloppes intérieures et détaillée comme suit :

Volume 1 : Pièces constituant le dossier administratif

- 1) La déclaration d'intention de soumissionner datée, signée et timbrée au tarif en vigueur.
- 2) Attestation d'immatriculation timbrée :
- 3) L'attestation de Conformité Fiscale datant de moins de trois (03) mois timbrée, délivrée par les services des Impôts du ressort ;
- 4) L'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire, délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances, datant de moins de trois mois.
- 5) La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres.
- 6) La caution de soumission timbrée, acquittée manuellement par l'émetteur et accompagnée du récépissé

</

	estimatif des travaux ; 2) Organigramme du chantier ; 3) Un plan général d'installation du chantier ; 4) Organigramme du chantier ; 5) Un plan Hygiène sécurité environnement ; 6) Un plan d'assurance qualité. <u>e)- Planning d'exécution des travaux Oui</u> Ce critère est rempli si l'exigence ci-après est satisfaite : Présence d'un planning d'exécution des travaux dans le délai prescrit par le Maître d'Ouvrage. <u>f)- Déclaration sur l'honneur de n'avoir jamais abandonné un marché au cours des trois dernières années Oui</u> Ce critère est rempli si l'exigence ci-après est satisfaite : • Présence d'une Déclaration sur l'honneur de n'avoir jamais abandonné un marché au cours des trois dernières années <u>g)- CCTP paraphé signé et daté à la dernière page Oui</u> Ce critère est rempli si l'exigence ci-après est satisfaite : Présence du CCTP paraphé signé et daté à la dernière page Volume 3 : Pièces constituant l'offre financière 3.1 Une soumission sur papier timbré, conforme au modèle joint (pièce 10.1), signée et datée ; 3.2 Le bordereau des prix (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres, rempli de manière lisible ; 3.3 Le détail quantitatif et estimatif des travaux (pièce 7) ; 3.4 Les sous détails des prix (Pièce 9.9). et la décomposition des prix forfaitaires et frais de chantier. <u>NB : Toutes les pièces de l'offre financière paraphée, en plus, les dernières pages doivent être signées, cachetées et datées.</u>
	Prix et monnaie de l'offre
	Les prix du marché sont fermes et non révisables.
	Le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale (franc CFA).
	Préparation et dépôt des offres
8.1.	Période de validité des offres : a) Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres, délai au cours duquel l'Autorité Contractante avisera de son choix les entreprises retenues. b) Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, l'Autorité Contractante peut demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. La demande et les réponses doivent être faites par écrit. Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la caution de soumission. Le Soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne peut modifier son offre, mais il doit proroger la durée de validité de la Caution de Soumission en conséquence et ce, conformément aux dispositions de l'Article 17 du RGAO.

9.1.	Montant de la caution de soumission: 1) En application de l'article 6 du RPAO, le Soumissionnaire fournira, une caution de soumission du montant spécifié dans l'Avis d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre. 2) La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres. La Caution de Soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date initiale originelle de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par le Maître d'Ouvrage Délégué et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RPAO. 3) Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des Marchés compétente comme non conforme. La Caution de Soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom d'un membre du groupement soumettant l'offre. 4) Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Les offres non retirées dans ce délai sont détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation. 5) La Caution de Soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis. 6) La Caution de Soumission peut être saisie : (a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné à l'Article 24.2 du RGAO (b) si, dans les délais prévus à l'article 37 du RGAO, l'attributaire du Marché ne parvient pas : i. à signer le marché, ou ii. à fournir le Cautionnement définitif requis.
10.1.	Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées : 1) Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre en un (01) 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. 2) La présentation des offres devra tenir compte du principe de séparation des pièces administratives (volume 1) de l'offre technique (volume 2) et de l'offre financière (volume 3).
11.2.	Adresse de l'Autorité Contractante à utiliser pour l'envoi des offres : Les offres seront déposées contre récépissé sous plis fermés, dans les services du Gouverneur de la Région de l'Est, notamment à la Division des Affaires Economiques, Sociales et Culturelles. Les offres devront porter la mention : « APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____/AONO/SDG/SG/DAESC/CRPM/2026 DU _____, POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE CERTAINES INFRASTRUCTURES DE LA DELEGATION REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'EST A BERTOUA. FINANCEMENT : BUDGET BIP, EXERCICE 2026. A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement ».
12.1.	Date et heure limites de dépôt des offres : Les offres seront déposées au plus tard le _____ à _____ heures.
13.1	Lieu, date et heure de l'ouverture des plis : L'ouverture des offres aura lieu le _____ dès _____ heures précises dans la salle de réunion de la Commission Régionale de Passation des Marchés de l'Est siégeant à Bertoua (Délégation régionale des Marchés Publics de l'Est). Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule
	Evaluation et comparaison des offres
14.1.	Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie : Le franc CFA

15.1.	1) Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, la Commission Régionale de passation des Marchés vérifiera que chaque offre est conforme pour l'essentiel aux conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'offres. 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 : (i) affecte sensiblement l'étendue, la qualité ou la réalisation des Travaux; (ii) limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits du Maître d'Ouvrage Délégué ou les obligations de l'Administration au titre du Marché; ou (iii) est telle que sa correction affecterait injustement la compétitivité des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres. 3) La Commission Régionale de Passation des Marchés déterminera si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve intrinsèques. 4) Si une soumission n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera rejetée par la Commission Régionale de Passation des Marchés et ne pourra être par la suite rendue conforme. 5) A l'issue de l'ouverture des plis en un temps, les copies des offres reçues et paraphées sont confiées à une sous-commission d'analyse pour évaluation détaillée des offres suivant les trois étapes ci-après :
	• 1^{ère} étape: Examen de la conformité des pièces administratives (Volume 1) Sous peine d'élimination, le Dossier Administratif doit être complet et contenir toutes les pièces authentiques et conformes énumérées à l'Article 13 du présent RPAO. Toutes les pièces requises doivent être datées de moins de trois (03) mois à la date limite de remise des offres et être conformes aux modèles. Toute fausse déclaration ou présentation de pièce falsifiée sont des motifs de rejet de l'offre avec préjudice des poursuites pénales éventuelles. Seules les offres présentant un dossier administratif conforme seront évaluées techniquement. • 2^{ème} étape : Evaluation de l'offre technique (Volume 2). Chaque offre déclarée conforme techniquement doit avoir satisfait à tous les critères éliminatoires. Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura satisfait un nombre de « Oui » supérieur ou égal à 5/6 des critères de qualification seront examinées. • 3^{ème} étape : Evaluation de l'offre financière (Volume 3) Seules les offres des soumissionnaires ayant été retenus à l'issue de l'évaluation des offres techniques seront évaluées 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 à l'article 30 du RGAO concernant la correction des erreurs ; Les prix proposés pour les postes où il n'est pas prévu des quantités ne feront pas partie du contrat.
16	Attribution du marché
16.1	Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre évaluée la moins disante selon les cas et remplissant les critères administratifs, techniques et financiers requis.
17	Cautionnement définitif

17.1 et 17.2	Le cautionnement définitif garantira l'exécution intégrale des travaux et sera constitué suivant le modèle annexé au présent DAO, dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché. Le cautionnement provisoire de soumission est restitué dès constitution de ce cautionnement définitif. Son montant est fixé à trois pour cent (3%) du montant toutes taxes comprises du marché. Le cautionnement définitif peut être remplacé par une caution personnelle et solidaire d'un établissement bancaire de premier ordre installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministre en charge des Finances. A la fin des travaux, le cautionnement définitif sera restitué, ou la caution bancaire le remplaçant libérée, sur demande écrite du Cocontractant.
--	--

**Pièce n°4 : Cahier des Clauses
Administratives Particulières**

Table des matières

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Objet du marché

Article 2 : Procédure de passation du marché

Article 3 : Attributions du Maitre d'Ouvrage, du Chef de Service du Marche, de l'Ingénieur du Marche et du Maitre 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 ET FINALES

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 réhabilitation de certaines infrastructures de la Délégation Régionale des Travaux Publics de l'Est à Bertoua.

Article 2 : Procédure de passation du marché

Le présent Marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert.

Article 3 : Définitions et Attributions

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 des Travaux Publics;

L'Autorité Contractante est le Gouverneur de la Région de l'Est ;

Le Maître d'Ouvrage Délégué est le Délégué Régional du MINTP de l'Est ;

Le Chef de Service du Marché est le Délégué Régional du MINTP de l'Est

L'Ingénieur du Marché est le Chef Service Régional du Patrimoine à la Délégation Régionale du MINDCAF de l'Est ;

Le mot « Entrepreneur » désigne la ou les personnes, firmes ou sociétés dont la soumission a été acceptée.

Le « Chantier » désigne le terrain et les autres emplacements sur, sous, dans, ou à travers lesquels les travaux conçus par le Maître d'Ouvrage Délégué doivent être exécutés et tous les autres terrains et emplacements fournis par le Maître d'Ouvrage Délégué en tant que lieux de travail ou à toutes fins et spécifiquement désignés dans le marché comme faisant partie intégrante du chantier.

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 :

La lettre de soumission ou l'acte d'engagement ;

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 ;

Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;

Le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;

L'état des prix forfaitaires et le sous-détail des prix unitaires ;

Le détail ou le devis quantitatif et estimatif ;

Les plans, notes de calcul, cahiers de sondage et dossiers géotechniques ;

Le planning actualisé des travaux approuvés par le Maître d'œuvre ou par l'Ingénieur ;

Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux Marchés Publics des travaux mis en vigueur par arrêté N° 033 du 13 février 2007 ;

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 :

1. L'Acte Uniforme OHADA portant sur le Droit Commercial Général et à toutes les dispositions des textes législatifs et réglementaires non contraires ;
2. la loi n°74/23 du 05 décembre 1974 portant organisation communale au Cameroun et création du FEICOM..
3. La loi n°92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
4. La loi N°96/07 du 8 Avril 1996 portant protection du patrimoine routier national ;
5. La loi N° 96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement ;
6. La loi n°2000/09 du 13 juillet 2000 fixant l'organisation et les modalités de l'exercice de la profession d'Ingénieur de Génie Civil ;
7. La loi n°2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité ;
8. La loi n°2017/010 du 12 juillet 2017 portant statut général des établissements publics ;
9. La loi n° 2016-17 du 14 décembre 2016 portant code minier ;
10. La loi n° 2025/012 du 17 décembre 2025 portant loi des finances de la République du Cameroun pour le compte de l'exercice 2026
11. Le décret n°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics modifié et complété par le décret n°2012/076 du 08 Mars 2012 ;

12. Le décret n°2012/075 du 08 Mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
13. Le décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
14. Le décret n°2018/635 du 31 octobre 2018 portant réorganisation du FEICOM ;
15. Le décret n° 2020/375 du 07 juillet 2020 portant Règlement Général de la Comptabilité Publique ;
16. Le Décret 2005/5155/PM du 30 novembre 2005 fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affectation spéciale pour la régulation des marchés publics ;
17. L'Arrêté N°93/CAB/PM du 05 novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et les frais du Dossier de d'appel d'offres des entreprises ;
18. L'arrêté n° 033/CAB/PM du 13 Février 2007 mettant en vigueur le Cahier des Clauses Administratives Générales, applicable aux marchés de travaux publics ;
19. Arrêté conjoint n° 0162/MINFOR/MINTP/MINMAP DU 15 décembre 2020 fixant les modalités d'utilisation du bois d'origine légale dans la commande publique ;
20. la circulaire n°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du code des marchés publics,
21. La Circulaire N° 0001877/C/MINFI du 31 décembre 2025 Portant instructions relatives à l'exécution, au suivi et au Contrôle de l'Exécution des Budgets de l'Etat et des Autres Entités Publiques pour l'Exercice 2026;
22. La circulaire n°000019/LC/MINMAP du 05 juin 2024 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de restitution et de déconsignation des cautionnements sur les marchés publics ;
23. Les normes applicables pour les fournitures et pour les travaux pour réseaux électriques moyenne et basse tensions ainsi que les postes de transformation MT/BT en République du Cameroun ;
24. Le guide du suivi de la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) / cahiers de charges environnementales (CCE).
25. Les DTU pour les travaux de bâtiment ;
26. Les DTU pour les travaux de construction métalliques ;
27. Les normes en vigueur ;
28. D'autres textes spécifiques au domaine concerné par le marché.

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 du ressort de laquelle les travaux sont exécutés ;
 - b. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage Délégué en est le destinataire : Monsieur le Délégué Régional de l'Education de Base de l'Est avec copies adressées dans les mêmes délais, au Chef de Service et à l'Ingénieur.
- 7.2. Le cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondance à l'Ingénieur, avec copie 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 Délégué 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 Délégué 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 l'Ingénieur du Marché, 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 Délégué 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 de l'Ingénieur 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 présent 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 trois pourcent (2%) 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 dix pourcent (10%) du montant TTC de la partie d'ouvrage concernée.

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un mois après la réception définitive sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande 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	(en chiffre)	(en lettre)
T.V.A (19,25%)	(en chiffre)	(en lettre)
A/I.R (2,2%)	(en chiffre)	(en lettre)
MONTANT T.T.C	(en chiffre)	(en lettre)
NET À MANDATER	(en chiffre)	(en lettre)

Article 14 : Modalités de paiement

14.1. En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué 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 ou le Maître d'Ouvrage Délégué se libérera des sommes dues en francs CFA, soit _____ (en lettres) _____ (en chiffres), par virement au compte n° _____ ouvert au nom du Cocontractant à _____.

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 aux articles 146 et 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

Conformément aux articles 146 et 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 :

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

P représente le montant du prix actualisé, P' le montant du prix avant actualisation ;

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 ;

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 planning 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 l'Ingénieur du Marché 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 taxes), selon le modèle agréé et établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché, depuis le début de celui-ci.

Seul le décompte hors TVA sera réglé au cocontractant. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du Ministère des Travaux Publics 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.

L'ingénieur transmettra 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 Trésorerie Paierie Générale de Bertoua après remise du décompte approuvé.

Article 19 : Intérêts moratoires

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément à l'article 167 du décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

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.

23.2 Le décompte général est soumis au visa préalable du Ministère chargé des Marchés Publics avant sa transmission à l'organisme payeur (Art 47 (1-f) du décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics).

Article 24 : Régime fiscal et douanier

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

Article 25 : 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 Délégué Régional des Travaux Publics de l'Est, Maître d'Ouvrage Délégué ;

- **Responsable chargé du paiement :**

Le Trésorier Payeur Général de Bertoua ;

Autorité compétente pour fournir les renseignements :

Le Délégué Régional des Travaux Publics de l'Est, Maître d'Ouvrage Délégué.

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 quatre (04) 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 (08) à quinze (15) 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).

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

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

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

35.2. C'est un document obligatoire et 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 au Chef Service avec copie à l'Ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Un Procès-Verbal de visite technique de pré-réception sera rédigé. Les réserves devront être levées avant la réception provisoire des travaux. Après l'établissement du procès-verbal de levée des réserves, le Cocontractant saisit le Chef de Service du marché, 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'Ouvrage Délégué ou son représentant ;
- **Membres** :
 - Le représentant de l'Autorité contractante ;
 - Le Chef de Service du Marché ou son représentant ;
 - L'Agent chargé des opérations de Comptabilité Matières de la Délégation Régionale des Travaux Publics de l'Est ;
 - Le Cocontractant ;
 - Le Délégué Régional du MINMAP/EST ou son représentant, observateur ;
- **Rapporteur** : l'Ingénieur du marché.

Les membres de la commission de réception sont convoqués à la réception par courrier du Maître d'Ouvrage 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 du Marché procèdera, 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 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 ET FINALES

Article 40: Résiliation du marché

Le marché peut être résilié dans les conditions prévues aux articles 180 à 185 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 ;
- 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'Ouvrage.

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 dégagée 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 la Division des Affaires Economiques, Sociales et Culturelles dans les Services du Gouverneur de la Région de l'Est.

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

Le présent Marché ne sera définitif qu'après sa signature par le Gouverneur de la Région de l'Est, Autorité Contractante et n'entrera en vigueur qu'après sa notification au Cocontractant par la même autorité.

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

DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE I

GÉNÉRALITÉS

1.1. - PRÉAMBULE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) se rapporte aux travaux de réhabilitation de la Délégation Régionale des Travaux Publics de l'Est.

1.2. CONSISTANCE DU PROJET

Le projet en sa totalité comprend les lots suivants :

- TÂCHE 1 : TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS
- TÂCHE 2 : DEMOLITIONS DIVERS
- TÂCHE 3 : MACONNERIE
- TÂCHE 5 : ENDUITS – CHAPES
- TÂCHE 6 : FAUX PLAFONDS
- TÂCHE 7 : REVETEMENTS SCELLES
- TÂCHE 8 : CHARPENTE - COUVERTURE
- TÂCHE 9 : MENUISERIE BOIS
- LOT N°10 : MENUISERIE ALUMINIUM
- TÂCHE 11 : MENUISERIE METALLIQUE
- TÂCHE 12 : PEINTURE
- TÂCHE 13 ETANCHEITE
- TÂCHE 14 : ELECTRICITE (courants forts et faibles)
- TÂCHE 15 : FLUIDES (plomberie sanitaire)
- TÂCHE 16 : V.R.D.

1.3. COMPOSITION DU DOSSIER DU MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

Le dossier conçu fourni par le Maître d'Ouvrage Délégué comprend :

- Des documents écrits :
 - Cahier des Clauses Techniques particulière (CCTP) ;
 - Annexes.

CHAPITRE II

TÂCHE 1 : TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS

➤ A.1 - TRAVAUX PREPARATOIRES

1.1.1.1 - Installations de chantier

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

- bureaux pour l'Entreprise ;
- bureau pour le contrôle, équipé d'une table, de 4 chaises et d'une armoire fermant à clef ;
- salle de réunions de chantier équipée ;
- sanitaires de chantier ;
- magasins, etc.
- Y compris le repli en fin de chantier

1.1.1.2 - Raccordement aux réseaux

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

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

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

Assainissement : l'installation de sanitaires, traitement et évacuation des eaux usées pour les besoins du chantier.

➤ A.2 - IMPLANTATION DES BATIMENTS

L'implantation des bâtiments sera assurée par l'Entreprise, et approuvée par le Maître de l'œuvre et l'Ingénieur avant tout commencement des travaux. Les erreurs de cotes d'altitude que les opérations d'implantation pourraient révéler doivent être immédiatement signalées au Maître de l'Ouvrage en vue d'apporter les modifications nécessaires au bon déroulement du chantier.

➤ A.3 - MODIFICATION EN COURS DE TRAVAUX

Le Cocontractant est réputé avoir les connaissances suffisantes sur les conditions et contexte de réalisation du projet et les suggestions d'exécution des travaux.

Toutefois, au cas où des modifications de la nature des terrassements s'avéreraient nécessaires en cours de travaux, soit par la nature du terrain rencontré, soit par la présence d'obstacles, tels que canalisations, vestiges, etc. le Maître de l'Ouvrage définira les incidences sur le calendrier d'exécution et le règlement des dépenses résultant de ces modifications. Le Cocontractant ne pourra poursuivre les travaux qu'avec l'accord du Maître de l'Ouvrage.

➤ A.4 - MISE EN ŒUVRE

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

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

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

Il pourra être ordonné l'épandage de ces remblais dans l'emprise du chantier sans qu'il y ait lieu d'indemnité spéciale. Les remblais autour des fouilles pourront être exécutés avec les matériaux provenant des fouilles à la condition que ce matériau soit approuvé par le Maître de l'Ouvrage. Les remblaiements autour des ouvrages seront exécutés par couches successives de 30 cm maximum d'épaisseur, pilonnées, arrosées et compactées. Au cas où un apport de terre serait nécessaire, il devra parvenir d'endroits sains et en tous les cas d'emplacements agréés par le Maître de l'Ouvrage. Il est défendu d'adosser les terres contre les maçonneries récentes, de toute façon ces remblaiements devront être exécutés à la main pour charger uniformément les parois et éviter toutes contraintes qui pourraient résulter d'une charge mal répartie.

B/ DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE 2.01 - FOUILLES EN PUITS

Elles sont prévues pour les fondations des semelles isolées ainsi que les boîtes de branchements, regards, etc....

Une garde de 0,50 m au moins sera réalisée autour des ouvrages B.A. pour permettre le coffrage des joues des semelles.

ARTICLE 2.02 - FOUILLES EN RIGOLES

Elles sont prévues pour l'exécution des fondations des semelles filantes ainsi que les longrines, chaînages. Par contre, les fouilles pour canalisations enterrées sont exclues de cet Article et intégrées dans les lots spéciaux.

ARTICLE 2.03-REMBLAI

Il s'agit de remblaiement autour des fondations pour mise à niveau du sol sous dallage et du terrain.

CHAPITRE III

TÂCHE 2 : FONDATIONS

A/ GENERALITES ET PRESCRIPTIONS

A.1 - DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Pour l'exécution des travaux, le Cocontractant sera soumis aux prescriptions et documents techniques de base suivants :

- Nouvelles règles techniques de conception et de calculs des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des ETATS LIMITE'S (BAEL) - EDITION 91.
- Les normes françaises ou similaires approuvés au CAMEROUN.
- Les règles du CAMEROUN en matière de construction et d'urbanisme.
- Les cahiers des clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs des travaux publics et des bâtiments en République du CAMEROUN.
- Les normes (AFNOR - CSTB) et les documents techniques unifiés (DTU).

A.2. - ESSAIS ET ANALYSES

Tous les matériaux et ouvrages sont passibles des analyses et essais prévus dans les documents de références ci-avant notamment les matériaux de confection des bétons, les frais en résultant étant à la charge de l'Entreprise. Les matériaux quels qu'ils soient peuvent être vérifiés avant l'emploi par le Maître d'Ouvrage délégué. Celui-ci peut effectuer tous les essais qu'il juge nécessaires à tout moment. Ces essais seront confiés au Laboratoire National de Génie civil « LABOGENIE » ou tout autre Laboratoire choisi de commun accord avec le Maître de l'Ouvrage délégué.

Les résultats de ces essais devront être transmis au Maître de l'Ouvrage délégué et au Représentant du maître d'œuvre ou, le cas échéant, le maître d'œuvre délégué pour avis.

En cas de doute sur la qualité des matériaux et du béton en œuvre, le Maître de l'Ouvrage ou le Représentant du maître d'œuvre ou, le cas échéant, le maître d'œuvre délégué pourront demander les essais qu'ils jugeront utiles pour appréciation. Ces essais seront à la charge de l'Entreprise.

A.3. - RECEPTION DE FERRAILLAGES

Avant bétonnage, l'Entreprise informera le contrôle de la finition des ferrillages en vue de leur réception. Le terme "Bon à bétonner" sera précisé sur le Journal de Chantier par le contrôle après cette réception et qui autorisera l'Entreprise à effectuer le bétonnage des zones en objet.

A.4. - MATERIAUX CONSTITUANT LES BETONS

A.4.1 - Agrégats

Tous les agrégats sur chantier seront stockés dans des compartiments conçus à cet effet. Les seuls agrégats autorisés sur le chantier sont les suivants :

- Graviers 0/5 concassés
- Graviillons 5/15 concassés
- Graviillons 15/25 concassés
- Sable naturel ou de concassage 0/5 (proportion d'éléments retenus sur le tamis de 5 mm doit être inférieure à 10%)

A.4.2 - Agrégats concassés

Les agrégats concassés livrés sur chantier seront soumis au préalable à l'agrément du contrôle. L'origine des agrégats devra être agréée par le contrôleur des travaux. Ils proviendront des rivières, carrières ou de concassage de roches stables, exemptés de corps étrangers, de matières organiques, de poussières, de vases et argiles, adhérentes ou non aux grains.

Au point de vue granulométrie, on devra avoir :

Pour le béton non armé : les graviers devront passer en tous sens dans un anneau de 40 mm et ne pas passer dans un anneau de 15 mm (15/40) ;

Pour le Béton armé : les graviers devront passer en tous sens dans un anneau de 25 mm et ne pas passer dans un anneau de 10 mm (10/25).

Les spécifications ci-dessus pourront être modifiées après présentation du mémoire établi par l'Entreprise à ce sujet. Une courbe granulométrique sera réalisée pour chacun des matériaux rendus sur le chantier, suivant fréquence indiquée dans le tableau.

A.4.3 - sables

Les sables auront les caractéristiques précisées dans les tableaux relatifs aux essais de réception. Les sables devront être fins, graveleux et crissant sous la main, ne s'y attachant pas. Ils seront débarrassés de toute partie terreuse ou calcaire, de déchets divers, débris et bois.

Ils seront au besoin passés à la claire ou au crible et lavés. Les sables viendront des carrières agréées ou seront des sables de rivières. Ils ne devront pas contenir en poids plus de 5% de grains passant au tamis à 900 mailles centimètres carré et ne devant pas renfermer des fines dont les plus grandes dimensions dépasseraient les limites ci-après :

- * Pour mortier 0/2 mm
- * Pour béton armé 0/5 mm
- * Pour béton non armé 0/5 mm

Propreté : Les sables doivent avoir un équivalent de sable (ES) supérieur à 75.

A.4.4 - Ciments

Le ciment sera du CPJ 35.

Les ciments employés seront des ciments portland artificiels 215.325 Norme P.15.302 et suivantes. Ils seront livrés sur le chantier en sacs papier six épaisseurs. Tout ciment humide ou ayant été altéré par l'humidité sera rejeté et enlevé immédiatement du chantier.

Le Cocontractant informera la Direction des travaux de la constitution de ses approvisionnements.

Des prélèvements contradictoires pourront être effectués sur chaque lot et soumis aux frais du Cocontractant, aux essais prévus par la Norme P.15.301 de l'AFNOR dans un Laboratoire agréé.

Les lots qui ne possèderaient pas de caractéristiques requises devront être enlevés du stock destiné aux travaux et évacués hors du chantier.

Les sacs devront être en bon état au moment de leur pose sur le chantier et conservé dans des endroits couverts, parfaitement secs et sur une aire de planches isolées du sol de dix centimètre (10 cm) au minimum.

A.4.5 - Aciers

Toutes les armatures ou treillis métalliques mis en œuvre dans le béton seront conformes aux spécifications du BAEL 91. Les aciers auront les caractéristiques de la norme française 35.001 AFNOR. Les aciers utilisés sur chantier seront de la nuance Fe E24 pour les ronds lisses et Fe E40 pour les aciers à haute adhérence. Les barres seront coupées à la cisaille.

Le cintrage se fera à froid, soit manuellement, soit mécaniquement. Le cintrage à chaud pourra être admis pour les aciers à haute adhérence d'un diamètre égal ou supérieur à 32 mm, à condition qu'il soit fait usage d'un appareil de contrôle évitant la surchauffe et après avis du représentant du maître d'Œuvre ou, le cas échéant, le maître d'Œuvre délégué.

Les diamètres des mandrins utilisés pour le cintrage seront conformes aux règles BAEL 91 et aux fiches d'homologation. Les dispositions d'ancrage seront des coudes normaux à 45° à retour d'équerre ou à ancrage double coude. Les aciers utilisés seront dégraissés et exempts de calamine. Les barres présentant des défauts préjudiciables à leur résistance mécanique, tels que soufflures, fentes ou gerçures, seront refusées.

Les armatures seront façonnées de façon à présenter exactement les longueurs et les formes prévues par les dessins d'exécution du B.E.T. ou de l'Entreprise.

L'assemblage des armatures doit se faire sur l'atelier du chantier, mais jamais à l'intérieur d'un coffrage de poutre après mise en place des joues.

Les distances des armatures aux parois de coffrage seront 2,5 cm pour les bétons en élévation. Les distances des armatures aux parois de coffrage seront 4 cm pour les bétons en fondation. Les distances des armatures aux coffrages seront obtenues à l'aide de cales en béton préfabriqué ou de cales plastiques dont la dimension sera adaptée au résultat à obtenir.

Les cales en béton comporteront des chevelus de fixation à l'armature. Les ligatures et les barres de montage seront en nombre suffisant pour éviter toute déformation de l'armature assemblée, tant pendant les manipulations que lors du coulage du béton.

En cas de doute sur la qualité des aciers approvisionnés sur site, le Maître de l'Ouvrage délégué ou le Représentant du maître d'œuvre ou, le cas échéant, le maître d'œuvre délégué pourront demander, à la charge de l'Entreprise, des essais de résistance sur des échantillons prélevés sur site. Les essais seront effectués par un Organisme agréé.

Pour les armatures des poutrelles de planchers, toutes dispositions seront prises pour maintenir en bonne position les barres relevées au voisinage des appuis. L'emploi en nombre suffisant de répartitions transversales permettra d'éviter cette malfaçon possible. Les recouvrements seront conformes aux prescriptions du BAEL 91.

Les armatures présentant des traces de rouille non adhérentes seront énergiquement brossées avant mise en place dans les coffrages. Les armatures façonnées ou non seront stockées sur des madriers et non pas à même le sol.

Les aciers seront livrés par un producteur agréé qui garantira la qualité de la production. Les ronds de diamètre 6 mm pourront être acceptés en couronnes de diamètre minimum de 200 : Ø.

Les armatures seront approvisionnées en longueur minimale de 12 mètres.

A.5 - LES BETONS

A.5.1 - Qualité du béton

Quinze (15) jours au plus tard après l'ouverture du chantier, et avant toute exécution, le Cocontractant devra soumettre au Laboratoire National de Génie Civil « LABOGENIE » pour approbation, une composition détaillée de tous les bétons et mortiers devant être mis en œuvre, tenant compte des matériaux livrés sur le chantier.

Tous les bétons mis en œuvre dans les fondations (béton de propreté, semelles, longrines, raidisseurs, ...) seront exécutés avec du ciment CPJ 35. La composition des bétons mis en œuvre sera définie par une analyse de composition de méthodes de type FAURY, VALETTE, DE DREUX de BOLOMAY, exécutée par le Laboratoire National de Génie Civil. Le Cocontractant supportera les frais de nouvelles études de composition en Laboratoire. Tous les bétons pour béton armé devront satisfaire impérativement aux conditions de résistances demandées. Les résistances demandées sont les suivantes :

- Résistance de compression caractéristique à 28 jours : 270 bars

- Résistance à la traction à 28 jours : 22 bars

Au cas où ces valeurs ne seraient pas obtenues, l'Entreprise produira une note de calcul justificative de la sécurité des ouvrages concernés en conformité avec les règles BAEL 91. A défaut, il sera demandé la démolition des ouvrages concernés ou leur renforcement.

A.5.2 - Fabrication des bétons

La confection du béton sera effectuée par une centrale à béton à dosage pondéral. Quel que soit le procédé de fabrication retenu, les produits obtenus doivent être homogènes et présenter des granulats parfaitement enrobés de liant. La durée de malaxage devant être suffisante pour obtenir le résultat voulu : dès que ce résultat est obtenu, le malaxage ne doit pas être prolongé.

Le Cocontractant ne devra en aucun cas, réaliser un béton liquide, étant donné la diminution de résistance entraînée par l'excédent d'eau. La mise en œuvre du béton sec sera facilitée par l'emploi obligatoire de pervibrateur.

Un échantillon de béton prélevé directement dans une gâchée devra pouvoir former une boule régulière, après mouvement alternatif rapide dans le creux de la main et se détacher facilement de cette dernière sans la salir. Des essais au cône pourront être imposés. Le rapport eau/ciment sera déterminé en fonction de l'humidité des agrégats.

A.5.3 - Mise en œuvre des bétons

Les bétons seront mis en œuvre au fur et à mesure de leur confection, le stockage dans des containers nécessitant un ajout d'eau au moment de l'emploi est strictement interdit. Les bétons seront toujours soigneusement vibrés par des aiguilles cylindriques.

Les nœuds de ferrailage seront disposés de façon à permettre une bonne mise en place du béton sur toute la hauteur de l'ouvrage considéré. L'Entreprise prendra toutes dispositions pour assurer un calage et une fixation correcte des aciers afin d'éviter leur déplacement pendant le coulage. De même, elle ajoutera toutes barres de montages et ligatures nécessaires au maintien correct des ouvrages (fourreaux, tubes, canalisations, boîtes, taquets, pré-cadres, etc...) posés par elle-même ou d'autres corps d'état dans les coffrages.

Le transport des bétons entre le lieu de confection et l'ouvrage à couler se fera :

- par bennes transportées à l'aide de grues
- par pompe.

Le transport en dumper est strictement interdit.

Les reprises de bétonnage seront faites au droit des poutres et des voiles.

Avant coulage d'une reprise, le béton ancien sera soigneusement débarrassé de tout gravât au jet d'air comprimé, repiqué pour faire saillir les graviers et éliminer la laitance, puis lavé, si nécessaire, des adjuvants de reprise de bétonnage utilisés conformément à la fiche technique du produit. Aucune reprise de bétonnage ne sera faite dans les parties visibles des ouvrages.

Le décoffrage des ouvrages sera effectué lorsque le béton aura acquis une résistance suffisante.

A.5.4 - Épreuve de convenance

Il sera exécuté sur le chantier avant le démarrage des travaux, un béton témoin pour chaque "atelier" de bétonnage. On considère comme atelier de bétonnage, un ensemble déterminé d'appareils qu'il soit à poste fixe ou déplaçable d'un chantier à l'autre et qui est servi par une équipe déterminée. Le nombre minimal des éprouvettes soumises à essai est de neuf (9).

La fabrication effective du béton pour la construction pourra démarrer, après accord du Maître d'Ouvrage délégué, si les résistances nominales à la traction et à la compression à 7 jours, sont au moins égales au 75/100 des résistances minimales exigées à 28 jours. La résistance caractéristique à la compression à 28 jours doit au moins être égale 270 bars. Dans le cas contraire il conviendra de recommencer aussitôt l'épreuve avec une nouvelle composition.

A.5.5 - Épreuves des bétons en cours de travaux, éprouvettes

Elles sont définies à l'Article "Essai de réception des matériaux".

A.5.6 - Défaut d'exécution, état de surface

En cas d'état de surface des bétons jugé non recevable par le Maître d'Ouvrage, le Cocontractant devra exécuter à ses frais exclusifs un ragréage complet des ouvrages correspondants avec un enduit à base de résine synthétique du type SIKALATEX ou équivalent. La mise en œuvre et les dosages de cet enduit devront être conformes à la fiche technique du fabricant.

A.6 - COFFRAGE

A.6.1 - Généralités

Tous les ouvrages en béton de fondation seront exécutés en coffrage ordinaire sauf instructions contraires émanant du Maître de l'Ouvrage et sauf indications contraires sur les plans :

- a) Si les coffrages ordinaires sont constitués de sciages simplement juxtaposés, ces derniers devront être de même niveau et convenablement jointifs. L'écartement maximal toléré dans les joints est de 2 millimètres. Le dénivelé maximal toléré normalement au plan d'un parement entre deux sciages juxtaposés sera de trois millimètres.
- b) Si les coffrages ordinaires sont composés de panneaux de fibres de bois agglomérés ou de contre-plaqué simplement juxtaposés, ces panneaux seront convenablement jointifs et de même niveau. Les jeux tolérés entre panneaux seront les mêmes qu'entre sciages. Les tolérances sont celles du DTU 23 rappelées dans le Chapitre IV Paragraphe A

A.6.2 - Coffrage des trous

Les trous et vides à ménager pour scellement ou à d'autres fins seront réservés par la mise en place de coffrages appropriés, agencés de manière à ce que la totalité de leurs éléments puisse être aisément retirés au décoffrage. Il sera admis d'utiliser des blocs de polystyrène expansé.

A.6.3 - Soins avant bétonnage

a) Propreté

Les coffrages ne devront pas être tachés par des produits hydrocarbonés, tels que graisse, cambouis, etc... ni par la rouille. Les taches seront soigneusement enlevées si besoin en est.

b) Nettoyage

Immédiatement avant mise en œuvre du béton, les coffrages seront nettoyés avec soin de façon à les débarrasser des poussières et débris de toutes natures.

La finition du nettoyage sera assurée à l'air comprimé.

c) Humidification

Les coffrages en bois courant seront abondamment arrosés avant mise en œuvre du béton.

L'arrosage sera conduit au besoin en plusieurs phases échelonnées de manière à obtenir une humidification des bois aussi complète que possible, qui aura pour but de resserrer les joints par gonflement du bois.

Les surfaces humides ne devront cependant pas être ruisselantes. L'eau en excès sera évacuée à l'air comprimé.

d) Enduction d'huile

Seront huilés avant mise en œuvre du béton :

- tous les coffrages métalliques
- les coffrages soignés composés de panneaux en contre-plaqué ou en fibres de bois agglomérés et tous les coffrages pour parements fins.
- L'huile en excès au fond des moules sera époncée avant bétonnage. Les huiles employées seront des huiles spéciales dites de démoulage.

A.6.4 - Entretien

Si plusieurs emplois sont prévus pour un même coffrage, celui-ci sera parfaitement nettoyé et éventuellement remis en état avant tout nouvel usage.

A.6.5 - Sécurité du personnel et des tiers

Les coffrages et éléments de charpente, qui après emploi porteraient des clous ou pointes ou saillies seront immédiatement dégarnis de leurs pointes s'ils sont destinés à être réemployés.

Dans le cas contraire, ils seront immédiatement brûlés ou stockés à l'écart du chantier, en un emplacement non accessible au public.

A.7. - Essai de réception des matériaux

Les normes du DTU précisent les résultats des essais exigés sur les matériaux et leur cadence.

Les résistances mentionnées dans les tableaux correspondent à des résistances caractéristiques. Ces essais sont impérativement exécutés par le laboratoire National de Génie Civil ou tout autre Laboratoire agréé par le MINTP, aux frais de l'Entreprise.

B/ DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.01 - BETON DE PROPRETE

Sous les semelles-longrines, sera coulé un béton de propreté dosé à 250 kg de ciment CPJ 35, avec épaisseur moyenne de 5 cm.

3.02 - BETON ARME POUR SEMELLES - LONGRINES

Les fondations seront exécutées en béton armé dosé à 350 kg/m³ de ciment CPA 45. Si l'Entreprise envisage l'utilisation d'un adjuvant, elle devra donner les caractéristiques de l'adjuvant et la notice d'emploi du fabricant. Seuls des adjuvants bénéficiant d'un avis technique pourront être employés.

L'enrobage des aciers sera de 4 cm en semelle et 2,5 cm pour les autres ouvrages.

3.03-CHAPES EN BETON ARME

Les chapes en béton armé reliant les longrines sont réalisées sur béton de propreté.

Elles sont ferraillées par une nappe basse et des chapeaux sur longrines et sur voile en cas de continuité. Elles sont livrées parfaitement dressées. L'enrobage des aciers sera de 4 cm.

3.04-ACIERS TOR POUR B.A. FONDATION

Ce sont les aciers écrouis Fe E40 A utilisés principalement pour les armatures longitudinales des poutres, poteaux et dalles. Ces aciers sont aussi utilisés pour l'exécution des armatures transversales des longrines, pré poteaux.

CHAPITRE IV

TÂCHE 3 : BETON ARME EN ELEVATION

A/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Sont appliquées dans le présent chapitre toutes les prescriptions techniques précisées au Chapitre III - titres A1 à A7.

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

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

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

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

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

Les voiles et poteaux devront être d'une verticalité absolue. Il ne sera admis de défaut d'implantation entre les poteaux ou voiles superposés. Les tolérances admises sont celles définies par le DTU 23-1.

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

- La tolérance maximum sur une hauteur de 3 mètres ne devra pas excéder 15 mm quels que soient la pièce et l'emplacement (angle, centre, etc...) dans laquelle elle est mesurée. L'écart de hauteur entre 2 angles quelconques d'une pièce sera inférieur à 10 mm
- Le coulage du béton ne devra sous aucun prétexte présenter de défauts d'homogénéité dans la masse, la constatation de défauts de ce genre pourrait entraîner la démolition de la partie défectueuse et sa reconstruction.
- Les arêtes et en général tout ce qui est ligne architecturale devront sortir du coffrage parfaitement droit sans arrachements, manques ou irrégularités.

B / DESCRIPTION DES TRAVAUX

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

4.01 -BETON ARME DES POUTRES

Cet Article concerne les poutres, les chaînages, raidisseurs, linteaux, et appuis de fenêtres.

Ils devront former un système mécaniquement continu.

Toutes les maçonneries seront raidies par des chaînages en béton armé reliés entre eux. Les chaînages horizontaux formeront avec les chaînages verticaux (raidisseur des baies, poteaux) un système mécanique continu. Le décoffrage des poutres et des chaînages sera effectué dans un délai de 3 jours minimum pour les joues et de 16 jours minimum pour les fonds.

La longueur d'appui des linteaux sera prolongée de 0,20 m minimum de part et d'autre de l'ouverture. Ces linteaux seront repris en continuité avec les raidisseurs verticaux de baies. Les appuis de fenêtres devront présenter un rejingot, seront revêtus sur la partie supérieure d'un enduit finement lissé, constituant le glacis, avec une pente de 10 % vers l'extérieur.

4.02 -BETON ARME DES POTEAUX

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

4.03 - ACIER TOR POUR B.A. ELEVATION

Mêmes prescriptions que l'Article 3.04

CHAPITRE V

TÂCHE 4 : MAÇONNERIE

A - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

A1 - RAPPEL DE REGLEMENT

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

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

A.2 - NATURE DES MATERIAUX

A.2.1. Agglomérés pleins et creux

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

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

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

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

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

Des briques de production locale pourront être utilisées en lieu et place des agglomérés en béton pour l'exécution des maçonneries à la condition expresse qu'elles soient agréées par le Maître de l'Ouvrage et que leurs caractéristiques mécaniques correspondent à la NFP 13.301 et 13.304. La résistance mécanique des parpaings (blocs creux) devra répondre à une contrainte de rupture au moins égale à 60 bars (contrainte de rupture rapportée à la section brute minimale du bloc).

A.2.2. – Claustres éventuels

Les claustres seront fabriqués en béton.

A.3 - MODE DE MISE EN OEUVRE

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

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

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

A4-ESSAIS DE RESISTANCE

Les essais pour les parpaings creux doivent être réalisés suivant la norme 14.301. Tous ces essais sont à réaliser par le laboratoire National de Génie Civil.

La fréquence de ces essais sera un essai de convenance en début de chantier et un essai par mois en cours de chantier mettant en œuvre ces matériaux.

B -DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE 5. TROUS - SCHELEMENTS - CALFEUTREMENTS - RACCORDES

5. 1 - Réservations et percements dans ouvrages en maçonnerie

1) Percements dans maçonneries

Les percements dans tous les murs et cloisons en maçonnerie de toute nature seront exécutés par l'Entreprise. Ces percements seront à exécuter très soigneusement, leurs dimensions devront être celles strictement nécessaires. Toute précaution devra être prise lors de l'exécution pour ne pas ébranler les ouvrages. Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, le Cocontractant devra obtenir l'accord du Maître d'Œuvre avant d'exécuter ses percements.

2) Tranchées - saignées - feuilures

Mêmes prescriptions que pour les percements. Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

5. 2 - Scellement

Les scellements de tous les ouvrages sont à la charge du Cocontractant. Les scellements devront avoir une profondeur déterminée en fonction des efforts qu'ils auront à supporter, compte tenu toutefois de l'épaisseur de l'ouvrage dans lequel doit se faire le scellement.

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin, les cales en bois dans les scellements sont interdites. Le ciment employé devra correspondre ou être compatible avec celui utilisé pour l'ouvrage en question.

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

5. 3 – Bouchements

Les bouchements sont dus par l'Entreprise de gros œuvre selon les indications données ci-dessus, notamment en ce qui concerne les matériaux et l'arasement.

Ces bouchements devront être étanches au bruit, au feu, à l'air.

5. 4- Fourreaux

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

5. 5 - Raccords - Calfeutrement

5. 5.1. - Prescriptions générales

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

5. 5.2 - Raccords et calfeutrement sur éléments verticaux

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

5. 5.3. - Raccords des peintures

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

5. 4. - Fixations diverses

* Fixation dans le béton et les maçonneries : Les petits tamponnements et autres fixations sont à la charge du Cocontractant. Les fixations par spit sont interdites dans les ouvrages en béton et en maçonnerie. Il est fait obligation d'employer des chevilles auto foreuses.

5. 5. - Supports

Le Cocontractant devra prévoir tous les supports nécessaires à la parfaite fixation de leur matériel, et en particulier pour toutes les tuyauteries et canalisations de toute nature en nappes ou isolées. Ces supports devront être d'exécution soignée, réalisée selon les méthodes de travail de la serrurerie, et dans toute la mesure du possible, choisis dans des fabrications de série, inoxydables ou protégés contre la corrosion par traitement de surface en usine. Chaque fois qu'il supportera plusieurs tuyauteries voisines, le support devra être étudié en fonction de l'ensemble du problème.

Il ne sera admis dans ce domaine aucune improvisation sur le chantier. Les supports importants seront préparés en atelier. Ceux qui seront exécutés sur le chantier devront l'être d'après des plans approuvés par le Maître d'Œuvre. Les supports réalisés par le Cocontractant recevront obligatoirement, avant pose, deux couches de peinture antirouille.

CHAPITRE VI

TÂCHE 5 : ENDUITS - CHAPES

DIVERS GROS OEUVRE

A - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

A.1 - RAPPEL DE REGLEMENT

- Les enduits seront réalisés conformément au DTU 26-1
- Les chapes et formes seront réalisées conformément au DTU 26-2
- Les appuis de fenêtre seront réalisés suivant DTU 36-1 et 37-1.

A.2 - NATURE DES MATERIAUX

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages à définir devront répondre aux prescriptions annoncées pour le béton (chapitre 3 et 4) et à défaut intégrés à l'Article y afférent.

A.3. - ENDUITS

Les enduits extérieurs ou intérieurs sur maçonneries de parpaing ou sur bétons seront réalisés au mortier de ciment mélangé de sable 0/5, parties fines dans la limite de 10 %. Le mortier peut recevoir un adjuvant SIKALATEX ou produit similaire agréé, dans la limite de 10%. Tous les enduits seront exécutés en 3 couches et auront une épaisseur moyenne de 15 mm pour les enduits intérieurs et de 20 à 25 mm pour les enduits extérieurs.

- 1ère couche d'accrochage dosé à 500 kg de ciment
- 2ème couche intermédiaire ou corps d'enduit dosée à 400 kg de ciment.
- 3ème couche de finition dosée à 300 kg de ciment pour les enduits intérieurs et 350 kg de ciment pour les enduits extérieurs.

Ces dosages s'entendent pour 1000 l de sable sec. Les enduits recouvriront de 15 mm au moins les parties les plus saillantes du support.

Chaque couche d'enduit ne sera appliquée qu'après séchage complet de la précédente. Le support d'enduit devra être mouillé avant l'exécution et avant chaque application d'une couche précédente.

A.4. - CHAPES RAPPORTEES

A.4.1 - Etat du support

Après nettoyage, la surface doit être rendue rugueuse par des moyens manuels ou mécaniques.

Après ce traitement, la surface doit être à nouveau nettoyée soigneusement notamment pour enlever la poussière dégagée par le traitement. Elle doit être ensuite humidifiée ou traitée avec des produits d'accrochage.

A.4.2 - Constitution

- Le dosage du mortier est de 250 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape sous grés ;
- Le dosage du mortier est de 300 kg de ciment par mètre cube de mortier pour les salles d'eau ;
- Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape lissée ou bouchardée ;
- Le dosage du mortier est de 350 kg de ciment par mètre cube de mortier pour chape avec un produit durcisseur.

A.4.3 - Epaisseur

L'épaisseur est de 2,5 cm à 4 cm suivant les cas.

A.4.4 - Exécution

Le mortier est étalé sur la surface du support, damé puis réglé et taloché.

A.4.5 - Joints de fractionnement

Des joints de fractionnement sont exécutés tous les 25 m².

A.5. - APPUIS DE FENETRES

Les appuis de fenêtres seront préfabriqués ou coulés en place en béton dosé à 350 kg de ciment/m³ d'une épaisseur moyenne de 0,06 m légèrement armés par des ronds lisses de 8 mm. Ces dalles une fois posées devront présenter une pente vers l'extérieur, rejingot pièce d'appui, larmier, etc... L'étanchéité entre dormant et bâtis doit être assurée au moyen de cordon de mastic étanche genre SIKAFLEX ou similaire approuvé. Le dessus des appuis de fenêtres recevra une chape de 20 mm d'épaisseur.

A.6. - POSE ET SCCELLEMENT DES PRECADRES DE MENUISERIE BOIS

Avant toute mise en œuvre, l'Entreprise devra vérifier que la couche d'impression aura bien été effectuée sur les pré cadres, toute mise en œuvre des pré cadres non protégés sera refusée et démonté aux frais du Cocontractant. Tous les pré-cadres seront munis des pattes à scellements, à raison d'une patte en acier doux, modèle du commerce, vissée pour chaque 0,80 m de longueur. Dans chaque cas particulier, la longueur des pattes à scellement variera à la demande. Les scellements seront faits au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³, ainsi que les garnissages.

B/ DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE 6.01 : ENDUITS INTERIEURS FROTASSES

Enduit intérieur sur murs avec couche de finition frottée. Exécution des arêtes et cueillis coupés et arrondis de raccordement. Sujétions pour embrasures.

ARTICLE 6.02 : ENDUIT EXTERIEUR

Enduit extérieur sur murs avec couche de finition finement talochée.

Exécution arêtes et cueillis, couplés et arrondis de raccordement.

Sujétions pour incorporation de grillage en jonction entre structure et maçonnerie.

ARTICLE 6.03 : CHAPE

Chape rapportée sur dallage en béton. Sujétions de mise en œuvre suivant A.4.

ARTICLE 6.04 : APPUIS DE FENÊTRES

Appuis de fenêtre réalisés en béton.

Sujétions d'étanchéité à l'eau entre menuiserie et gros œuvre.

ARTICLE 6.05 : SURÉLÉVATION SOL DES PLACARDS

Des surélévations sont prévues pour les placards. Elles seront réalisées par une forme de béton de ciment dosé à 300 kg par mètre cube de déchets d'agglos. Ravaillage en surface par une chape au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment/m³.

CHAPITRE VII

TÂCHE 6 : FAUX PLAFONDS

A. - INDICATIONS GENERALES

A.1. - OBJET

Le présent devis a pour objet de préciser :

- la qualité des matériaux destinés à la confection des faux plafonds.
- les conditions normales de pose des faux plafonds.

A.2. - ETENDUE ET LIMITE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent :

- Les faux plafonds en contreplaqué
- Les ouvrages de raccords sur parois avec calfeutrement, les costières, retombées, recoupes, cloisonnement etc..
- Les travaux accessoires ;

A.3 - PRESTATIONS A CHARGE DE L'ENTREPRISE

En complément de la fourniture et de la pose des divers types de faux plafonds, la prestation de l'Entreprise comprend :

- Etablissement de tous les dessins d'appareillage et de détail nécessaires à l'exécution et mise au point en liaison avec les autres corps d'état.
- Les dispositifs de fixation par des procédés agréés par le Maître de l'Ouvrage.
- Les trous, percements et scellements s'ils sont nécessaires aux fixations
- Les profils de calfeutrement périmétrique des faux plafonds lorsqu'ils sont nécessaires;
- Les jouées verticales au droit des décrochements de niveau de plafond, des trappes, des trémies.
- Les renforcements d'ossature pour maintenir les luminaires et leurs câbles d'alimentation s'il y a lieu
- Les découpes et plaques spéciales pour l'encastrement des luminaires ou de leurs suspentes
- Les découpes pour les passages de canalisations, ou autres ouvrages à travers les faux plafonds.
- les raccords consécutifs à l'intervention des autres corps d'état afin de livrer des ouvrages "finis" en parfait état de conservation et de propreté.

B - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

B -1 Ossature suspendue et fixation

Tous les éléments d'ossature et de solivage seront en bois dur traité contre les insectes et les champignons.

Le bois de charpente traité est aussi accepté pour les tringleurs des ouvrages en staff traditionnel et pour l'ossature des plafonds en contreplaqué. Le bois sera protégé par un traitement fongicide insecticide.

Les ossatures bois seront conçues de telle sorte qu'il ne puisse se produire aucun mouvement latéral susceptible de provoquer un déboîtement des éléments de faux plafond.

Dans le calcul et la conception des suspentes et ossatures, il convient de considérer :

- La stabilité au feu 30 mn dans les dégagements et locaux publics ;
- Le poids mort des faux plafonds et des cloisonnements de vide de faux plafonds, des appareils d'éclairage, etc... ;
- Les contraintes occasionnées par la pression ou la dépression des locaux ;
- La nécessité de réglage précis des plans de faux plafonds.

B.2.- FAUX PLAFOND EN CONTREPLAQUÉ

Les faux plafonds en contreplaqué auront une structure en cornières métalliques de 25x25x3 qui seront jointives et maintenues à la charpente par des suspentes en tiges filetées réglables. Des plaques en contreplaqué marin posées sur cette structure.

B.3. - LIMITE DE TOLERANCES

En considérant les exigences relatives à l'aspect décoratif des ouvrages, les limites de tolérances sont fixées comme suit

- La plénitude des surfaces sera telle qu'une règle de 2.00 mètres appliquée en tous sens n'accuse pas de flache ou de bosse présentant une flèche ou contre flèche supérieure à 1mm.
- Dans les mêmes conditions un cordeau tendu de 5 mètres ne doit pas accuser de flèche ou contre flèche ou inclinaison supérieure à 3 mm.
- Pour les profils de rive les tolérances indiquées ci-dessus sont réduites à 2 mm pour la règle de 2 mètres et 3 mm pour le cordeau de 15 mètres.
- Dans tous les cas, les joints des éléments seront alignés sans défaut apparent à l'œil.

B.4. - ETAT DE FINITION

Le Cocontractant doit prévoir les réservations et découpes nécessaires aux ouvrages des autres corps d'état et effectuera les raccords après coup.

Le Cocontractant devra livrer ses ouvrages en parfait état de finition.

A cet effet, il effectuera tous les raccords, réparations ou remplacements, y compris ceux qui seraient consécutifs à des dégâts causés par d'autres entreprises, à charge pour lui de s'entendre directement avec les entreprises qui seraient responsables de dégâts anormaux.

CHAPITRE VIII

TÂCHE 7 : REVETEMENTS SCSELLES

A / PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

A.1. - RAPPEL DE REGLEMENT

Les travaux seront réalisés conformément au DTU 52-1 et 55 et à la norme AFNOR NP.F 61.302 - 311-331 et 332 et aux recommandations des fabricants pour les matériaux utilisés.

A.2. - Généralités

En absence de prescriptions particulières relatives à certains produits, de fabrication locale, les entreprises présenteront à l'appui de leur offre, les échantillons de produits proposés. En cas de présentation de produits similaires aux produits prescrits, les entrepreneurs auront l'obligation de :

- Spécifier le produit proposé
- accompagner leur offre d'échantillons

A.2.1 - Dalles mosaïques antidérapant

- Matériaux conformes à la norme NF.P.61.302
- Dimensions nominales : 40 x 40, épaisseur minimale 24 mm

A.2.2 - Grés cérame

- Les carreaux de grés cérame doivent satisfaire aux prescriptions de la norme NF.P.61.311
- Dimensions utilisables:

Grés cérame 10 x 10

Grés cérame 20 x 20

Grés cérame 30 x 30

Grés cérame 30 x 60

- Coloris au choix du Chef de service.

Localisation : Toutes les circulations, le hall d'entrée et la terrasse.

A.2.3 - Plinthe droite en grés

- Matériaux répondant aux prescriptions stipulées dans le paragraphe A.2.4.
- Dimensions : Plinthe de 5 x 10, 10 x 10, 20 x 10, et 30 x 10
- Coloris au choix du chef de service.

A.2.4 - Plinthes crémaillères en grés

- Matériaux : réf. A.2.3
- Dimensions : éléments de 40 cm de longueur et de hauteur égale à la contremarche.

- Coloris dans la gamme au choix du chef de service.

A.2.5 - Faïence

- Matériaux conforme à la norme NF.P. 61.331 et 332
- Dimensions 10 x 10, 15 x 15, 20 x 30
- Classement 1er choix
- Carreaux à bords arrondis

Localisation : Murs des salles d'eau et des toilettes

A.2.8 - Auto-bloquant

Les pavés auto-bloquant sont en béton d'une épaisseur de 0,08 m.

Ils seront teintés dans la masse.

A.2.9 – Moellons

Les moellons seront de bonne qualité, résistants avec un bon coefficient de polissage, noyés dans le béton riche dosé à 350kg/m³ et scellés par un mortier riche dosé à 400kg/m³ et devront présenter une surface plane et homogène.

A.3. - MISE EN ŒUVRE

La pose sera faite conformément aux DTU et aux prescriptions des fournisseurs.

Le dallage support sera arasé à :

- moins 10 cm pour les surfaces revêtues en carrelage ou en dalles

Le mortier de pose sera conforme aux prescriptions du DTU 52-1

Un parfait nettoyage du carrelage doit être fait après la pose au moment du coulage des joints.

Pendant les 2 à 3 jours suivant la pose, les carrelages seront protégés, locaux clos.

Les surfaces exécutées sonnant creux seront déposées et remplacées.

Les carrelages ne seront jamais posés en désaffleurement des cadres et huisseries.

Tolérance de pose : suivant DTU 52.1

- Planéité : 3 mm (flèche sous règle de 2 m)
- Alignement des joints 2 mm avec règle de 2 m
- Niveau : 10 mm par rapport au niveau prévu

Les joints périphériques : un vide d'au moins 3 mm doit être réservé entre les derniers carreaux et les parois verticales (dans la hauteur du mortier de pose) qui seront dissimulé par plinthes droites.

L'exécution des joints sera en coulis de ciment, ciment blanc ou teinté en fonction de la couleur du revêtement.

La pose sera à joints serrés, mais non jointif (1 à 2 mm)

Tolérance de planéité pour la faïence 2 mm (règle de 2 m)

B / DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE 8.01 - REVETEMENT DE SOL EN DALLES MOSAIQUES ANTI-DERAPANT

Carrelage mosaïque posé à joints serrés mais non jointifs (1 à 2 mm)

Nature des carreaux : Cf A2-1

Garde de sol : 10 cm (forme de mortier + mortier de pose + carreaux) joint au coulis de ciment.

ARTICLE 8.02 - REVETEMENT EN AUTO-BLOQUANT

Les pavés d'autobloquant sont posés à joints serrés par emboîtement sur une couche de sable d'oued.

ARTICLE 8.03 - REVETEMENT DE SOL EN GRÉS CÉRAME

Les carreaux de grés cérame sont posés à joints serrés mais non jointifs (1 à 2 mm)

Nature des carreaux CF : A 2.2.

Joint au coulis de ciment blanc pur, ou teinté conformément à la couleur du grés.

ARTICLE 8.04 - PLINTHES DROITES EN GRÉS

Plinthes droite en grés 5 X 10, 10 X 10, 20 X 10, 30 X 10. Pose sur support maçonnerie de parpaing ou voile B.A. avec enduit peigné répondant aux conditions de planéité, d'aplomb et d'équerre prescrite aux DTU 55-1.

Mortier de pose d'épaisseur 1 cm.

Remplissage joint au coulis de ciment

ARTICLE 8.05. - PLINTHES CREMAILLERES EN GRÉS

Plinthes en gré crémaillères, de la hauteur de la contremarche pose sur support voile B.A. avec enduit peigné (planéité, aplomb, équerrage.) Mortier de pose de 1 cm. Remplissage joint au coulis de ciment.

ARTICLE 8.06 - REVÊTEMENT DES MARCHES, CONTREMARCHES EN GRÉS

Idem prescriptions de l'Article 8.03.

ARTICLE 8.07 - REVÊTEMENT MURAL ET SUR PAILLASSE EN FAIENCE

Carreaux de faïence posé à joints serrés mais non jointifs

Joint au coulis de ciment blanc 1 à 2 mm

Nature des carreaux ; Cf. A-2.05

Mortier de pose d'épaisseur 1 cm dosé à 350 kg/m³ ou ciment colle suivant prescriptions du fournisseur.

Tolérance de planéité : 2 mm (règle de 2 m). (Ajouter les joints de rupture ou de dilatation)

CHAPITRE IX

TÂCHE 8 : CHARPENTE - COUVERTURE

➤ A - GENERALITES

Le Cocontractant du présent lot aura à sa charge la réalisation des travaux de charpente bois, en rénovation ou travaux neufs, tels qu'ils figurent sur les documents graphiques.

A.1 **Caractéristiques des bois**

Toutes les pièces de charpente seront réalisées en bois dur du pays, 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'échauffement, de pourriture, de flache ou d'aubier.

Les bois seront droits de fil, 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%.

A.2 **Protection des bois**

Tous les bois seront protégés en usine par trempage dans un produit de traitement fongicide et insecticide, ainsi qu'un traitement contre les termites.

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

Les charpentes à conserver subiront un traitement complet insecticide et fongicide, en deux applications, des anciens bois, poutres, fermes et pannes.

A.3 **Assemblages**

Les assemblages seront de différents types selon la nature des ouvrages : boulonnage, tirefonnage ou pointage.

A.3 Livraison des ouvrages supports

Les maçonneries seront livrées, arasées à la cote finie avec les trous de scellement en place.

A.4 **PLATINES DE FIXATION DE PANNES SUR MACONNERIE**

Pour les charpentes composées de pannes ancrées sur les chaînages de murs pignons ou de refends, à l'aide de platines en acier, on adoptera un dispositif d'ancrage composé comme suit :

- une platine de fixation de 150 x 185 x 8 mm avec 2 tiges filetées à crochets scellées dans le chaînage en béton, où aura été pratiquée une réservation.

A.5 **PLANCHES DE RIVE BOIS**

Planches de rives d'égout ou de pignon, largeur 30 cm. en bois de charpente épaisseur 3 cm, fixées aux extrémités des pannes et des arbalétriers.

CHAPITRE X

TÂCHE 9 : MENUISERIE BOIS

MENUISERIE INTERIEURE

A - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

A. 1 - DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

- D.T.U. N° 36.1 - Travaux de menuiserie bois
- Cahier des charges (juin 1966)
- Cahier des clauses spéciales

A. 2 - DESSINS D'EXECUTION ET DE DETAILS

Pour tous les ouvrages, le Cocontractant doit établir, en conformité avec les pièces du Marché, les dessins d'ensemble et de détail nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état. Avant tout commencement de fabrication ou d'exécution, le Cocontractant devra soumettre ces épures à l'approbation du Maître de l'Ouvrage qui pourra apporter quelques modifications sans pour cela donner lieu à un supplément aux prix de base.

A.3 - QUALITE DES BOIS

L'utilisation des plantes tropicales est obligatoire pour les travaux de menuiserie bois. Les bois durs tropicaux seront traités et utilisés conformément aux normes AFNOR.

- NFX 40650 – préservation du bois dans la construction
- NFX 406501 – protection des constructions contre les termites (en France).

Les produits de préservation du bois doivent être homologués à la marque de qualité CTBF. Les homologations concernent trois classes : a, b et c définies par la norme de qualité CTBF, suivant la nature et la sévérité du risque auquel le bois est exposé.

A. 4 - QUALITE DES CONTREPLAQUES ET PANNEAUX DE PARTICULES

Les contreplaqués et panneaux de particules doivent être de type haute densité possédant le label « Marque de qualité CTBF ». L'utilisation des essences feuillues tropicales est obligatoire. Le traitement du bois sera conforme aux normes AFNOR NFX 40-500 et NFX 40-501.

A.5 - PRESERVATION DES BOIS

Tous les bois entrant dans la fabrication des ouvrages du présent chapitre doivent être traités fongicides et insecticides (capricorne des maisons, vrillettes, lyctus, termites, champignons, etc....) Le traitement doit être effectué à l'usine de fabrication des menuiseries, après usinage, pour que toutes les faces soient imprégnées, qu'elles soient apparentes ou cachées après mise en oeuvre. Les produits de préservation doivent obligatoirement être choisis dans la liste des produits de préservation des bois dans la construction, chapitre V, Classe B, du fascicule " Produits de préservation des bois, marque de qualité CTB F. Liste des produits homologués et guide de l'utilisateur ".

A.6. - PROTECTION DES BOIS CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITE

En plus du traitement des bois faisant l'objet de l'Article précédent, les bois reçoivent obligatoirement une protection contre les reprises d'humidité avant leur sortie d'usine. Ce traitement hydrofuge pourra avoir également une fonction insecticide et fongicide (ne se substituant pas à celle des produits de préservation CTBBF.) Les produits employés devront être compatibles avec les finitions demandées et les produits de préservation des bois. L'entreprise doit présenter les fiches techniques des fabricants de produits utilisés.

A.7. - PROTECTION DES METAUX

Tous les métaux ferreux seront protégés par galvanisation réalisée comme suit :

Charge nominale " minimale " de zinc 400 g/m² sur chaque face (norme NF.91.121 Assimilation à la NF.A.36.321)

Après la protection décrite ci-dessus et après nettoyage et dégraissage, application d'une couche de peinture primaire réactive, à base de poudre de zinc (D.520.51 ASIM) ou chromate basique de zinc (T.31.011). Cette couche primaire est à prévoir :

- sur toutes les faces non accessibles après pose ;
- sur les parties dégradées par meulage et soudures.

Dans le cas de profilés tubulaires fermés en tôle d'acier galvanisée, la reprise de la protection à l'intérieur des profilés doit être effectuée par application au trempé.

A.8. - POSE DES OUVRAGES

A.8.1. - Fixation des ouvrages dans les maçonneries

Le Cocontractant assurera la pose de cadres et aura à sa charge la fourniture des pattes à scellement servant à leur fixation.

A.8.2. - Jeux

Le Cocontractant doit tous les jeux sur ses ouvrages ainsi que les travaux de dépose et repose en découlant.

A.8.3. - Tolérances de pose et de réglage

Verticalité et horizontalité des dormants

Verticalité : 2 mm par mètre

Horizontalité : 2 mm par mètre

Tolérances sur la mise en place :

Menuiseries posées sur le gros œuvre, avant application des enduits

+ ou - 1 cm dans le sens horizontal

+ ou - 1 cm dans le sens vertical

Planitude des ouvrants :

Définie à l'Article 4.62 du D.T.U. N° 36.1

A.8.4. - Humidité des bois

Les bois ne doivent être posés que si leur humidité est comprise entre :

Etat hygrométrique des locaux	Humidité des bois
--------------------------------------	--------------------------

60 à 80%	12 à 15%
----------	----------

40 à 60%	9 à 12%
----------	---------

20 à 40%	5 à 9%
----------	--------

(Avec état hygrométrique obtenu et maintenu)

A.9. - STOCKAGE SUR CHANTIER

Toutes les menuiseries doivent être stockées dans un local ventilé, à l'abri des intempéries.

A.10.- PAREMENTS

Sauf dérogation, les parements apparents des menuiseries doivent être affleurés et poncés. Il ne doit subsister sur ces parements, aucune trace de sciage, flaches ou égaufures.

A.11.- ASSEMBLAGES

Les modalités d'exécution des assemblages sont précisées à l'Article 3.13 du D.T.U.

A.12. - QUINCAILLERIE

La force, le type et le mode de fixation des différentes pièces de quincaillerie doivent toujours être adaptés à leur emploi et leur emplacement. Le Cocontractant doit éventuellement modifier le type de ferrage proposé et ce sans supplément de prix, s'il le juge insuffisant ou inadapté à l'emploi pour lequel il est destiné. Toutes les pièces de quincaillerie, chromées ou en aluminium doivent être protégées par film polyane de 400µ ou tout autre dispositif équivalent et agréé par le maître d'œuvre. Toutes les pièces de quincaillerie, ferrures, ainsi que tous les accessoires en fer recevront avant pose une couche de minium de plomb sur toutes leurs faces ou une protection par bi-chromatage selon description des ouvrages. Les pièces mobiles des Articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées, s'il y a lieu avant la pose.

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée avant la réception aux frais de l'Entreprise. Les Articles de quincaillerie qui, dans la description des ouvrages, ne seraient pas définis de façon précise quant à la marque de fabrication, qualité, dimensions, nature des métaux les composants seront proposés à l'agrément du Maître d'Ouvrage. Ces Articles seront de 1^{ère} qualité et estampillés SNF Q -

A.13.- CLAUSES GENERALES RELATIVES AUX SERRURES

L'ensemble des serrures pour la menuiserie bois sera fourni sur présentation des factures. L'entreprise aura à sa charge la pose et la fourniture des accessoires de pose. Elle sera responsable de toute perte ou dégradation qui seraient produites sur ces serrures ou clés jusqu'à la réception des ouvrages de menuiseries par le maître de l'ouvrage.

A.14. - DOSSIER PLANS

Pour tous les ouvrages, le Cocontractant doit établir, en conformité avec les pièces du Marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose. Les dessins doivent préciser les emplacements et dimensions des menuiseries, les axes et les dimensions des trous de scellements, les dimensions des feuillures à réserver pour les bâtis.

L'Entreprise fournira au Maître d'œuvre ou son Représentant, ou, le cas échéant, au maître d'Œuvre délégué les plans d'exécution pour avis. Avant tout commencement de fabrication ou d'exécution, le Cocontractant devra soumettre ses épures à l'approbation du Maître d'Ouvrage qui pourra apporter toute modification sans donner lieu à un supplément aux prix de base.

A.15.- GARANTIE

Le Cocontractant de menuiserie assurera durant la période de garantie jusqu'à la réception définitive, l'entretien de ses ouvrages et devra chaque fois qu'il y sera requis, donner les jeux et réglages qui seraient jugés nécessaires. Au cas où pendant la période de garantie, des défauts apparaîtraient et notamment le gauchissement des portes etc... le Cocontractant devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés. Seront également à la charge du Cocontractant, tous les travaux nécessités par la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement des menuiseries défectueuses.

B - DESCRIPTION DES OUVRAGES

B.1. - Prescriptions communes concernant les portes

Les portes devront répondre aux prescriptions des Normes Françaises et être attributaires du Label de qualité du centre Technique du bois (C.T.B.) ou équivalent. Les portes comporteront toutes entailles et renforts nécessaires pour serrures, paumelles, verrous, etc.. Les portes seront soigneusement ajustées pour qu'il y ait un jeu régulier d'environ 5 mm avec le sol. Les calfeutrements rapportés sous la rive inférieure ne seront pas acceptés. Pour les portes qui ne permettent pas d'ajustage de finition, il sera fourni des calibres rigides et indéformables permettant d'aser correctement l'huissier et le sol.

B.2. – Portes en bois

B.2.1. - Les cadres comporteront :

- rainure à briques et clous à bateau
- écharpe d'équerrage en contreplaqué
- traverse d'écartement en pied
- protection des arêtes
- dépose de ces éléments au moment de la pose des cadres

B.2.2. Les panneaux seront :

- en bois rouge de 1^{ère} qualité destiné à être peint.

B.3. - Quincaillerie

B.3.1. Paumelles

Chaque vantail de porte sera équipé de 3 paumelles de :

- 110 mm pour les portes jusqu'à 0,60 m de largeur
- 140 mm cas général

Ces paumelles seront électriques en acier bleu à bague laiton, lames à bouts carrés, livrées avec antirouille.

B.3.2. Serrures

- Toutes les portes intérieures seront équipées de serrures à larder à bec de cane et à peine dormant, en acier inoxydable mat et deux poignées avec plaques de propreté.
- Toutes les portes des sanitaires seront équipées de serrures à larder à bec de cane et à condamnation, en acier inoxydable mat et deux poignées avec plaques de propreté
- Toutes les portes extérieures seront équipées de serrures de sûreté avec cylindre en double- actions.

Porte placards : - 1 bouton fixe par vantail

- Verrou automatique de placard, haut et bas
- Loqueteaux magnétiques
- Serrures de placard en applique avec rosaces.

B.3.3. Combinaison des serrures

L'organisation des clefs, et passes sera arrêtée en commun accord avec le Maître de l'Ouvrage avant commande des serrures.

B.3.4. Prescriptions concernant la pose

Les Articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois ; elles auront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et elles seront exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les bois.

Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé (laiton poli, chromé, alu oxydé, etc...).

Les éléments métalliques tels qu'aiguilles, pattes à scellements, etc. seront protégés contre la corrosion par une couche de peinture antirouille au minium ou à la poudre de zinc. Les accessoires de quincaillerie tels qu'entrées de clés, rosettes, etc... seront déposés et reposés si nécessaire pour permettre la peinture.

CHAPITRE XI

LOT N°10 : MENUISERIE ALUMINIUM, METALLIQUE

A - GENERALITES

A.1 - Objet

Le présent document règle les conditions de fabrication et de mise en œuvre des menuiseries d'alliages légers "Menuiserie Aluminium".

A.2 – Etendue et limite des travaux

Les travaux de l'Entreprise comprennent l'étude, la fourniture, les essais, la fabrication, le transport, la mise à pied (déchargement, hissage, etc ;) ainsi que la pose et le nettoyage final des portes, fenêtres, châssis, ensembles... répondant aux prescriptions du présent Devis Technique Particulier et aux règles de l'art.

Ces travaux comprennent aussi l'exécution des mises à niveau, des allèges et hauteurs de tableaux des fenêtres et des portes et rectifier aussi si besoin les alignements de façades.

Les frais d'études, d'établissement et de production des documents sont à la charge de l'Entreprise.

La fourniture comprend les quincailleries et dispositifs de fixation au gros œuvre, les éléments de remplissage (vitrage et panneaux) des dispositifs de serrage et d'étanchéité.

A.3 – Documents de références

Le Cocontractant devra exécuter les travaux faisant l'objet du présent document en observant les prescriptions définies par le D.T.U. les cahiers du C.S.T.B. les Normes Françaises, les arrêtés, les circulaires, les règlements et en général tous les documents officiels se rapportant aux travaux, en vigueur à la date de la signature du Marché, notamment les documents rappelés ci-dessous :

D.T.U.37-1 : Travaux de menuiseries métalliques

Avril 1971

Additif

Mai 1973

D.T.U. 39-4 : Miroiterie et vitrerie en verre épais

Mars 1977

Les Normes Françaises NF P 20302 – 24101 – 24301 – 24351

Les Normes Françaises de la classe P. 25 "Fermetures".

A.4 – Règles à observer

Il est précisé que les règles, normes et prescriptions des organismes visés, seront considérées comme des conditions minimum de fourniture et poseront la limite inférieure de ce qui doit être réalisé.

Les labels de qualité, marques, poinçons, estampilles, etc... ne seront jamais considérés à eux seuls comme une garantie suffisante derrière laquelle le Cocontractant pourrait se retrancher pour se refuser à la réfection ou au remplacement d'un ouvrage jugé défectueux par le Maître d'Ouvrage.

Ces règlements ne pourront avoir pour effet de permettre aux entrepreneurs de réduire, sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par les pièces écrites ou graphiques de l'opération.

Inversement, toute fourniture ou prestation complémentaire découlant des règles ou des normes visées, par rapport aux prestations prévues pour l'espèce dans la description ci-après ne pourra ouvrir droit à supplément, le Cocontractant devant toujours en prévoir les incidences dans sa proposition.

Le fait par le Cocontractant d'exécuter sans en rien changer les prescriptions de tous documents techniques annexés au dossier d'adjudication, n'atténuera en rien sa responsabilité.

A.5 – Conditions d'exécution des travaux

Le Cocontractant établira les plans et détails d'exécution des ouvrages à réaliser. Il devra vérifier toutes les cotes des dessins qui lui seront remises, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochement, alignement, etc).

Il provoquera en temps utile, et notamment pendant la période de préparation la remise de tous renseignements complémentaires y compris la nature des serrures qu'il devra installer sur les différentes portes.

La totalité des documents devra être soumise à l'approbation du maître d'ouvrage ou de son représentant. S'agissant de travaux dans l'existant, le Cocontractant est tenu de vérifier sur place les cotes et les gabarits. Il aura à sa charge toutes les adaptations nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages (trous, scellements et calfeutremments).

Faute par lui de se conformer à ces prescriptions, il restera seul responsable de toutes les erreurs relevées en cours d'exécution, ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

Par conséquent, les clauses techniques particulières de tous les autres corps d'état formant un tout devront être connues dans leur ensemble par chacun des entrepreneurs participant à l'opération.

A.6 - Tolérances

A.6.1 - Tolérances d'exécution du gros œuvre

Les dispositions de fixation des menuiseries doivent permettre de corriger les tolérances normales d'exécution du gros œuvre. Ces tolérances sont fixées à plus ou moins 1 cm (fourchette de 2 cm) par rapport au plan théorique ; Elles s'entendent sur tous les plans :

- Niveaux ;
- Verticalité (sur 2 plans)

A.6.2 - Tolérance d'exécution des menuiseries

Ces tolérances se définissant par le respect de contraintes d'aspect. Les défauts d'aplomb ou d'alignement ne doivent pas être perceptibles à l'œil d'un observateur placé devant la façade et en un point quelconque. Tous ces défauts doivent pouvoir être compensés par le réglage des panneaux fixes et des ouvrants.

A.7 - Garantie

Les menuiseries doivent être protégées contre les risques de dégradation qu'elles pourraient subir pendant le transport et au chantier jusqu'à la réception totale des travaux. Le Cocontractant sera tenu d'entretenir ses ouvrages en bon état de fonctionnement pendant la période dit "d'après-vente".

Le Cocontractant demeurera responsable de tous les accidents qui pourraient résulter de la fabrication ainsi que des dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite de ces accidents. Il aura à sa charge des travaux des autres corps d'état qui seraient rendus nécessaires par la révision ou la réparation des ouvrages.

S'il apparaît pendant la période d'après-vente une défectuosité dont la réparation incombe à le Cocontractant, et si celui-ci néglige d'y remédier dans le délai fixé par le Maître d'Ouvrage, l'ouvrage sera remis en état d'office aux frais de le Cocontractant.

Dès la réception, le Cocontractant sera soumis aux obligations qui découlent des garanties biennales et décennales.

B – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

B.1. Critères d'étanchéité

B.1.1 Etanchéité des ouvrants

AIR	:	Classe A3
EAU	:	Classe E3
VENT	:	Classe V2

B.1.2 Etanchéité des parties fixes

AIR	:	Perméabilité à l'air inférieur à 0,3 m ³ /h m ²
EAU	:	Une différence de pression de 100 pascals
		Etanchéité assimilée à des ouvrants de la classe E4

B.1.3 Conditions relatives aux critères d'étanchéité

Le Cocontractant doit garantir les classes d'étanchéité demandées dans le cadre de l'obligation du résultat.

A cet effet, il peut soit se référer à un type de fabrication standard déjà testé par le C.S.T.B. ou par le C.E.R.F.F. ou ayant un label du C.S.T.B., soit s'engager à obtenir un résultat contrôlé par essai sur prototypes

En complément des essais sur prototypes, les critères d'étanchéité air et eau pourront se vérifier "in situ" par des moyens empiriques par exemple :

Etanchéité à l'air

- Isolation d'un local en laissant un orifice d'évacuation à l'intérieur ;
- Mesure de la vitesse de passage à l'orifice d'évacuation.

Etanchéité à l'eau :

Cette étanchéité doit se mesurer dans la pratique, c'est-à-dire que le débit de fuite admissible dans les conditions climatiques défavorables doit être normalement canalisé et rejeté par les gorges et les goulottes. Il ne doit pas y avoir d'écoulement sur le sol, ni infiltration aux joints entre les dormants et le gros œuvre.

B.2 Critères d'isolation acoustique

Il est demandé d'assurer une bonne étanchéité des menuiseries

Il sera prévu une série de mesures de contrôle "in situ" qui sera répétée en cas d'insuffisance, jusqu'à l'obtention de résultat acceptable.

Tous les frais relatifs à ces essais et mesures sont à la charge du Cocontractant.

B.3 Critère d'isolation thermique

Les vitrages doivent présenter un coefficient K maximum de 3W/m²°C.

C - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX MENUISERIES TRAITEES EN PANNEAUX DE FACADE

Il s'agit des ensembles de menuiseries juxtaposées. Pour leur réalisation, il conviendra de respecter les directives de l'U.A.T.C. pour l'agrément des fenêtres et façades légères.

Ces directives sont complétées par les exigences fonctionnelles particulières exposées ci-après.

C.1- Fixation montage

La fixation doit être conçue, calculée et exécutée de telle sorte :

- Qu'elle résiste aux efforts consécutifs aux dilatations, aux vibrations, à la pression du vent et aux variations dimensionnelles du gros œuvre.
- Qu'elle assure à elle seule la stabilité des ouvrages sans intervention des calfeutrements.
- Que la défaillance éventuelle de l'une d'elles ne provoque qu'un désordre limité sans risque d'effondrement total ou partiel du panneau.

- Qu'elle ne soit pas affectée par les vibrations (freins d'écrous), Les éléments de panneaux de façade doivent être exécutés et montés de telle sorte qu'il soit toujours possible, en cas d'accidents, de remplacer un ou plusieurs panneaux ou éléments sans affecter le reste de la construction, ni déposer les éléments contigus.

L'étanchéité à l'air des parties fixes doit être "quasi-totale" y compris au droit des jonctions avec le gros œuvre ce qui impose l'emploi systématique de joints souples.

Cette étanchéité doit pouvoir se vérifier dans les conditions climatiques les plus défavorables (tempête).

L'étanchéité à l'air des châssis ouvrants et des fenêtres doit correspondre aux prescriptions qui précèdent.

C.2 Résistance au vent

La résistance aux essais de la norme doit correspondre dans le cas de panneau de façade, à la classe V2 :

- Déformation : 1000 pascals
- Pression brusque : 1700 pascals

Ce critère s'applique à l'ensemble du panneau de façade (partie fixe et ouvrante).

C.3 Conservation dans le temps

Les exigences de conservation dans le temps sont définies par les Articles 1-8 et 8-1 des directives U.E.A.T.C.

Il est précisé que tous les éléments de fixation, tels que boulons, écrous, etc.. Doivent être en métal inoxydable et inaltérable dans le temps ou du moins efficacement traité contre la corrosion.

De même, les éléments de structure non accessibles, s'ils ne sont pas en métal inoxydable doivent être protégés contre la corrosion de manière suffisamment efficace. La protection par galvanisation ou métallisation sera considérée comme insuffisamment efficace et devra être complétée par l'application de plusieurs couches de peinture.

C.4 Exigences particulières

C.4.1 Isolation acoustique

Les critères d'isolation avec l'extérieur sont ceux définis précédemment. La technique "panneau de façade" (et assimilés) implique également des dispositifs de calfeutrement appropriés lorsqu'un même ensemble passe devant une séparation entre des locaux contigus ou superposés. Ces dispositifs doivent permettre d'obtenir un isolement de 30 dB.

En outre conformément aux directives UEATC (Titre III Articles 2), le panneau ne doit pas lui-même engendrer de bruit sous l'action du vent (sifflement) ou les effets de dilatation et retrait (craquements et crissements).

C.4.2 Remplacement des vitrages

Les panneaux de façade seront conçus de telle sorte que le remplacement des vitrages puisse s'exécuter normalement depuis l'intérieur des locaux.

C.4.3 Mise à la terre

Dans le cas d'éléments métalliques, les panneaux de façade seront mis à la terre conformément aux directives U.E.A.T.C (Titre III Articles 1-6).

Les éléments de structure étant généralement désolidarisés entre eux et isolés par des joints souples, le Cocontractant devra réaliser la continuité électrique par tresses métalliques soudées.

D - SPECIFICATIONS RELATIVES A CERTAINS OUVRAGES

D.1 Joints et calfeutrements

Cette catégorie d'ouvrage comprend tous les éléments de calfeutrements, joints et bourrages nécessaires pour satisfaire aux critères d'étanchéité air et eau et d'isolation acoustique.

Les matériaux seront définis par le Cocontractant dans le cadre de sa proposition et seront sélectionnés en fonction des divers critères :

- Efficacité (garantie d'étanchéité) ;
- Comportement au feu (limite d'emploi de produits combustibles dans les façades).
- Durabilité (garantie décennale au titre du clos et du couvert).
- Résistance aux agents atmosphériques en fonction du climat local
- Résistance aux chocs thermiques, aux ultra-violets, etc..
- Compatibilité entre les matériaux (joints à la pompe, fond de joint, ravalement des façades).

L'étude de ces éléments doit faire intervenir non seulement le choix du produit et sa disposition dans l'ouvrage mais encore les conditions pratiques de mise en œuvre, en atelier ou sur place avec les risques d'omission ou de mauvaise exécution qui peuvent en résulter.

La nature, les dimensions et les caractéristiques techniques de tous ces joints seront indiqués avec précision par le Cocontractant. Il sera fourni des procès-verbaux d'essai ou des attestations précisant notamment les aptitudes au vieillissement et à la résistance aux intempéries et agents atmosphériques.

Les croquis des joints seront indiqués sur les dessins de détails.

Tous les joints souples seront solidement maintenus et calibrés de telle sorte qu'ils soient comprimés convenablement selon les prescriptions du fabricant.

D.2 Dispositifs annexes pour l'étanchéité air et eau

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer comporteront des jets d'eau saillants renvoyant les eaux vers l'extérieur.

Il sera prévu des chambres de décompression munies d'orifices d'évacuation des infiltrations et condensations.

Les canaux de décompression seront communicants et ventilés de façon permanente.

Des goulottes d'évacuation seront conçues de telle sorte que l'eau ne puisse être refoulée à l'intérieur sous l'effet du vent et qu'elles ne soient pas en opposition avec la classe d'étanchéité des châssis.

A cet effet, si nécessaire, il sera prévu un dispositif anti-refoulement : puits hydrostatiques.

D.3 Quincaillerie

Le Cocontractant sera tenu de soumettre les échantillons à l'agrément du Maître d'Ouvrage. Ces échantillons seront fixés sur un panneau qui restera déposé dans le bureau de chantier pendant toute la durée des travaux pour servir de base de référence.

Les vis de fixation seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé : laiton poli, chromé, aluminium oxydé, etc...

- Serrures

Les portes seront équipées de serrures tubulaires fournies avec 3 clés. Toutes les serrures pourront fonctionner sur passes généraux et particuliers. Le Maître d'Ouvrage se réserve le choix des serrures sur chaque type de porte.

La commande des serrures se fera suite à une coordination avec l'organigramme général des clefs et passe-partout de l'ensemble des portes.

- Poignées - paumelles

Les portes extérieures seront équipées de traverse médiane formant de poussée. Les paumelles seront en alliage d'aluminium anodisé avec axe en acier inoxydable.

- Pivot – condamnation

Pour les ouvrants, les pivots seront en alliage d'aluminium. Les condamnations seront par poignée béquille aux mêmes matériaux.

E - QUALITE DES MENUISERIES

E.1 Type de menuiserie

Les menuiseries en alliage léger traité par oxydation anodique sont conçues tout en alliage léger.

Elles seront livrées "finies" et ne nécessiteront pas l'intervention d'une autre entreprise ;

E.2 Qualité de l'alliage léger

Les profils seront en alliage d'aluminium symbole AGS filé, dressé revenu. Ils devront répondre à la qualité O.A.T.

Tous les profils et tôles seront polis mécaniquement à la bande abrasive dont la granulation ne sera pas inférieure à 360 pour éviter l'accrochage des poussières. Pour les éléments apparents, le poli sera avivé afin d'obtenir un fini brillant.

E.3 Types de profilés

Les ouvrants en alliage léger, quel que soit leur type seront en profilés tubulaires pour assurer une parfaite rigidité.

Ces profils de gamme standard seront employés dans les dimensions maxima fixées par le fabricant.

Leur emploi au-delà de ces dimensions devra faire l'objet de dispositions particulières déterminées en accord avec le fabricant et à préciser par le Cocontractant.

Pour le choix des profils et méthodes d'assemblage, on tiendra compte des impératifs correspondants :

- Au type d'ouvrant ;
- A l'ossature des vitrages ;
- A l'étanchéité à l'air et à l'eau ;
- A la conception des joints d'étanchéité ;
- A la rigidité et la stabilité des éléments ;
- Au raccordement avec le Gros Œuvre ;

E.4 Assemblage

Les soudures, quand elles seront nécessaires pour les assemblages, seront exécutées avec précaution sous atmosphère de gaz inerte pour éviter toute trace d'oxydation. Elles devront être aussi peu visibles que possible.

Toutes les vis, pièces de renfort ou accessoires employés seront en acier inoxydable, non magnétique, chrome-nickel 18/10.

Les angles des cadres dormant et ouvrant seront assemblés et fixés par soudure ou par vis.

Les angles comporteront si nécessaire des renforts internes par équerres en acier inoxydable 18/10.

E.5 Traitement par oxydation anodique

Tous les éléments en alliage léger (y compris ceux non apparents) recevront un traitement Label EWAA de la classe 20 (20 à 25 microns). L'anodisation sera de teinte naturelle, à soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

L'anodiseur chargé de l'exécution de l'oxydation anodique de l'aluminium et de ses alliages doit être titulaire du Label de qualité EWAA (European Wrought Aluminium Association).

Le traitement aura, dans tous les cas, une garantie de durabilité de 10 ans.

Le traitement par électrolyse sera précédé par les opérations d'ébarbage et nettoyage pour faire disparaître toutes traces de soudures, de dégraissage général, de décapage et de rinçage.

Le traitement proprement dit sera effectué par un bain de solution acide titrée conformément au Label EWAA.

Le traitement sera suivi par un colmatage soigné à l'eau bouillante déminéralisée ou aux sels métalliques.

Les critères à respecter sont les suivants :

- L'épaisseur de la couche dure d'oxyde doit être de 20 à 25 microns ;
- La couche doit être absolument exempte de porosités irrégulières et couvrir sans interruption toute la surface des pièces.
- L'adhérence de la couche sur la face doit être parfaite ;
- La couche doit être rendue parfaitement étanche par le colmatage ;
- Les ouvrages traités ne doivent pas présenter des traînées blanchâtres.

F.6 Protection contre les couples électrolytiques

Le Cocontractant prendra toutes les dispositions pour éviter les couples électrolytiques. Il y aura lieu de tenir compte notamment des impératifs qui suivent :

- Le contact direct cuivre (ou laiton) aluminium est formellement prohibé.
- La visserie employée sera en acier inoxydable non magnétique chrome-nickel 18/10, à l'exclusion d'acier galvanisé ou cadmié qui finit par rouiller dans le temps
- Les peintures anticorrosives à base d'oxyde de plomb (minimum de plomb) sont prohibées ;
- Le contact acier-aluminium doit être évité (à cet effet tous les éléments en acier seront métallisés et peints.).

F - PRODUITS VERRERIES

F.1 Nature des vitrages

- Vitrage Sécurité teinte claire de 8 mm d'épaisseur minimale ;
- Vitrage clair de 5 mm d'épaisseur minimale.

F.2 Epaisseur des vitrages

Le Cocontractant est tenu de déterminer les épaisseurs de vitrages en fonction :

* Du D.T.U. 39-1/39-4

- Pression conventionnelle selon le site et l'exposition ;
- Nature des vitrages
- Dimensions et proportions
- Types de menuiseries (fixe-ouvrant)
- Contraintes thermiques.

* Des règles de sécurité C.S.T.B. N° 822, Normes B 32500, P.01.012/013 ;

* Des règles particulières ;

* De l'isolation acoustique.

F.3 Mise en œuvre des vitrages

Il appartient à le Cocontractant d'étudier le système de mise en œuvre qui convient le mieux pour assurer une réalisation correcte, en fonction :

- De la nature des menuiseries ;
- Du type de feuillure ;
- De la nature du vitrage ;
- Des dimensions des volumes ;
- Des critères d'étanchéité ;
- Des conditions de mise en place (en atelier ou sur place) ;
- De la température ambiante lors du masticage ;
- Des limites d'emploi de matériaux combustibles en façade.

Cette étude sera menée en accord avec les fabricants intéressés.

F.4 Garanties liées à la menuiserie

Les vitrages sont associés aux garanties de la menuiserie extérieure (biennale et décennale) compte tenu de leur incidence et des risques inhérents, notamment :

- Déformation des châssis (mauvais calage) ;
- Défaut d'étanchéité (mauvais masticage, incidence de la déformation) ;
- Défaut de conception ou de choix des profilés ;

Les mêmes conditions s'appliquent dans le cas d'obligation de résultat pour l'isolation acoustique.

G - DESCRIPTION DES OUVRAGES

G.1 Description commune

Les ensembles de façade et ensembles menuisés sont constitués à partir de profilés A.G.S. filés ou extrudés traités sous oxydation anodique chimique, classe 20 de teinte naturelle.

La couleur naturelle de l'anodisation est à proposer à l'approbation du Maître de l'Ouvrage. Une fois déterminée, aucune différence d'aspect, aucun contraste ne seront tolérés.

La traverse basse des ouvrants comporte obligatoirement un jet d'eau. Les pièces d'appuis doivent comporter les rainures et gorges nécessaires pour l'évacuation des eaux et forment rejet d'eau vers l'extérieur. La fixation des vitrages se fera avec des parcloses en alliage léger anodisé dito, avec garniture d'étanchéité en profilés élastomère.

* Les portes extérieures comportent des seuils en aluminium dito ;

Toutes les portes vitrées sont constituées d'un encadrement 4 sens en aluminium dito, la traverse basse formant plinthe.

Les menuiseries comportent des feuillures auto drainantes.

Les profilés doivent être étudiés pour former calfeutrement à l'intérieur de manière à n'avoir, en aucune façon, à rapporter de calfeutrement.

Le Cocontractant aura à sa charge, tous les joints au pourtour de ses ouvrages nécessaires pour répondre aux critères d'étanchéité exigés.

Les joints entre le gros œuvre et les prés cadres, cadres et les dormants, les profilés aciers et le gros œuvre sont assurés par des mastics garantie 10 ans.

Les joints au pourtour des vantaux sont appropriés au type d'ouvrant (profilés néoprènes, joints balais, etc.)

Tous les vitrages sont fumés bronze.

NOTE IMPORTANTE

Les faces visibles des profilés des châssis sont protégées temporairement contre les dégradations de chantier par film plastique autocollant qui sera enlevé avant la réception provisoire.

G.3 Châssis

- Châssis fixes ouvrants à la française et coulissants suivant le type, en profilés aluminium dito comprenant :

- cadre dormant en alu dito;
- Traverse basse permettant l'évacuation des eaux des ruissellements et de condensation ;
- Joints nécessaires autour des ouvrants assurant le classement d'étanchéité demandé ;
- La fixation des vitrages dans les feuillures est à assurer par des parcloses en alu dito :
- Pose par l'intermédiaire de profilés élastomères ferrage
- les traverses hautes et basses du cadre dormant seront profilées pour recevoir les ferrures ;
- Condamnation des vantaux par ferrure selon le type d'ouvrant.

Fenêtres

Les dimensions sont données sur les plans et toutes les fenêtres sont dotées de verre fumé bronze de 5 mm.

H - GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES DES DIVERS ESCALIERS

Tous escaliers :

a) garde-corps en profilé aluminium

- Lisse haute en profilé approprié ;
- Lisse basse ;
- Montants en profilé aluminium fixés sur marches ou relevés en béton tous les 1,50 m environ ;
- Remplissage par barreaux aluminium de section de 12 x 12 mm environ laissant un vide maximum de 12 cm.

b) Main courante en profilé aluminium de section approprié scellée au mur

J - MENUISERIE METALLIQUE

J.0 INDICATIONS GENERALES

Le présent chapitre règle les conditions d'exécution des travaux de menuiserie métallique et serrurerie. Il définit de même la description des ouvrages à mettre en œuvre et leur localisation.

J.0.1 Etendue et limite des ouvrages

Les travaux comprennent l'étude, la fourniture, les essais, la fabrication, le transport, la mise à pied d'œuvre ainsi que la pose et le nettoyage final des portes, fenêtres et autres ouvrages ci-dessus cités :

- Les portes métalliques (01 vantail, 02 vantaux, blindés) ;
- Les grilles gratte-pieds ;
- Les grilles métalliques de ventilation ;
- les grilles de protection de toutes les fenêtres des bureaux du rez-de-chaussée et du sous-sol donnant dans la cour Anglaise ;
- Les garde-corps d'escaliers ;
- Les joints de dilatation horizontaux (plats et d'angle) et verticaux (plats et d'angle).

La fourniture comprend les quincailleries et dispositifs de fixation au gros œuvre, les éléments de remplissage (vitrage et panneaux), les dispositifs de resserrage et d'étanchéité.

J.0.2 Documents de référence

- DTU 37.1 – Travaux Menuiserie Métallique
- CSTB 91 – Travaux de Serrurerie
- Règles CM 66.

J.0.3 Conditions d'exécution des travaux

- Le Cocontractant établira les plans de détails d'exécution de ses ouvrages. Il précisera les dimensions et assurera en temps utile les approvisionnements des huisseries et bâtis

- L'entreprise devra transmettre les plans d'exécution des menuiseries métalliques et les détails de fixation, calfeutrage, drainage, au Maître de l'Ouvrage pour avis.

- Implantation

Le Cocontractant précisera sur les plans les différentes réservations de baies, feuillures, trous etc. en tenant compte des tolérances normales d'exécution du gros œuvre. Pour certains ouvrages qui le nécessitent, il relèvera sur place les côtés et gabarits en fonction de ces réservations et des relevés, le Cocontractant assurera l'implantation et la mise en œuvre de ses ouvrages ;

- Trous, percements, scellements, calfeutrements

Le Cocontractant aura à sa charge :

- Les trous, percements, scellements et calfeutrements nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages.
- Tous les dispositifs de fixation des menus ouvrages par points, toc, spit-roc, etc.. Selon la nature des supports.
- La fourniture des pièces à incorporer au coulage de BA (platines, souilles, etc...)

Lorsque cette technique de mise en œuvre est possible.

J.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

- Acier

Les barres, profilés et tôles seront en acier répondant aux prescriptions des normes françaises ou équivalent.

Ils seront exempts de défauts, tels que pailles, criques ou piqûres. Les profilés tubulaires seront totalement exempts de calamine. Ils seront choisis dans la gamme des tubes profilés formés à chaud et soudés, épaisseur mince ou forte selon les exigences de résistance.

Les tôles seront bien planées et d'un seul morceau pour chaque vantail de porte.

- Aciers inoxydables

Tôles d'acier inoxydable austénitique bas classe 20/10, normalisée Z3CN 20/10, polie au grain 220.

Les soudures seront exécutées selon les prescriptions du fournisseur et seront

Systématiquement passivées avec des produits appropriés. Les vis utilisées seront en acier inoxydable.

J.1.2 Protection antirouille

Métallisation au zinc fondu projeté conformément à la norme ZP 40 correspondant à une épaisseur de revêtement de 40 microns appliquée après sablage et découpage. Cette métallisation sera appliquée sur les ouvrages façonnés ne nécessitant plus que des assemblages par vis ou goupilles. Les soudures sur les éléments métallisés ne seront pas autorisées (ce qui exclut l'emploi des barres ou profilés métallisés en forte type GPZ).

CHAPITRE XII

TÂCHE 11 : MENUISERIE METALLIQUE

A - INDICATIONS GENERALES

Le présent chapitre règle les conditions d'exécution des travaux de menuiserie métallique et serrurerie. Il définit de même la description des ouvrages à mettre en œuvre et leur localisation.

A.1 - Etendue et limites des ouvrages

Les travaux comprennent :

- Les grilles métalliques de fenêtres,
- Les portes métalliques,
- Les grilles métalliques de ventilation.

A.2 - Documents de référence

- DTU 37.1 - Travaux de Menuiserie Métallique
- C.S.T.B. 91 - Travaux de Serrurerie
- Règle CM 56.

A.3 - Conditions d'exécution des travaux

- Dessins et repérage

Le Cocontractant établira les plans de détails d'exécution de ses ouvrages. Il précisera les dimensions et assurera en temps utile les approvisionnements des huisseries et bâtis.

L'Entreprise devra transmettre les plans d'exécution des menuiseries métalliques et les détails de fixation, calfeutrage, drainage, au Maître de l'Ouvrage et au Représentant du maître d'Œuvre ou, le cas échéant, le maître d'Œuvre délégué pour avis.

- Implantation

Le Cocontractant précisera sur les plans les différentes réservations de baies, feuillures, trous, etc... en tenant compte des tolérances normales d'exécution du gros œuvre.

Pour certains ouvrages qui le nécessitent, il relèvera sur place les côtes et gabarits. En fonction de ces réservations et des relevés, le Cocontractant assurera l'implantation et la mise en œuvre de ses ouvrages.

- Trous, percements, scellements, calfeutrements

Le Cocontractant aura à sa charge :

- Les trous, percements, scellements, et calfeutrements nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages.
- Tous les dispositifs de fixation des menus ouvrages par pointes, toc, spits, spit-roc, etc... selon la nature des supports.
- La fourniture des pièces à incorporer au coulage de B.A. (platines, douilles, etc...) lorsque cette technique de mise en œuvre est possible.

B. - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

B.1 - Prescriptions applicables aux métaux

- Acier

Les barres, profilés et tôles seront en acier répondant aux prescriptions des normes françaises ou équivalent.

Ils seront exempts de défauts, tels que pailles, criques, ou piqures. Les profilés tubulaires seront totalement exempts de calamine. Ils seront choisis dans la gamme des tubes profilés formés à chaud et soudés, épaisseur mince ou forte selon les exigences de résistance.

Les tôles seront bien planées et d'un seul morceau pour chaque vantail de porte.

- Aciers inoxydables

Tôle d'acier inoxydable austénitique bas classe 20/10, normalisée Z3CN 20/10, polie au grain 220.

Les soudures seront exécutées selon les prescriptions du fournisseur et seront systématiquement passivées avec des produits appropriés. Les vis utilisées seront en acier inoxydable.

B.2. - Protection anti rouille

Les éléments en acier recevront une protection par application de peinture primaire glycérophthalique de bonne qualité. L'emploi d'antirouille ordinaire type minium de fer, chromate de zinc, etc... est formellement prohibé. Le métal sera préalablement décalaminé par brossage efficace ou sablage si nécessaire et dégraissé à l'essence ou décapant. L'application d'antirouille se fera à la brosse, sur tous les développements de profils y compris les parties difficilement accessibles.

B.3. - Assemblages - Façonnage

Les assemblages seront réalisés selon le cas par soudure ou par goujons, goupilles et vis. Ils seront réalisés de telle sorte qu'ils puissent résister sans déformation permanente, ni amorce de rupture, aux essais mécaniques. Quels que soient les procédés de réalisation utilisés, les assemblages ne devront pas permettre les infiltrations et le séjour de l'eau dans les profilés assemblés. Sur les parties apparentes, les soudures seront enlevées ou ragréées sur toutes les surfaces où elles seraient nuisibles à l'aspect, à l'étanchéité et au bon fonctionnement des ouvrages. Les ouvrages façonnés et assemblés ne devront pas présenter de déformations. Toutes dispositions seront prises pour respecter cette exigence compte tenu notamment du transport, du stockage et de la mise en œuvre des éléments pré façonnés en atelier.

B.4. - Etanchéité

L'attention du Cocontractant est attirée sur l'étanchéité des ouvrages qui doit être quasi totale : étanchéité à l'air et à l'eau. Le Cocontractant prévoit tous les accessoires pour assurer une parfaite étanchéité, il est le seul responsable de l'étanchéité de ses ouvrages et leur raccordement avec le gros œuvre. Pour les châssis, un colmatage en produit bitumineux genre SIKAFLEX ou produit similaire agréé sera réalisé entre le bâti dormant et l'appui de fenêtre, de même la pose de vitrage des châssis sera réalisée par un mastic aléo-résineux appliqué en double bain avec fixation des pare closes.

B.5. - Quincaillerie

Le Cocontractant est tenu de soumettre des échantillons à l'agrément du Maître de l'Ouvrage délégué. Ces échantillons une fois approuvés seront fixés sur un panneau qui restera déposé dans le bureau de chantier pendant toute la durée des travaux pour servir de base de référence. Les vis de fixation seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé. Les éléments accessoires - paumelles - pattes à scellement - platines, etc... Seront toujours protégés par protection antirouille comme indiqué ci-dessus. Toutes les portes seront équipées de serrure en applique à bec de cane et à condamnation, et de deux poignées chromées.

CHAPITRE XIII

TÂCHE 12 : PEINTURE

A - INDICATIONS GENERALES

A.01. - ETENDUE ET LIMITE DES TRAVAUX

Les travaux du présent chapitre comprennent :

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

A.02. - OBLIGATION DU COCONTRACTANT

Les prix unitaires du Cocontractant doivent être déterminés conformément aux plans et aux indications du présent devis. Dans le courant du détail d'études, le Cocontractant devra signaler, par écrit, toute omission, tout manque de concordance ou toute

autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation, faute de quoi, il sera réputé avoir accepté les clauses du dossier.

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

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

A.03 - DOCUMENT DE REFERENCE

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

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

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

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

A.04. - SUBJECTILES

Le subjectile est constitué selon le cas par :

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

A.05. - RECEPTION DES SUBJECTILES

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

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

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

A.06. - CHOIX DES MARQUES DE PRODUITS

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

Dans tous les cas le Cocontractant doit :

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

B - PRESCRIPTION TECHNIQUES

B.01. QUALITE DES PRODUITS

B.1.1. - Généralités

Tous les produits utilisés pour la peinture, les enduits de peinture, vernis ou autre, devront être de la marque ASTRAL ou d'un produit similaire agréé. Ils seront livrés sur le chantier dans leurs containers d'origine étiquetés par le fabricant. Les produits de fabrication artisanale ou ceux composés à pied d'œuvre sont formellement interdits, le Maître de l'Ouvrage aura toujours le droit, quel que soit le degré d'avancement des travaux, de faire vérifier par un laboratoire de son choix et aux frais du Cocontractant, la qualité des produits employés. Cette vérification sera faite, soit par analyse sur échantillons prélevés, soit par tests sur les ouvrages exécutés.

B.1.2. - Pigments

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

B.1.3. - Peinture primaire sur métaux

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

L'application de la couche primaire antirouille (minium) 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 A BASE DES RESINES ACRYLIQUES

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

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE

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

PEINTURE VINYLIQUE

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

PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE APPLIQUEE AU ROULEAU

Peinture émail glycérophthalique 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 le Cocontractant restera responsable de son travail est fixé à deux ans à compter de la réception (en concordance avec la garantie biennale).

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

B.2. MISE EN OEUVRE DES PRODUITS DE PEINTURE

B.2.1. - Conditions d'exécution

Conditions ambiantes

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

Contrôle de Siccité

Sur les ouvrages en béton et les enduits en mortier, les peintures ne doivent être appliquées que lorsque le subjectile 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 subjectiles en cause.

Protections

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

Nettoyage en cours de chantier.

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

B.2.2 - Echantillonnage et coloris

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

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

B.2.3. - Exécution des travaux

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

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

Toutes les opérations accessoires tels que les ponçages, rebouchage, bandes adhésives, masticage, rechampissage, etc. sont implicitement comprises dans les conditions du Marché et ne pourront faire l'objet d'aucune plus-value. L'application à la brosse est obligatoire pour les impressions traditionnelles sur tous les ouvrages et pour toutes les couches de peinture sur les métaux. Pour chaque ouvrage, le Cocontractant devra toujours faire constater au Maître d'œuvre la bonne exécution d'une opération avant d'entreprendre l'opération suivante et en principe, deux couches successives de peinture seront de teintes ou du moins

de nuances différentes afin de permettre le contrôle par rapport à des surfaces témoins. Le non-respect de ces prescriptions pourra, en cas de doute, entraîner l'exécution d'une couche supplémentaire aux frais du Cocontractant.

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

C - RECEPTION - MODE DE METRE

C.1 - CONDITIONS REQUISES POUR PRONONCER LA RECEPTION

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

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

Lorsque les conditions ne sont pas satisfaisantes, le Cocontractant doit procéder à ses frais aux réfections nécessaires. La réception ne peut être prononcée qu'après nettoyage.

C.2 - 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'hubriserie, bâti, ferrage, soit

$$S = (L + 0,15) \times (H + 0,10)$$

Portes métalliques en tôle plane

Aux dimensions hors cadres affectées d'un coefficient de 1.10 pour épaisseurs.

Grilles métalliques

* Longueur de la grille multipliée par la hauteur $S = L \times H$

Claustres en béton

Dimension des claustras multiplié par un coefficient de 1,5 pour tenir compte des surfaces intérieures de claustras : $S = (L \times H) \times 1,5$

CHAPITRE XIV

LOT N°13 : ETANCHEITE

A - GENERALITES

4) A-1- Objet du présent descriptif

Le présent descriptif a pour but de décrire l'étanchéité des toitures terrasses et des chenaux des bâtiments Accueil Orientation, local groupe électrogène ainsi que les travaux de réfection de l'étanchéité du bâtiment principal.

5) A-2- Documents techniques

Travaux d'étanchéité des terrasses D.T.U. 43

Avis techniques du C.S.T.B. concernant les procédés non traditionnels A.T.

6) A-3- Qualification du Cocontractant

Les travaux d'étanchéité pourront être sous-traités à une entreprise agréée.

7) A-4- Essais - Epreuves

Les épreuves d'étanchéité indiquées ci-dessous se feront sur ordre express de l'ingénieur.

On établit le niveau de l'eau sur la terrasse à 0.05 m au-dessous des points hauts des relevés. Ce niveau est maintenu pendant 24 heures minimum, la vidange de l'eau est faite progressivement.

8) **A-5- Frais d'essais, d'épreuves et de prélèvements**

Les frais relatifs aux prélèvements et aux épreuves d'étanchéité indiqués ci-dessus sont à la charge de le Cocontractant.

9) **A-6- Réception - Garantie**

Le Cocontractant général ou le Cocontractant spécialiste sous-traitant de l'étanchéité devront garantir, pendant une durée de 10 ans à partir de la réception provisoire du présent chapitre, contre tous avaries, défauts, vices de fonctionnement des chapes étanches, protection et évacuation.

La réception provisoire du présent chapitre ne sera prononcée qu'après la remise de l'engagement du Cocontractant sous-traitant de l'étanchéité qui sera mentionnée dans le procès-verbal de réception.

B- MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

10) **B.1- Etanchéité toiture terrasse et chenaux**

➤ **B.1.1- Revêtement multicouches type Bitume armé**

Ce type d'étanchéité est constitué comme suit :

- Un feutre bitumé type 36 S VV.HR
- Une couche d'EAC
- Un bitume armé type 40 TV (chape - souple - de bitume armé à double armature en tissu et voile).
- Une couche d'EAC
- Un feutre bitumé 36 S PY.VV.

La masse moyenne est de 10 kg/m².

➤ **B.1.2- Relevés d'étanchéité**

Le relevé d'étanchéité sur maçonnerie (en partie courante) ou costière métallique (fourniture et pose au présent lot, au droit des façades de bâtiments) aura la composition suivante :

- 5 mm environ d'asphalte pur étanchéité sur une hauteur de 0,10 m minimum au-dessus du revêtement d'étanchéité en parties courantes.
- Un chanfrein en asphalte sablé de 0,03 x 0,03 m au raccordement des parties horizontales et verticales.
- Une couche d'EIF sur la maçonnerie du relief non revêtue d'asphalte.
- Une couche d'EAC sur toute la hauteur du relief.
- Une équerre de bitume armé type 40 TV de 0,20 m de développé, à ailes égales, soudée sur l'asphalte sablé.
- Une couche d'EAC.

Un bitume armé type 40 TV auto-protégé par feuille métallique sur toute la hauteur du relief.

➤ **B.1.3- Autre type d'étanchéité**

Le système d'étanchéité ci-dessous est aussi admis :

Etanchéité mono couche des chenaux, auvent et relevés comprenant :

- une forme de pente
- une impression à froid
- une couche de PARAFOR de chez SIPLAST ou similaire

CHAPITRE XV

LOT 14 - ELECTRICITE – COURANTS FORTS ET FAIBLES

14.0 – GENERALITES

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

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

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

14.0.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

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

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

14.0.2 - canalisations principales

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

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

14.0.3 - CANALISATIONS SECONDAIRES

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

Pour ces canalisations, les sections minimales sont:

1,5 mm² pour la lumière

2,5 mm² pour les prises de courant.

4 mm² pour les prises de courant dit force

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

14.0.4 - QUALITE DU MATERIEL

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

14.0.5 - REGIME DU NEUTRE

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

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

14.0.6 - MISE A LA TERRE

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

Sont mis à la terre :

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

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

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

14.1 ALIMENTATION ET CANALISATIONS PRINCIPALES

14.1.0 – GENERALITES

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

14.1.0.1 ALIMENTATION

14.1.0.2 BRANCHEMENT BASSE TENSION

Raccordement au réseau basse tension SONEL comprenant :

- Démarches administratives à la SONEL
- Frais de branchement
- Frais d'abonnement

14.1.0.3 Liaison DE RACCORDEMENT A LA SOURCE D'ALIMENTATION

LIAISON DU RACCORDEMENT DU TABLEAU PRINCIPAL A LA STATION SOLAIRE

La liaison entre le convertisseur et le Tableau Principal en câble, U1000 R02V 3X4mm² en câble enterré ou posé sur support approprié.

14.1.0.4 RESEAU DE LIAISON ENTRE TGBT ET Tableaux divisionnaires

Toutes les liaisons se feront en câbles type U1000 R02V de section minimale égale à 6mm² cuivre. Les liaisons seront en souterrain.

14.1.0.5 CANALISATIONS SECONDAIRES

Les canalisations terminales seront passées sous gaines

14.2.1 GAINES

- gaine ICD Ø13 - Φ16 (ORANGE) encastrée dans les maçonneries
- gaine ICD Ø 16 (ORANGE) encastrée dans les maçonneries
- GAINES ICD Ø 21 (ORANGE)
- gaine ICD Ø 16 (GRIS) dans les faux – plafond

14.2.2 CABLES

Pour ces canalisations terminales, les sections minimales des câbles seront :

- 14.2.2.1 Fil TDH - HO7 1 x 1,5mm²: Liaisons sous gaine encastrée entre foyers lumineux et points de commande ;

14.2.2.2 Fil TDH - HO7 1 x 2,5 mm² Liaisons sous gaine encastrée pour prises de courant ;

PROTECTIONS

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

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

14.3 ARMOIRES ET COFFRETS ELECTRIQUES

14.3.1.0 Généralités :

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

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

Les fileries de câblage chemineront dans des goulottes type LINA 25 de chez LEGRAND, ou équivalent.

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

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

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

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

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

14.3.2.0 Bilan de Puissance

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

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

*N = nombre de prises de courant

14.3.2.1 tableaux PRINCIPAL (TP) OU TABLEAU DIVISIONNAIRE

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

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

14.3.2.2 BOITES POUR DERIVATIONS ENCASTREES

Boîtes rectangulaire livrées avec couvercle à vis.

Parois avec entrées défonçables.

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

Réf. 89275 Type Batik Marque LEGRAND ou similaire.

14.4 ECLAIRAGE

14.4.0 GENERALITES

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

14.4.0.1 ECLAIRAGE DES LOCAUX

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

14.4.1 LUMINAIRES

Luminaire fluo 1x36 W

Réglette 1 x 36, IP 20, MAZDA rb ECO 136 IC

14.5 APPAREILLAGE

14.5.0 Généralités

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

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

14.5.1 Interrupteurs

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

14.5.1.1 Interrupteur simple allumage

Interrupteur simple allumage marque LEGRAND série NEPTUNE réf. 80500

14.5.1.2 Interrupteur va-et-vient

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

14.5.1.3 INTERRUPTEUR DOUBLE ALLUMAGE

Interrupteur double allumage marque LEGRAND série NEPTUNE réf. 80551

14.5.2 Prises de courant

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

14.5.2.1 Prises de courant ordinaires

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

14.5.3 Livraisons de puissance

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

- par dispositif de sortie de câble réglementaire, type LEGRAND réf.: 31478 pour 10 à 20A, et LEGRAND réf.: 31490 pour 20 à 32A.

- ou directement sur le dispositif de commande locale tel que disjoncteur ou discontacteur sous coffret s'il existe.

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

➤ 14.5.4 CHAUFFE EAU ELECTRIQUE

L'entreprise du présent lot devra l'alimentation électrique et la protection des chauffe-eau fournis et posés par le lot plomberie. Chaque appareil sera alimenté conformément à l'Article 7.6.3, et sera protégé par un disjoncteur différentiel 30mA situé et compris dans le tableau divisionnaire du bâtiment.

➤ 14.5.5 Combiné chauffe-eau

Un combiné à cartouche, 20A - 220 V, avec interrupteur, classe II et protégé contre les projections d'eau sera installé à proximité de chaque chauffe-eau.

CHAPITRE XV

LOT 15 – FUIDES (PLOMBERIE SANITAIRE)

15.0 - GENERALITES

Le Cocontractant du présent lot aura la charge de la réalisation des travaux de plomberie et d'équipement sanitaire tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits. En ce qui concerne les Spécifications techniques générales, se reporter aux S.T.G., pièce N° 9.

Les travaux comprennent :

- L'installation du réseau d'alimentation en eau potable à l'intérieur des bâtiments, à partir des vannes d'arrêt installées par le lot 1, Terrassements – VRD – Aménagements extérieurs.
- L'installation du réseau d'évacuation des eaux usées et eaux vannes jusqu'en limite du bâtiment dans les regards d'évacuation (regards prévus dans le lot 1, Terrassements – VRD)
- L'installation du réseau d'évacuation des eaux de lavage des salles jusqu'en limite du bâtiment ;
- La fourniture, la pose et le raccordement des appareils sanitaires - robinetterie et accessoires.

15.1 RESEAU DISTRIBUTION EAU POTABLE

15.1.0 GENERALITES

Origine des prestations : les vannes d'arrêt installés à proximité du bâtiment principal de la formation sanitaire par le lot 1, Terrassements – VRD – Aménagements extérieurs.

15.1.1 RESEAU D'ALIMENTATION EN PVC PRESSION

Tuyaux PVC rigide, y compris la conduite d'alimentation principale, les accessoires de raccordement tels que colliers de prise en charge ou système équivalent, fourreaux pour traversées des maçonneries ou chaussée, etc... Les raccords seront collés ou à joints emboîtables.

15.1.1.1 Diamètre D. 25

15.1.1.2 Collier de prise en charge complet pour 20/25

15.1.1.3 Branchement 20/25

15.1.1.4 Bouche de lavage et d'arrosage

15.1.2 DISTRIBUTION EN TUBES DE CUIVRE OU P V C

Distribution terminale dans les pièces d'eau et réseau d'eau chaude sanitaire en tubes de cuivre, ou P V C encastré ou apparent selon plans et nécessités d'adaptation à l'existant

15.1.2.1 Diamètre 16x18

15.1.2.2 Diamètre 14x16

15.1.2.3 Diamètre 12x14

15.1.2.4 Robinet d'arrêt

Robinet d'arrêt en cuivre, bronze, ou type similaire diamètre selon canalisation, permettant d'isoler chaque pièce d'eau.

15.1.2.5 Diamètre 15/25 pression

15.1.2.6 Diamètre 20/25 pression

15.2 RESEAU D'EVACUATION EU / EV

Tuyauterie PVC série assainissement posée entre les appareils et les regards en attente du V.R.D. La mise en œuvre doit respecter l'esprit de la conception des plans qui vise à garantir la plus grande facilité d'intervention pour la maintenance.

15.2.1 DIAMETRE 40

15.2.2 DIAMETRE 63

15.2.3 DIAMETRE 100

15.2.4 DIAMETRE 125

15.2.5 DIAMETRE 140

15.2.6 DIAMETRE 160

Y compris coudes, réduction, tés, bouchons et autres accessoires ainsi que l'exécution des tranchées et la protection des conduites selon les normes techniques.

15.3 APPAREILS SANITAIRES ET ROBINETTERIE

➤ 15.3.0 GENERALITES APPAREILLAGES

Toute la robinetterie (vannes, robinets, robinet poussoirs à pédale etc...) sera choisie de manière à limiter au minimum la perte de pression hydraulique. Elle sera de marque PRESTO pour collectivités ou équivalent. Les appareils sanitaires seront de marque PORSAN, catégorie Collectif ou équivalent.

➤ 15.3.1 LAVABOS INDIVIDUELS

15.3.1.1 Lavabo standard

- Lavabo porcelaine vitrifiée modèle PORSAN, ou similaire, complet avec robinet
- Dimensions approximatives : 650 x 540 mm
- Couleur blanche
- Vidage chrome
- Fixation sur console sans cache siphon

➤ 15.3.2 DOUCHES

15.3.2.1 Receveur de douche maçonné (OPTION)

- Ensemble avec receveur de douche maçonné incorporé au dallage

15.3.2.2 EQUIPEMENT DE DOUCHE

- Mise en place siphon de sol et colonne de douche

➤ 15.3.3 WC A L'ANGLAISE

- Cuvette porcelaine vitrifiée, PORSAN
- Couleur blanche
- Chasse par robinet PRESTO ECLAIR
- Abattant simple plastique

➤ 15.3.4 CHAUFFE-EAU ELECTRIQUE

- Marque ARISTON ou similaire
- Classe II
- Estampillé " Protégé contre les projections d'eau "
- Capacité 50 L ou 100 L selon besoins
- Complet avec groupe de sécurité et vidange.

➤ 15.3.5 PORTE-SERVIETTE

- Barre murale fixe chromée
- Matériel de fixation

➤ 15.3.6 PORTE-PAPIER hygiénique

- Pour papier hygiénique : chromé, modèle solide
- Matériel de fixation

➤ 15.3.7 PATERE DOUBLE

- Patère double chromé
- Matériel de fixation

➤ 15.3.8 ROBINET DE PUISAGE

- Robinet en bronze ϕ 20

- Vidage par bonde siphonée encastrée suivant plans plomberie, V.R.D
 - 15.3.9 PORTE SAVON
 - 15.3.10 MIROIR MURAL
 - Ensemble avec matériel de fixation
 - 15.3.11 TABLETTE AMBOISE
 - Porcelaine vitrifiée de PORSAN

CHAPITRE XVI

LOT 16 – VRD – TERRASSEMENTS AMENAGEMENTS EXTERIEURS

11)

12) 16.1.0 – GENERALITES

13) Le Cocontractant du présent lot aura à la charge la réalisation de l'ensemble des travaux :

- de terrassements généraux,
- de démolitions nécessaires à l'exécution des ouvrages du présent lot,
- des V.R.D. (Voiries et Réseaux Divers), comme les voies de circulation intérieures, les réseaux d'assainissement et d'adduction d'eau et
- des aménagements extérieurs.

Le Cocontractant exécutera ces travaux tels qu'ils figurent sur les plans approuvés par le Maître d'œuvre.

14) 16.1.1 - TERRASSEMENTS GENERAUX

16.1.1.1 - Débroussaillage en zone de terrain à remodeler

Travaux de débroussaillage en zones de terrain à remodeler

Enlèvement des arbustes, haies, etc. et transport à la décharge.

16.1.1.2 - Débroussaillage en terrain non -remodelé

Après décision du Maître d'Œuvre, enlèvement des herbes sauvages et autres plants de manière à éliminer toute repousse non désirée et nettoyage complet.

16.1.1.3 - Abattage des arbres y compris dessouchage

La méthode d'abattage est au choix du Cocontractant. Cependant toutes les dégradations des bâtiments ou autres installations résultant de ces opérations sont à réparer aux frais du Cocontractant. Les travaux incluent :

- Enlèvement avec racines principales.
- Comblement des fosses en couches régulières de 20cm, bien compactées avec de la terre de même qualité comme pour les remblais.

L'abattage des arbres se fait seulement sur l'ordre du Maître d'Œuvre.

16.1.1.4 - Décapage de la terre végétale

Décapage de la terre végétale, jusqu'à la bonne profondeur, stockage des matériaux en tas pour leur réutilisation ultérieure, les quantités non réutilisées seront à évacuer conformément à l'Article 1.1.2.6 ci-dessous

16.1.1.5 – Implantation

Implantation des bâtiments, travaux de piquetage pour l'assainissement, eau potable, électricité et surfaces revêtues etc..

Un plan de VRD et d'implantation et de piquetage sera adressé par le Cocontractant au Maître d'Œuvre pour approbation avant tout début d'exécution. Les têtes de piquets seront rattachées en plan et en altitude à des repères fixes qui devront être reportés sur le plan d'implantation.

Le Cocontractant sera tenu de veiller à la conservation des piquets et repères de base, et si nécessaire pour la poursuite des travaux, de faire remplacer à ses frais tout piquet détruit. A mesure de l'avancement de ses travaux, le Cocontractant sera tenu d'effectuer à ses frais les piquetages complémentaires nécessaires. Tous les travaux d'implantation et de piquetage feront l'objet d'une réception.

➤ 16.1.1.2 - PLATE-FORME (Bâtiments neufs)

Après débroussaillage et décapage de la terre végétale, le Cocontractant du présent lot aura à sa charge l'exécution de tous les terrassements concernant la zone d'implantation des bâtiments, pour la livraison au lot Gros œuvre de la plate-forme d'assise des dits bâtiment, telle que prévue sur les plans. Ces terrassements seront exécutés jusqu'au niveau - 0,60 du niveau fini 0,00 des bâtiments. Les fonds de forme seront réalisés de manière à ne pas empêcher l'écoulement de l'eau.

16.1.1.2.1 - Déblais mis en dépôt

Déblaiement de terre meuble, transport et répartition sur les zones non bitumées du site selon les indications du Maître d'Œuvre. Les quantités non réutilisées devront être enlevées et transportées à la décharge conformément à l'Article 1.1.2.6 ci-dessous.

16.1.1.2.2 - Remblais provenant de déblais

Remblaiement partiel du terrain pour mise au niveau sous couche de base en couches de 10 à 30 cm. Compactage avec matériel approprié jusqu'à 90 % du PM. Les matériaux à mettre en remblais doivent avoir la qualité décrite par l'Article 1.4.5.4 des S.T.G.

16.1.1.2.3 - Remblais provenant d'emprunts

Fourniture de terre appropriée dans le cas où les matériaux des déblais ne sont pas utilisables comme remblais, y compris mise en place et compactage. Caractéristiques de mise en place comme à l'Article 1.1.2.2 ci avant.

16.1.1.2.4 - Protection des canalisations existantes

Le Cocontractant du présent lot aura à sa charge la protection des installations existantes pouvant être endommagées pendant les travaux

16.1.1.2.5 - Finition de la plate-forme La finition des surfaces concernées comprend la scarification jusqu'à une profondeur de 15 cm, le profilage et le compactage. La tolérance par rapport à la cote théorique sera inférieure ou supérieure à 2 cm. Degré de compactage : 90 % OPM, CBR> 50

La plate-forme pourra faire l'objet d'une réception géométrique et géotechnique.

➤ **16.1.1.2.6 - Déblais mis en décharge**

Après réalisation de tous les remblais, les terres mises en dépôt seront enlevées et évacuées à la décharge par le Cocontractant du présent lot, toutes sujétions et frais à sa charge. La mise en décharge de la terre végétale ne pourra se faire qu'après accord formel du Maître d'Œuvre, et ce afin de garantir le maintien sur site de la quantité nécessaire pour l'aménagement en fin de chantier des espaces plantés.

15) **16.1.2 - ASSAINISSEMENT - V.R.D.**

➤ **16.1.2.1 - RESEAU D'EVACUTION DES EAUX PLUVIALES**

16.1.2.1.0 – Généralités

Les caniveaux seront rectangulaires et bétonnés, ils ceintureront tous les bâtiments et longeront si possible tous les passages pour véhicules. Afin de rationaliser la mise en œuvre, tous les caniveaux d'un site donné auront la même section. Cette section devra être capable d'évacuer le plus fort débit collecté dans la concession vers soit un exutoire naturel, soit le réseau d'assainissement collectif de l'agglomération, soit un exutoire aménagé du type puits perdu. Les débits à évacuer seront évalués par la formule rationnelle, et le dimensionnement des caniveaux réalisés à l'aide de la formule de Manning-Strichler. La pente de chaque tronçon sera déterminée sur place et devra être autant que possible proche de la pente du terrain naturel.

16.1.2.1.1 - Tranchées pour caniveaux à ciel ouvert

Exécution de tranchées pour caniveaux d'évacuation selon plans. Stockage des déblais pour réutilisation. Les déblais non réutilisés seront à enlever et le terrain à niveler. Après la pose des caniveaux à ciel ouvert, le sol sera soigneusement compacté au pourtour. L'espace restant sera à remblayer et compacter. Profondeur des tranchées selon plans, largeur de tranchée augmentée de 40 cm par rapport à la largeur intérieure du caniveau.

➤ **16.1.2.2 - RESEAU D'EVACUTION EAUX USEES / EAUX VANNES**

16.1.2.2.0 – Généralités

Exécution des tranchées et canalisations pour évacuation des eaux usées des sanitaires, et des eaux vannes, implantation et dimensions selon plans. Stockage des déblais pour réutilisation. Les déblais non réutilisés seront à enlever et le terrain à niveler. Profondeur des tranchées et largeur selon plans. Il sera mis en place un traitement séparé des eaux usées et des eaux vannes. Les eaux vannes transiteront par une fosse septique. L'effluent épuré traversera ensuite un filtre bactérien aérobie. Les eaux usées transiteront par un bac séparateur, avant de traverser le même filtre aérobie.

16.1.2.2.1 – Tranchées

Exécution de tranchées pour canalisation d'évacuation, implantation et dimensions selon plans. Stockage des déblais pour réutilisation, les déblais non réutilisés seront à enlever et le terrain à niveler selon les prescriptions du chapitre 1.1. Après la pose des canalisations et du lit de sable, les tranchées seront soigneusement remblayées par couches de 20 cm compactées.

16.1.2.2.2 - Tuyauterie PVC évacuation eaux usées et eaux vannes

Toutes les installations devront être conformes aux normes du DTU N° 60.1 -60.31-60.33 et aux normes françaises NF P41.201 à 204 en ce qui concerne les canalisations en PVC plomberie. Les canalisations seront en tube PVC rigide, série évacuation, de diamètre approprié, y compris toutes sujétions de pose, d'assemblage, de branchement, raccords etc.. Les travaux du présent lot sont compris à partir des raccordements en pied de chute. La pose se fera conformément aux pentes et cheminements indiqués sur les plans (pente minimum : 1%)

16.1.2.2.3 - Protection en béton de la canalisation buse

Pour les canalisations situées à une profondeur égale ou inférieure à 60 cm par rapport au niveau de la plate-forme, protection par une couche de béton dosé à 150 kg/m³ de 15 cm minimum d'épaisseur autour du tuyau.

16.1.2.2.4 - Regards de visite

Regards de visite d'ouverture libre exécutée conformément au plan y compris tous les travaux de terrassement :

- Radier en béton dosé à 300 kg/ m³
- Chape profilée en forme de rigole
- Murs en parpaings pleins d'épaisseur 15 cm avec chaînage et feuillure
- Enduit ciment intérieur et extérieur, 2 couches de Flintcoat côté extérieur
- Couverture en béton armé avec 2 poignées pour chaque dalle pour permettre l'inspection, y compris armatures.

Profondeur minimum des radiers de rigole au niveau supérieur du couvercle : 0,50 m

Bac séparateur d'ouverture libre exécuté conformément aux plans y compris tous les travaux de terrassement.

- Radier en béton dosé à 300 kg/ m³
- Chape profilée en forme de rigole dans le compartiment de sortie
- Murs en parpaings pleins d'épaisseur 15 cm avec chaînage et feuillure
- Enduit ciment intérieur et extérieur, 2 couches de Flintcoat côté extérieur
- Couverture en béton armé avec 2 poignées pour chaque dalle pour permettre l'inspection, y compris armatures
- Volume utile au moins égal à 500 litres

Profondeur minimum des radiers de rigole au niveau supérieur du couvercle : 0,50 m

➤ 16.1.2.3 - FOSSES SEPTIQUES, PUISARDS ET LATRINES

16.1.2.3.1 - Fosses septiques

16.1.2.3.1.0 - Généralités

La fosse septique comprendra 2 compartiments A et B occupant respectivement 2/3 et 1/3 du volume théorique total. Le volume théorique total est fonction du nombre d'usager, du taux d'accumulation des boues (estimé en fonction de chaque région), et de la périodicité de vidange qui est fixée à 5 ans. La revanche de la fosse sera au minimum de 30 cm. La hauteur de liquide dans le compartiment A devra être supérieure ou égale à 1,20m.

Le filtre bactérien aérobie sera logé dans un compartiment qui peut être contigu aux 2 compartiments de la fosse proprement dite. Le compartiment du filtre bactérien aura une longueur telle que le volume du filtre soit supérieur à 1,60 m³ au moins. Le filtre aérien accueillera également les eaux usées après leur passage dans un bac séparateur. L'effluent est réparti dans le filtre du haut vers le bas aussi uniformément que possible grâce à une grille de répartition sur laquelle repose un tuyau PVC recoupé et perforé qui reçoit l'effluent en provenance du compartiment B. Une autre grille supporte le massif filtrant. Celui-ci aura une granulométrie variant de 45 à 80 mm et une hauteur minimum de 80 cm. Le filtre et les grilles devront être lavés au jet d'eau tous les 6 mois. Un regard assurant simultanément les fonctions de contrôle et de prise d'air pour la ventilation du filtre bactérien et de l'ensemble de l'ouvrage sera construit en aval du compartiment du filtre bactérien.

En aval de ce regard l'effluent sera rejeté dans un puisard ou puits filtrant. Ce regard sera fermé par une grille métallique ajourée munie d'une grille anti-insecte de maillage égale ou inférieur à 1.2 mm x 1.2 mm en acier inoxydable. La ventilation haute de la fosse septique sera implantée dans le compartiment A et prolongée par un tuyau PVC de diamètre 120 mm terminé en partie haute par un T muni sur ses 2 orifices d'une grille anti-insecte de maillage égale ou inférieur à 1.2 mm x 1.2 mm. L'extrémité en T devra être au moins à la hauteur du chaînage haut de la construction voisine.

Les circulations de l'effluent et de l'air entre les différents compartiments décrits ci-dessus sont assurées par plusieurs tuyaux en PVC dont les caractéristiques (diamètres et positions) devront impérativement être conformes à ceux indiqués sur les plans d'exécution. En particulier, le tuyau d'amenée des eaux vannes aura sa génératrice inférieure positionnée entre 7,5 et 10 cm au-dessus du niveau d'eau nominal qui sur le plan hydraulique correspond au niveau du passage du compartiment A vers le compartiment B. Son extrémité aval sera calée à 40 cm environ de ce niveau nominal, et un trou de décompression permettant l'échappement de l'air chassé par les chutes d'eau sera ménagé au niveau du coude.

Les tuyaux assurant le passage de l'effluent entre les compartiments A et B et entre B et le compartiment du filtre seront disposés à la même altitude (génératrice supérieure au niveau nominal) et auront tous deux leur extrémité amont environ 30 cm plus bas.

La liaison entre le compartiment filtre et le regard aval sera disposé en partie basse et permettra à la fois le passage de l'effluent vers l'aval et la remontée de l'air de ventilation vers l'amont.

Des orifices de circulation d'air seront ménagés en partie haute entre le compartiment du filtre, le compartiment B et le compartiment A. Le radier et la couverture des ouvrages seront en béton armé de 12 cm minimum d'épaisseur, béton dosé 350 kg/m³.

Les parois seront en maçonnerie d'agglomérés de ciment pleins de 20 cm minimum d'épaisseur, compris chaînages verticaux et horizontaux en B.A., enduits au mortier de ciment hydrofuge et toutes sujétions pour l'étanchéité de l'ensemble.

Dimensions exactes de la structure selon calculs et plans (afin de tenir compte d'éventuelles carences dans l'entretien, les dimensions obtenues par calcul ont été majorées d'environ 20%).

Les parois en contact avec la terre recevront deux couches croisées de bitume fluidifié courant, type FLINTCOAT.

Tous les compartiments sont munis de tampons et de regard de visite hermétiques établis au niveau du sol, judicieusement disposés et conçus pour permettre le dégorgement des chutes et des tuyaux de communication, le nettoyage des dispositifs de répartition et de filtration, les opérations d'entretien et l'exécution des vidanges.

Le prix global s'applique à l'ensemble du dispositif décrit ci-dessus, y compris toutes sujétions de terrassement, blindage de fouille, remblais ou autres. Dimensions selon classe de la fosse septique et plane.

Le nombre d'usager est estimé à partir du nombre de personnes hospitalisées dans les différents standings, du nombre de personnels permanent et du nombre de visiteurs ou malades externes, tous nombres affectés de coefficient correctifs en fonction de l'incidence des différents groupes sur les installations.

16.1.2.3.1.1 Fosse septique jusqu'à 40 usagers

16.1.2.3.1.1.1 Puits filtrants et puits perdus -

Généralités

En l'absence d'exutoire naturel ou de réseau d'assainissement collectif, les eaux pluviales collectées dans la concession et canalisées dans les caniveaux seront dirigées vers un puits perdu.

De même, en l'absence de réseau d'assainissement collectif les eaux épurées provenant des fosses septiques et après passage dans un filtre aérobie seront rejetées en fin de course dans des puits filtrants (encore appelés puisards), destinés à effectuer le transit à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

Dans le cas où ces conditions ne seraient pas remplies (terrains imperméables sur une grande profondeur, nappe d'eau à faible profondeur, proximité immédiate de puits servant à la consommation humaine), les puits filtrants devront être remplacés par un dispositif d'épandage des eaux adapté à la configuration du site et défini sous le contrôle du Maître d'Œuvre. Les eaux usées

provenant des salles d'eau et appareils non raccordées à une fosse septique seront également rejetées aux mêmes conditions dans un puits filtrant ou un dispositif d'épandage. Le diamètre du puits n'excédera pas 180 cm, sans pour autant descendre au-dessous de 120 cm. La surface latérale du puits filtrant doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 50 cm au moins en dessous du tuyau d'amené d'eau.

Les parois verticales sur cette hauteur seront soit en béton armé, soit en maçonnerie d'agglos pleins de 15cm, à condition que les dispositions puissent être prises pour en assurer l'étanchéité (enduit ciment hydrofuge et deux couches croisées de bitume fluidifié courant, type FLINTCOAT sur les parois en contact avec la terre).

Remblaiement de l'espace entre la paroi et la terre par un matériau peu perméable du type sol argileux. La surface de contact dans la zone perméable de la partie inférieure doit être au moins égale à 1 m² par usager. La profondeur et le diamètre final du puits seront donc fonction de la perméabilité des couches de terrain rencontré lors de l'exécution de la fouille.

Le puits filtrant sera garni jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux de matériaux calibrés d'une granulométrie 40/80 ou approchant. Le tuyau d'amené des eaux débordera d'environ 20 cm à l'intérieur du puits afin d'éviter le ruissellement le long des parois. Le puits sera recouvert d'une dalle en béton armé dosé à 350 kg/m³ d'épaisseur minimum de 12 cm munie d'un tampon hermétique d'au moins 60 cm x 60 cm permettant les visites d'entretien.

Le prix global s'applique à l'ensemble du dispositif décrit ci-dessus, y compris toutes sujétions de terrassement, blindage de fouille, remblais ou autres. Dimensions selon le nombre d'usager, qui est estimé à partir du nombre de personnes hospitalisés dans les différents standings, du nombre de personnels permanent et du nombre de visiteurs ou malades externes, tous nombres affectés de coefficient correctifs en fonction de l'incidence des différents groupes sur les installations.

Les puits perdus destinés à recevoir les eaux pluviales seront construits à l'identique, mais sans qu'il soit nécessaire d'assurer l'imperméabilité de la maçonnerie des parois verticales en tête de puits. Ils auront un diamètre de 180 cm. Ils seront prévus creusés soit jusqu'à 15 mètres de profondeur maximum, soit jusqu'à la rencontre d'un horizon rocheux infranchissable en terrassement manuel, soit jusqu'à 2 mètres au-dessus d'une nappe d'eau. En cas d'absence d'indication préalable sur le niveau de la nappe d'eau et si le terrassement venait à rencontrer cette nappe, il serait procédé au remblaiement du puits en matériaux imperméables argileux compactés sur une hauteur minimum de 2 m.

➤ **16.1.2.3.1.2 RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

Généralités

Le Cocontractant du présent lot aura à sa charge l'alimentation des installations sanitaires à partir des compteurs SNEC ou du point d'eau existant (Forage ou puit), comme indiqué sur les plans, et jusque et y compris les vannes d'arrêt au droit des murs extérieurs du bâtiment.

➤ **16.1.2.3.1.3 VOIRIES**

Généralités

Sont compris dans ce chapitre tous les travaux nécessaires à la réalisation des voiries, pour circulations légères, voies piétonnes, escaliers, parkings et caniveaux tels que figurants sur les plans. Les travaux auront lieu après exécution du débroussaillage et du dessouchage prévus aux Articles 1.1.1.3 et 1.1.1.5 du présent lot. Sont compris tous les travaux d'implantation et de piquetage des ouvrages concernés. Les matériaux utilisés devront avoir l'accord préalable du maître d'œuvre. Le compactage se fera à engin mécanique y compris sujétions pour forme de pente vers les exutoires prévus et sujétions pour apport de liants hydrauliques en cas d'insuffisance de la portance du sol constatée en cours d'exécution.

Voiries en terre pour circulation légère

Le Cocontractant aura à sa charge les tâches suivantes :

- décapage de la terre végétale ;
- reprofilage de la plate-forme préexistante avec pentes en direction des exutoires
- purge des points mous et points durs, remblais et compactage ;
- remblais en 2 couches de 20 cm en grave latéritique, pouzzolane ou tout autre matériau de bonne portance, avec compactage de chaque couche jusqu'à 95% de l'OPM.

L'exécution des couches de remblais se fera en deux phases :

- la première couche dite couche de fondation sera exécutée en début de chantier pour permettre la circulation des engins et camions ;
- la deuxième couche dite couche de roulement sera exécutée à la fin des travaux de gros œuvre.

L'exécution d'un profil en toit à pente d'au moins 5% vers les exutoires

**Pièce n°6 : Cadre du bordereau
des prix unitaires**

CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)

N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES	Unité	Prix unitaire en chiffre	Prix unitaire en lettres
Lot 00- INSTALLATION DE CHANTIER				
1	Etudes et installation de chantier	ff		
A-LOGEMENT D'ASTREINTE DU DELEGUE REGIONAL				
Lot A 100:TRAVAUX PREPARATOIRES				
A-101	Abattage et dessouchage des arbres autour du bâtiment y compris dépose à la décharge publique	U		
Lot A-200:FONDATIONS				
A 201	Dallage des alentours et radier des caniveaux	m ²		
Lot A-300:MENUISERIE BOIS - ALUMINIUM				
A-301	Battants des placards de 120x210 en bois dur y compris serrurerie	U		
A-302	Battants des placards de 70x80 en bois dur y compris serrurerie	U		
A-303	Pose des portes rideaux en bois dur sur toutes les ouvertures	ff		
A-304	Remplacement de la fenêtre en châssis coulissant Alu de 3,95x1,65 à 4 vantaux à la salle à manger	U		
A-305	Remplacement des serrures à canon de bonne qualité sur toutes les portes en bois	U		
Lot A-400:ELECTRICITE				
A-401	Révision générale de tout le circuit électrique, des tableaux électriques et remplacement des composantes y compris toutes sujétions	ENS		
A-402	Remplacement des luminaires, des interrupteurs et prises de courant encastrés défectueuses	ff		
A-403	Remplacement du boîtier et de la boîte de dérivation défectueuse	ff		
Lot A-500:PLOMBERIE-SANITAIRE				
A-501	Révision générale de la Tuyauterie d'évacuation des EU/EV, d'alimentation en eau potable et traitement des siphons et regard des visites	ENS		
A-502	Pose des WC chasse basse	U		
A-503	Pose des lavabos vasque complet	U		
A-504	Pose de Porte serviettes en Inox	U		
A-505	Pose de Porte papier hygiénique en Inox	U		
A-506	Pose de Porte savons en Inox	U		
A-507	Miroir de douche	U		
A-508	Tablette en plastique sous glace de lavabo en porcelaine	U		
A-509	Pose de Colonne de douche flexible	U		

A-510	Fourniture d'un chauffe-eau dans la toilette principale de 50 litres	U		
A-511	Remplacement des appliques sanitaires	U		
Lot A- 600:PEINTURE				
A-601	Peinture de type PANTEX 1300 en bicouche sur murs extérieurs	m²		
A-602	Peinture de type PANTEX 800 en bicouche sur murs intérieurs y compris plafond en contreplaqué	m²		
A-603	Peinture à huile de type Email A pour plinthes et Menuiserie Métallique	m²		
A-604	Vernis marin sur Menuiserie bois et plafond en lambris	m²		
Lot A-700: CLIMATISATION -PROTECTION INCENDIE				
A-701	Fourniture et pose de climatiseurs de 2 CV y compris dismatic au salon et salle à manger	U		
A-702	Fourniture et pose de climatiseurs de 1,50 CV y compris dismatic la chambre principale	U		
Lot A-800:EQUIPEMENT				
A-801	Fourniture d'un salon complet en cuir (Canapé, fauteuils, guéridon)	U		
A-802	Fourniture d'une table à manger complète constituée d'une table en bois massif et de huit (08) chaises de qualités	U		
A-803	Fourniture d'un réfrigérateur LG 150 litres	U		
A-804	Fourniture de lit de couchage en bois dur 2 places y compris matelas PH épaisseur 18cm	U		
A-805	Fourniture de téléviseur LG ou similaire 42 pouces	U		
A-806	Fourniture et pose des rideaux doublés de voile blanche y compris toutes sujétions	ENS		
A-807	Fourniture d'un ensemble table, chaise de travail	U		
A-808	Fourniture d'un abat-jour pour table de travail	U		
A-809	Fourniture d'un couvert complet (verre, cafetière, tasse....etc	ENS		
A-810	Fourniture d'un tapis moquette au salon	U		
lot 900: VRD				
A-901	Aménagement des espaces verts	m²		
A-902	Dallage en béton coté pignon droit	m²		
B-DEPENDANCES LOGEMENT D'ASTREINTE				
Lot B100: FONDATIONS				
B-101	Raccord des maçonneries des fondations en moellons	ff		
B-102	Dallage en béton du sol de la cuisine (ép.8cm) dosé à 350kg/m³ y compris chape lisse incorporée sujétions	m²		
LOT B200 : MACONNERIES EN ELEVATION				
B-201	Raccord des maçonneries sur mur y compris toutes sujétions	ff		

B-202	F et P Enduit au mortier de ciment dosé à 400kg/m3 de ciment ép=2,5cm sur murs intérieurs de la cuisine y compris toutes sujétions	m²		
B-203	Reconstruction du foyer cheminée ouvert en briquettes cuites	ff		
	LOT B300: CHARPENTE, COUVERTURE ET PLAFOND			
B-301	Démolition de l'ancienne toiture et évacuation des débris	ff		
B-302	Réfection des fermes existantes y compris remplacement des éléments défectueux en bois dur	ff		
B-303	Réfection des pannes (8*8) bois dur traité au zylamon y compris remplacement des pannes défectueuses	ff		
B-304	F et P faux plafond en contre-plaqué y compris solivage et couvre-joint.	m²		
B-305	F et P planche de rive (3x30cm) traité au zylamon y compris bande ourlets	ml		
B-306	F et P couverture en tôle bac alu 5/10e pré laqué couleur ardoise y compris toutes sujétions	m²		
B-307	F et P tôle plane lisse de 0,35 pour abord, y compris solivage et toutes sujétions	m²		
B-308	F et P Tôle faitière de 50cm de large, noues	ml		
B-309	F et P gouttière métallique y compris toute sujétion	ml		
B-310	Descente d'eaux pluviales en PVC y compris toutes sujétions	ff		
	Lot B400: MENUISERIE METALLIQUE-BOIS ET VITRERIE			
B-401	F et P porte en bois plein de 100x200 fixé sur des cadres en bois y compris toutes sujétions	U		
B-402	F et P porte en bois de 80x210 pour toilette en bois y compris toutes sujétions	U		
B-403	Grille antivol pour fenêtre de 200*80	U		
B-404	Grille antivol pour fenêtre de 90*80	U		
B-405	Grille antivol pour fenêtre de 50*40	U		
B-406	Fenêtre en châssis coulissant alu 200*80	U		
B-407	Fenêtre en châssis coulissant alu 90*80	U		
B-408	Fenêtre en châssis coulissant alu 50*40	U		
	Lot B-500: PLOMBERIE SANITAIRE ET REVETEMENT			
B-501	Fourniture et installation de la tuyauterie d'évacuation des eaux vannes et des eaux usées y compris toutes sujétions	ml		
B-502	Fourniture et installation de la tuyauterie d'alimentation y compris toutes sujétions	ml		
B-503	F et P de WC de marque PARMA y compris toutes sujétions	U		
B-504	Fourniture et pose de revêtement du sol des toilettes en carreaux grés cérames antidérapant de 30x30 y compris toutes sujétions	m²		
B-505	Fourniture et pose de revêtement de murs des toilettes en carreaux faïence de 20x30 y compris toutes sujétions	m²		
B-506	F et P porte serviette	U		
B-507	F et P porte savon	U		
B-508	F et P Porte papier hygiénique	U		
	Lot B 600: ELECTRICITE			
B-601	Révision de tout le circuit électrique	ff		
B-602	Fourniture et pose des réglettes LED de 1,20m y compris toutes sujétions	U		

B-603	Fourniture et pose des hublots ronds pour toilette y compris toutes sujétions	U		
Lot B 700: PEINTURE				
B-701	Préparation des surfaces	m ²		
B-702	Fourniture et application de deux couches de peinture acrylique de type PANTEX 800 sur le plafond y compris toutes sujétions	m ²		
B-703	Fourniture et application de deux couches de peinture Acrylique de type PANTEX 1300 teintée usine sur murs extérieurs	m ²		
B-704	Fourniture et application de deux couches de peinture glycérophthalique de type émail A usine sur menuiseries métallique et bois, ainsi que sur soubassement	m ²		
C-CLOTURE LOGEMENT D'ASTREINTE				
	LOT C100: TRAVAUX PREPARATOIRES			
C-101	Dessouchage et abatage des arbres y compris dépôt des détritres dans un lieu agréé par l'Ingénieur du marché	u		
C-102	Démolition totale de la clôture en grillage existante	ff		
	LOT C 200: IMPLANTATION ET TERRASSEMENT			
C-201	Implantation de la clôture	ff		
C-202	Fouilles en rigoles	m ³		
C-203	Fouilles en semelles en puits	m ³		
C-204	Remblai aux droits des fondations	m ³		
	LOT C300 : FONDATIONS			
C-301	Béton de propreté ép 5cm en fond de fouilles dosé à 150kg/m ³	m ³		
C-302	Béton Armé pour semelles, amorces et chaînage dosé à 350kg/m ³	m ³		
C-303	Maçonnerie en agglos de 20x20x40 bourrés	m ²		
	LOT C400: ELEVATION DES MURS			
C-401	Maçonnerie en agglos de 15x20x40 et raccord général de la clôture	m ²		
C-402	Béton Armé pour poteaux chaînage haut et renforcement des murs avec poteaux en saillis dosé à 350kg/m ³	m ³		
C-403	Enduit couches intérieur et extérieur dosé à 400kg/m ³	m ²		
	LOT C500 : MENUISERIE METALLIQUE			
C-501	Fourniture et pose des grilles de sécurités et décorations sur la façade de la clôture en fer forgé	ml		
C-502	Fourniture et pose des portails métallique coulissant 5m y/c toutes sujétions	U		
C-503	Fourniture et pose des portillons métallique 1m y/c toutes sujétions	U		
	LOT C 600: PEINTURE GENERALE			
C-601	Imprégnation des surfaces	m ²		

C-602	Application de bicouches de peinture PANTEX 1300 sur murs extérieurs	m ²			
C-603	Application de peinture a huile sur menuiseries métalliques (grilles, portails et portillons)	m ²			
	LOT C700: ELECTRICITE				
C-701	Tuyaux flexibles orange ou gaines de 16mm ² pour les lampes et de 25mm ² pour boîtes de dérivation, pour fourreaux de canalisation pour protection des conducteurs	ff			
C-702	Câbles VGV 2,5mm ² pour toutes les installations	rleau			
C-703	Fournitures et pose des lampes et commande d'allumage y/c toutes sujétions	u			
D - BATIMENT PRINCIPAL (R+1) ABRITANT LES SERVICES DE LA DRTP/EST					
	LOT D-200: MENUISERIES BOIS				
D-202	Porte pleine en panneautée en bois dur (Sapelli, Iroko, Bilinga ou similaire) de 34 à 40mm d'épaisseur, y compris serrures à canon, paumelles et toutes sujétions.	m ²			
	Lot D-300: ELECTRICITE.				
D-301	Révision générale des tableaux électriques, circuits électriques et remplacement des composantes, y compris toutes sujétions de pose de circuit apparent éventuel sous goulotte	FF			
D-302	Fourniture et pose Réglette complète de 120	U			
D-303	Fourniture d'un groupe électrogène de marque CATERPILLAR ou OLYMPIA de 50KVA	U			
D-304	Fourniture et pose d'une plaque lumineuse en plexiglass telle celle au-dessus du garage du Délégué Régional	U			
	Lot D-400: PLOMBERIE- SANITAIRE.				
D-401	Révision générale des circuits d'évacuation des EU et alimentation d'eau potable et remplacement des canalisations galvanisées en canalisation PVC pression et en PHD blanc	FF			
D-402	Réhabilitation des sanitaires intérieures, y compris remplacement des équipements défectueux et toutes sujétions..	FF			
	LOT A-500: PEINTURE.				
D-501	Peinture type PANTEX 1300 en bicouche sur murs extérieurs y compris préparation des surfaces et toute sujétion.	m2			
D-502	Peinture type PANTEX 800 en bicouche sur murs intérieurs et plafond en Ayous y compris préparation des surfaces et toute sujétion.	m2			
D-503	Peinture à huile sur menuiseries bois et métalliques et plinthe de 15cm, y compris toutes sujétions	m2			
D-504	Vernis marin sur plafonds en sapelli.	m2			
	LOT D-600: TOITURE ET FAUX-PLAFOND				

D-601	Révision de l'étanchéité de la toiture	ff		
D-602	Remplacement de plaque de contreplaqué défectueux	ff		
D-603	Reprise de l'Etanchéité des auvents en monocouche (Impression à chaud + Paxalumin).	m²		
	LOT D-700: FORAGE			
D-703	Réhabilitation du forage y compris toutes sujétions de remise en fonctionnement	ff		
	E - BUREAUX ANNEXES			
	LOT E-100: CHARPENTE ET COUVERTURE faux plafond.			
E-101	Etanchéité de la toiture existante y compris toute sujétion de remplacement des tôles défectueuses	FF		
E-102	Remplacement de plaque de contreplaqué défectueux	FF		
	Lot E-200: ELECTRICITE.			
E-201	Révision de l'installation électrique.	FF		
E-202	Fourniture et pose Réglette complètes de 120.	U		
	LOT E-300: PEINTURE.			
E-301	Préparation des surfaces	m²		
E-302	Peinture à eau type PANTEX 1300 sur murs extérieurs.	m²		
E-303	Peinture à eau type PANTEX 800 sur murs intérieurs et plafond.	m²		
E-304	Peinture à huile type émail A sur menuiseries bois, métalliques, soubassement et planches de rive.	m²		
	F - CLOTURE DU BATIMENT PRINCIPAL R+1			
	Lot F-100: PEINTURE ET MACONNERIE			
F-101	Réfection de la partie de clôture écroulée	ff		
F-102	Préparation des surfaces	m²		
F-103	Peinture à eau type PANTEX 1300 sur murs extérieurs.	m²		
F-104	Peinture à huile type émail A sur menuiseries métalliques.	m²		
	LOT C-200: MENUISERIES METALLIQUE			
F-201	Fourniture et pose des portails métallique coulissant 5m y/c toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre	U		

**Pièce n°7 : Cadre du détail
quantitatif et estimatif**

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)

N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES	Unité	Quantité	P. Unitaire	Prix Total
Lot 00- INSTALLATION DE CHANTIER					
1	Etudes et installation de chantier	ff	1,00		
SOUS-TOTAL LOT 100					
A-LOGEMENT D'ASTREINTE DU DELEGUE REGIONAL					
Lot A 100:TRAVAUX PREPARATOIRES					
A-101	Abattage et dessouchage des arbres autour du bâtiment y compris dépose à la décharge publique	U	2,00		
SOUS-TOTAL LOTA- 100					
Lot A-200:FONDATIONS					
A 201	Dallage des alentours et radier des caniveaux	m²	25,08		
SOUS-TOTAL LOTA- 200					
Lot A-300:MENUISERIE BOIS - ALUMINIUM					
A-301	Battants des placards de 120x210 en bois dur y compris serrurerie	U	1,00		
A-302	Battants des placards de 70x80 en bois dur y compris serrurerie	U	1,00		
A-303	Pose des portes rideaux en bois dur sur toutes les ouvertures	ff	1,00		
A-304	Remplacement de la fenêtre en châssis coulissant Alu de 3,95x1,65 à 4 vantaux à la salle à manger	U	1,00		
A-305	Remplacement des serrures à canon de bonne qualité sur toutes les portes en bois	U	16,00		
SOUS-TOTAL LOT A-300					
Lot A-400:ELECTRICITE					
A-401	Révision générale de tout le circuit électrique, des tableaux électriques et remplacement des composantes y compris toutes sujétions	ENS	1,00		
A-402	Remplacement des luminaires, des interrupteurs et prises de courant encastrés défectueuses	ff	1,00		
A-403	Remplacement du boîtier et de la boîte de dérivation défectueuse	ff	1,00		
SOUS-TOTAL LOT A-400					
Lot A-500:PLOMBERIE-SANITAIRE					
A-501	Révision générale de la Tuyauterie d'évacuation des EU/EV, d'alimentation en eau potable et traitement des siphons et regard des visites	ENS	1,00		
A-502	Pose des WC chasse basse	U	3,00		
A-503	Pose des lavabos vasque complet	U	3,00		
A-504	Pose de Porte serviettes en Inox	U	3,00		
A-505	Pose de Porte papier hygiénique en Inox	U	3,00		
A-506	Pose de Porte savons en Inox	U	3,00		
A-507	Miroir de douche	U	3,00		

A-508	Tablette en plastique sous glace de lavabo en porcelaine	U	3,00		
A-509	Pose de Colonne de douche flexible	U	3,00		
A-510	Fourniture d'un chauffe-eau dans la toilette principale de 50 litres	U	1,00		
A-511	Remplacement des appliques sanitaires	U	3,00		
	SOUS-TOTAL LOTA- 500				
	Lot A- 600:PEINTURE				
A-601	Peinture de type PANTEX 1300 en bicouche sur murs extérieurs	m²	539,9		
A-602	Peinture de type PANTEX 800 en bicouche sur murs intérieurs y compris plafond en contreplaqué	m²	791,37		
A-603	Peinture à huile de type Email A pour plinthes et Menuiserie Métallique	m²	173,55		
A-604	Vernis marin sur Menuiserie bois et plafond en lambris	m²	242,64		
	SOUS-TOTAL LOT A-600				
	Lot A-700: CLIMATISATION -PROTECTION INCENDIE				
A-701	Fourniture et pose de climatiseurs de 2 CV y compris dismatic au salon et salle à manger	U	2,00		
A-702	Fourniture et pose de climatiseurs de 1,50 CV y compris dismatic la chambre principale	U	1,00		
	SOUS-TOTAL LOT A 700				
	Lot A-800:EQUIPEMENT				
A-801	Fourniture d'un salon complet en cuir (Canapé, fauteuils, guéridon)	U	1,00		
A-802	Fourniture d'une table à manger complète constituée d'une table en bois massif et de huit (08) chaises de qualités	U	1,00		
A-803	Fourniture d'un réfrigérateur LG 150 litres	U	1,00		
A-804	Fourniture de lit de couchage en bois dur 2 places y compris matelas PH épaisseur18cm	U	4,00		
A-805	Fourniture de téléviseur LG ou similaire 42 pouces	U	2,00		
A-806	Fourniture et pose des rideaux doublés de voile blanche y compris toutes sujétions	ENS	1,00		
A-807	Fourniture d'un ensemble table, chaise de travail	U	1,00		
A-808	Fourniture d'un abat-jour pour table de travail	U	1,00		
A-809	Fourniture d'un couvert complet (verre, cafetière, tasse....etc	ENS	1,00		
A-810	Fourniture d'un tapis moquette au salon	U	1,00		
	SOUS-TOTAL LOT A 800				
	lot 900: VRD				
A-901	Aménagement des espaces verts	m²	100,00		
A-902	Dallage en béton coté pignon droit	m²	25,00		
	SOUS TOTAL LOT A 900				
TOTAL A LOGEMENT D'ASTREINTE					

B-DEPENDANCES LOGEMENT D'ASTREINTE					
Lot B100: FONDATIONS					
B-101	Raccord des maçonneries des fondations en moellons	ff	1,00		
B-102	Dallage en béton du sol de la cuisine (ép.8cm) dosé à 350kg/m3 y compris chape lisse incorporée sujétions	m²	17,50		
SOUS-TOTAL LOT B100					
LOT B200 : MACONNERIES EN ELEVATION					
B-201	Raccord des maçonneries sur mur y compris toutes sujétions	ff	1,00		
B-202	F et P Enduit au mortier de ciment dosé à 400kg/m3 de ciment ép=2,5cm sur murs intérieurs de la cuisine y compris toutes sujétions	m²	40,06		
B-203	Reconstruction du foyer cheminée ouvert en briquettes cuites	ff	1,00		
B-301	Démolition de l'ancienne toiture et évacuation des débris	ff	1		
B-302	Réfection des fermes existantes y compris remplacement des éléments défectueux en bois dur	ff	1,00		
B-303	Réfection des pannes (8*8) bois dur traité au zylamon y compris remplacement des pannes défectueuses	ff	1,00		
B-304	F et P faux plafond en contre-plaqué y compris solivage et couvre-joint.	m²	200,00		
B-305	F et P planche de rive (3x30cm) traité au zylamon y compris bande ourlets	ml	57,30		
B-306	F et P couverture en tôle bac alu 5/10e pré laqué couleur ardoise y compris toutes sujétions	m²	279,84		
B-307	F et P tôle plane lisse de 0,35 pour abord, y compris solivage et toutes sujétions	m²	40,67		
B-308	F et P Tôle faitière de 50cm de large, noues	ml	21,40		
B-309	F et P gouttière métallique y compris toute sujétion	ml	60,60		
B-310	Descente d'eaux pluviales en PVC y compris toutes sujétions	ff	1,00		
SOUS-TOTAL LOT B300					
Lot B400: MENUISERIE METALLIQUE-BOIS ET VITRERIE					
B-401	F et P porte en bois plein de 100x200 fixé sur des cadres en bois y compris toutes sujétions	U	8,00		
B-402	F et P porte en bois de 80x210 pour toilette en bois y compris toutes sujétions	U	5,00		
B-403	Grille antivol pour fenêtre de 200*80	U	1,00		
B-404	Grille antivol pour fenêtre de 90*80	U	7,00		
B-405	Grille antivol pour fenêtre de 50*40	U	1,00		
B-406	Fenêtre en châssis coulissant alu 200*80	U	1,00		
B-407	Fenêtre en châssis coulissant alu 90*80	U	7,00		
B-408	Fenêtre en châssis coulissant alu 50*40	U	1,00		
SOUS-TOTAL LOT B400					
Lot B-500: PLOMBERIE SANITAIRE ET REVETEMENT					
B-501	Fourniture et installation de la tuyauterie d'évacuation des eaux vannes et des eaux usées y compris toutes sujétions	ml	30,00		

B-502	Fourniture et installation de la tuyauterie d'alimentation y compris toutes sujétions	ml	50,00		
B-503	F et P de WC de marque PARMA y compris toutes sujétions	U	5,00		
B-504	Fourniture et pose de revêtement du sol des toilettes en carreaux grés cérames antidérapant de 30x30 y compris toutes sujétions	m ²	22,25		
B-505	Fourniture et pose de revêtement de murs des toilettes en carreaux faïence de 20x30 y compris toutes sujétions	m ²	34,40		
B-506	F et P porte serviette	U	2,00		
B-507	F et P porte savon	U	2,00		
B-508	F et P Porte papier hygiénique	U	6,00		
	SOUS-TOTAL LOT B 500				
	Lot B 600: ELECTRICITE				
B-601	Révision de tout le circuit électrique	ff	1,00		
B-602	Fourniture et pose des réglettes LED de 1,20m y compris toutes sujétions	U	8,00		
B-603	Fourniture et pose des hublots ronds pour toilette y compris toutes sujétions	U	2,00		
	SOUS-TOTAL LOT 600				
	Lot B 700: PEINTURE				
B-701	Préparation des surfaces	m ²	394,30		
B-702	Fourniture et application de deux couches de peinture acrylique de type PANTEX 800 sur le plafond y compris toutes sujétions	m ²	268,20		
B-703	Fourniture et application de deux couches de peinture Acrylique de type PANTEX 1300 teintée usine sur murs extérieurs	m ²	126,10		
B-704	Fourniture et application de deux couches de peinture glycérophtalique de type émail A usine sur menuiseries métallique et bois, ainsi que sur soubassement	m ²	73,25		
	SOUS-TOTAL LOT 700				
	TOTAL B CASE DE PASSAGE				
	C-CLOTURE LOGEMENT D'ASTREINTE				
	LOT C100: TRAVAUX PREPARATOIRES				
C-101	Dessouchage et abatage des arbres y compris dépôt des détritux dans un lieu agréé par l'Ingénieur du marché	u	6,00		
C-102	Démolition totale de la clôture en grillage existante	ff	1,00		
	Sous -Total LOT C100				
	LOT C 200: IMPLANTATION ET TERRASSEMENT				
C-201	Implantation de la clôture	ff	1,00		
C-202	Fouilles en rigoles	m ³	40,80		
C-203	Fouilles en semelles en puits	m ³	32,40		
C-204	Remblai aux droits des fondations	m ³	50,00		
	Sous- Total lot C 200				
	LOT C300 : FONDATIONS				
C-301	Béton de propreté ép 5cm en fond de fouilles dosé à 150kg/m ³	m ³	6,05		
C-302	Béton Armé pour semelles, amorces et chainage dosé à 350kg/m ³	m ³	14,25		

C-303	Maçonnerie en agglos de 20x20x40 bourrés	m²	136,00		
	Sous-Total lot C300				
	LOT C400: ELEVATION DES MURS				
C-401	Maçonnerie en agglos de 15x20x40 et raccord général de la clôture	m²	379,24		
C-402	Béton Armé pour poteaux chaînage haut et renforcement des murs avec poteaux en saillis dosé à 350kg/m³	m³	21,28		
C-403	Enduit couches intérieur et extérieur dosé à 400kg/m³	m²	758,48		
	Sous -Total lot C 400				
	LOT C500 : MENUISERIE METALLIQUE				
C-501	Fourniture et pose des grilles de sécurités et décorations sur la façade de la clôture en fer forgé	ml	45,00		
C-502	Fourniture et pose des portails métallique coulissant 5m y/c toutes sujétions	U	1,00		
C-503	Fourniture et pose des portillons métallique 1m y/c toutes sujétions	U	1,00		
	Sous - Total lot C500				
	LOT C 600: PEINTURE GENERALE				
C-601	Imprégnation des surfaces	m²	758,48		
C-602	Application de bicouches de peinture PANTEX 1300 sur murs extérieurs	m²	758,48		
C-603	Application de peinture a huile sur menuiseries métalliques (grilles, portails et portillons)	m²	13,60		
	Sous-Total lot C600				
	LOT C700: ELECTRICITE				
C-701	Tuyaux flexibles orange ou gaines de 16mm² pour les lampes et de 25mm² pour boites de dérivation, pour fourreautage de canalisation pour protection des conducteurs	ff	1,00		
C-702	Câbles VGV 2,5mm² pour toutes les installations	rleau	10,00		
C-703	Fournitures et pose des lampes et commande d'allumage y/c toutes sujétions	u	10,00		
	Sous -Total lot C700				
	TOTAL C CLOTURE LOGEMENT D'ASTREINTE				
D - BATIMENT PRINCIPAL (R+1) ABRITANT LES SERVICES DE LA DRTP/EST					
	LOT D-100: TRAVAUX PREPARATOIRES				
	LOT D-200: MENUISERIES BOIS				
D-202	Porte pleine en panneautée en bois dur (Sapelli, Iroko, Bilinga ou similaire) de 34 à 40mm d'épaisseur, y compris serrures à canon, paumelles et toutes sujétions.	m²	1,89		
	TOTAL LOT D-200				

	Lot D-300: ELECTRICITE.				
D-301	Révision générale des tableaux électriques, circuits électriques et remplacement des composantes, y compris toutes sujétions de pose de circuit apparent éventuel sous goulotte	FF	1,00		
D-302	Fourniture et pose Réglette complète de 120	U	15,00		
D-303	Fourniture d'un groupe électrogène de marque CATERPILLAR ou OLYMPIA de 50KVA	U	1,00		
D-304	Fourniture et pose d'une plaque lumineuse en plexiglass telle celle au-dessus du garage du Délégué Régional	U	1,00		
	TOTAL LOT D-300				
	Lot D-400: PLOMBERIE- SANITAIRE.				
D-401	Révision générale des circuits d'évacuation des EU et alimentation d'eau potable et remplacement des canalisations galvanisées en canalisation PVC pression et en PHD blanc	FF	1,00		
D-402	Réhabilitation des sanitaires intérieures, y compris remplacement des équipements défectueux et toutes sujétions..	FF	1,00		
	TOTAL LOT D-400				
	LOT A-500: PEINTURE.				
D-501	Peinture type PANTEX 1300 en bicouche sur murs extérieurs y compris préparation des surfaces et toute sujétion.	m2	624,00		
D-502	Peinture type PANTEX 800 en bicouche sur murs intérieurs et plafond en Ayous y compris préparation des surfaces et toute sujétion.	m2	2 205,90		
D-503	Peinture à huile sur menuiseries bois et métalliques et plinthe de 15cm, y compris toutes sujétions	m2	185,76		
D-504	Vernis marin sur plafonds en sapelli.	m2	309,30		
	TOTAL LOT D-500				
	LOT D-600: TOITURE ET FAUX-PLAFOND				
D-601	Révision de l'étanchéité de la toiture	ff	1,00		
D-602	Remplacement de plaque de contreplaqué défectueux	ff	1,00		
D-603	Reprise de l'Etanchéité des auvents en monocouche (Impression à chaud + Paxalumin).	m²	25,08		
	TOTAL LOT D-600				
	LOT D-700: FORAGE				
D-703	Réhabilitation du forage y compris toutes sujétions de remise en fonctionnement	ff	1,00		
	TOTAL LOT D-700				
	TOTAL D: BATIMENT PRINCIPAL (R+1)				
	E - BUREAUX ANNEXES				
	LOT E-100: CHARPENTE ET COUVERTURE faux plafond.				
E-101	Etanchéité de la toiture existante y compris toute sujétion de remplacement des tôles défectueuses	FF	1,00		

E-102	Remplacement de plaque de contreplaqué défectueux	FF	1,00		
	TOTAL LOT E-100				
	Lot E-200: ELECTRICITE.				
E-201	Révision de l'installation électrique.	FF	1,00		
E-202	Fourniture et pose Réglette complètes de 120.	U	6,00		
	TOTAL LOT E-200				
	LOT E-300: PEINTURE.				
E-301	Préparation des surfaces	m²	485,27		
E-302	Peinture à eau type PANTEX 1300 sur murs extérieurs.	m²	125,82		
E-303	Peinture à eau type PANTEX 800 sur murs intérieurs et plafond.	m²	359,45		
E-304	Peinture à huile type émail A sur menuiseries bois, métalliques, soubassement et planches de rive.	m²	27,98		
	TOTAL LOT E-300				
	TOTAL E: BUREAUX ANNEXES				
	F - CLOTURE DU BATIMENT PRINCIPAL R+1				
	Lot F-100: PEINTURE ET MACONNERIE				
F-101	Réfection de la partie de clôture écroulée	ff	1,00		
F-102	Préparation des surfaces	m²	1 555,82		
F-103	Peinture à eau type PANTEX 1300 sur murs extérieurs.	m²	1 555,82		
F-104	Peinture à huile type émail A sur menuiseries métalliques.	m²	155,00		
	TOTAL LOT F-100				
	LOT C-200: MENUISERIES METALLIQUE				
F-201	Fourniture et pose des portails métallique coulissant 5m y/c toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre	U	2,00		
	TOTAL LOT A-200				
	TOTAL F: CLOTURE				
	RECAPITULATIF GENERAL				
	TOTAL GENERAL HTVA				
	T.V.A (19,25%)				
	IR (2,2%)				
	TOTAL GENERAL T.T.C				

Arrêté le présent détail estimatif TOUTES TAXES COMPRISES à la somme de : _____ FCFA

**Pièce n°8 : Cadre du sous-détail
des prix**

SOUS - DETAIL DES PRIX					
DÉSIGNATION :					
N° PRIX	Rendement journalier		Quantité totale	Unité	Durée activité
MAIN D'ŒUVRE	Catégorie	Nombre	Salaire journalier	Jours facturés	Montant
	TOTAL A				
MATÉRIEL ET ENGINS	Type	Nombre	Taux journalier	Jours facturés	Montant
	TOTAL B				
MATÉRIAUX ET DIVERS	Type	Unité	Prix unitaire	Quantité	Montant
	TOTAL C				
D	TOTAL COUT DIRECT (A+B+C)				
E	Frais généraux de chantier			= D x %	
F	Frais généraux de siège			= D x __%	
G	COUT DE REVIENT			= D+E+F	
H	Risques + bénéfices			= G x __%	
P	PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXE			= G+H	
V	PRIX DE VENTE UNITAIRE HORS TAXE			= P/Qté	

Pièce n°9 : Modèle de marché

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REGION DE L'EST

SERVIS DU GOUVERNEUR

SECRETARIAT GENERAL

DIVISION DES AFFAIRES ECONOMIQUES,
SOCIALES ET CULTURELLES

COMMISSION REGIONALE DE PASSATION DES
MARCHES DE L'EST



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

EAST REGION

GOVERNOR'S OFFICE

GENERAL SECRETARIAT

ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL
AFFAIRS DIVISION

EAST REGIONAL PUBLIC
TENDERS BOARD

MARCHE N° _____/M/SDG/SG/DAESC/CRPM-ES/2026 DU _____
PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° _____
/AONO/SDG/SG/DAESC/CRPM-ES/2026 DU _____ POUR L'EXECUTION DES
TRAVAUX DE REHABILITATION DE CERTAINES INFRASTRUCTURES DE LA DELEGATION
REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'EST

OBJET DU MARCHE: REHABILITATION DE CERTAINES INFRASTRUCTURES DE LA
DELEGATION REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'EST

TITULAIRE DU MARCHE:

Tél. :

B.P.

CARTE DE CONTRIBUABLE N° :

REGISTRE DE COMMERCE N° :

COMPTE BANCAIRE N°:

LIEU D'EXECUTION : Bertoua

DELAI D'EXECUTION : huit (08) mois ;

FINANCEMENT : BIP-MINTP ;

EXERCICES : 2026

IMPUTATION : _____

MONTANT :

Montant HT	(en chiffre)	(en lettre)
T.V.A (19,25%)	(en chiffre)	(en lettre)
A/I.R (2,2% ou 5,5%)	(en chiffre)	(en lettre)
MONTANT T.T.C	(en chiffre)	(en lettre)
NET À MANDATER	(en chiffre)	(en lettre)

SOUSCRIT LE :

SIGNE LE :

NOTIFIE LE :

ENREGISTRE LE :

ENTRE :

L'Administration camerounaise, représentée par **Monsieur le** Gouverneur de la Région de l'Est, ci-après désigné « **l'Autorité Contractante** »

d'une part,

ET :

L'Entreprise _____

B.P: _____, Tel _____ Fax: _____

N°R.C: _____

N°Contribuable: _____

N° Compte bancaire : _____

Représentée par Monsieur _____, son Directeur Général, dénommée ci-après «l'entrepreneur»,

d'autre part,

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIIT :

Sommaire

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

MARCHE N° _____/M/SDG/SG/DAESC/CRPM-ES/2026

Passé après Appel d'Offres National Ouvert n° _____/AONO/ SDG/SG/DAESC/CRPM-ES/2026 du..... avec _____, Pour l'Exécution des travaux de réhabilitation de certaines infrastructures de la Délégation Régionale des Travaux Publics de l'Est

DELAI D'EXECUTION : QUATRE (04) mois

Montant du marché en F CFA:

TTC	(en chiffre)	(en lettre)
HTVA	(en chiffre)	(en lettre)
T.V.A (19,25%)	(en chiffre)	(en lettre)
AIR (2,2% ou 5,5%)	(en chiffre)	(en lettre)
Net à mandater	(en chiffre)	(en lettre)

Visas et signatures

Lu et accepté par le Cocontractant	Signé par Le Gouverneur de la Région de l'Est, (Autorité Contractante).
Bertoua, le	Bertoua, le.....
ENREGISTREMENT	

**Pièce n° 10 : Modèles de
documents à utiliser par les
Soumissionnaires**

Table des modèles

Annexe n°1 : Déclaration d'intention de soumissionner

Annexe n°2 : Modèle de soumission

Annexe n°3 : Modèle de caution de soumission

Annexe n°4 : Modèle de caution de retenue de garantie

Annexe n°5 : Modèle de cautionnement définitif

Annexe n°6 : Cadre du planning

Annexe n° 1: Déclaration d'intention de soumissionner

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N°/AONO/SDG/SG/DAESC/CRPM-ES/2026 du
POUR LES TRAVAUX DE

Je soussigné,

Agissant au nom et pour le compte de l'Entreprise

- dont le siège social est à
- inscrit au Registre de Commerce N°
- N° de Contribuable
- BP : Ville : Tel : Fax/

Déclare par la présente, l'intention de soumissionner pour les prestations relatives au présent Dossier d'Appel d'Offres.

En outre, je promets de me conformer aux différentes clauses administratives et techniques prévues dans le marché et d'exécuter les prestations selon les règles de l'art au cas où ma soumission serait retenue.

Fait à, le

LE SOUMISSIONNAIRE

Annexe n° 2: Modèle de soumission

Je, soussigné..... *[indiquer le nom et la qualité du signataire]* représentant la société, l'entreprise ou le groupementdont le siège social est à inscrit au registre du commerce de..... sous le n°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au Dossier d'Appel d'Offres y compris l'(es) additif(s), de l'Appel d'Offres *[rappeler le numéro et l'objet de l'Avis]*:

- Après m'être personnellement rendu sur le site des travaux et avoir souverainement apprécié la situation et constaté la nature et les contraintes des travaux à réaliser

- Remets, revêtus 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 soumetts 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 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 un délai de..... mois

- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai jours *[indiquer la durée de validité, en principe 90 jours pour les AON et 120 jours pour les AOI]* à compter de la date limite de remise des offres.

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 nom de.....auprès de la banque Agence de.....

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

Fait à le.....

Signature de.....

En qualité de..... dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom de.....

Annexe n° 3: Modèle de caution de soumission

A **Monsieur le Gouverneur de la Région de l'Est**, «Autorité Contractante»

Attendu que l'entreprise....., ci-dessous désignée «le soumissionnaire», a soumis son offre en date du pour [rappeler l'objet de l'Appel d'Offres], ci-dessous désignée «l'offre», et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalant à [indiquer le montant] francs CFA,

Nous..... [nom et adresse de la banque], représentée par..... [noms des signataires], ci-dessous désignée «la banque», déclarons garantir le paiement à l'Autorité Contractante de la somme maximale de [indiquer le montant] Francs CFA, que la banque s'engage à régler intégralement à l'Autorité Contractante, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes:

Si le soumissionnaire retire son offre pendant la période de validité prévue dans le Dossier d'Appel d'Offres;

ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par l'Autorité Contractante pendant la période de validité:

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

- omet ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer à [Autorité Contractante] un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que l'Autorité Contractante soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande l'Autorité Contractante notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle (s) condition (s) a (ont) joué.

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

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer surtout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à.....,le.....

[signature de la banque]

Annexe n°4 : Modèle de caution de retenue de garantie

Banque:.....
Référence de la Caution: N°.....
A [indiquer le Maître d'Ouvrage]
[Adresse de l'Autorité Contractante]

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 [pourcentage inférieur à 10% à préciser] du montant TTC du marché peut être remplacée par une caution solidaire,

attendu que ; nous avons convenu de donner 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 [pourcentage inférieur à 10% à préciser] du montant du marché,

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

A le

[signature de la banque]

Annexe n° 5: Modèle de cautionnement définitif

Banque:

Référence de la Caution: N°

A [indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse] 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 [indiquer la nature des travaux]

Attendu qu'il ; est stipulé dans le marché que l'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à [indiquer le pourcentage compris entre 2 et 5 %] du montant de la tranche du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que ; nous avons convenu de donner à l'entrepreneur ce cautionnement.

Nous,..... [nom et adresse de banque], représentée..... [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 [en chiffres et en lettres].

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif prend effet à compter de sa signature et dès notification du marché. La caution est libérée dans un délai de [indiquer le délai] à compter de la date de réception provisoire des travaux.

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

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

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

Signé et authentifié par la banque

A.....,le.....

Pièce n° I I : Plans de l'ouvrage

**Pièce n° 12 : liste des
établissements bancaires et
organismes financiers autorisés à
émettre des cautions dans le**

I- BANQUES

1. Afriland First Bank
2. Banque Atlantique
3. Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFI BANK)
4. Banque International du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit
5. CITI Bank
6. Commercial Bank of Cameroon
7. Ecobank
8. National Financial Credit Bank
9. Société Camerounaise de Banque au Cameroun
10. Société Générale de Banque au Cameroun
11. Standard Chartered Bank Cameroon
12. Union Bank of Cameroon
13. United Bank for Africa.
14. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises

II- Compagnies d'assurances

15. Chanas assurances;
16. Activa Assurances ;
17. Zénith Insurance SA.

Pièce n°13 : Grille d'évaluation

18. Pièce N°13 : Grille de notation sur 12 critères

A. PRESENTATION DE L'OFFRE

N°	DESIGNATION	Sous critères à valider	OUI/NON	présentation de l'offre conforme OUI/NON (OUI si tous les sous critères sont validés)	OBSERVATIONS
1	PRESENTATION DE L'OFFRE	Présence du Sommaire dans les Offres			
		Respect de l'ordre d'assemblage selon le sommaire			
		Séparation des pièces par des intercalaires de couleur avec sommaire de la partie			
	Total 1 « Oui »				

B. CAPACITE FINANCIERE

N°	DESIGNATION	Sous critères à valider	OUI/NON	OBSERVATIONS
1	CAPACITE FINANCIERE	Attestation de solvabilité financière d'un établissement bancaire de 1 ^{er} ordre justifiant la solvabilité du soumissionnaire d'au moins trente millions (30 000 000) Francs CFA		
Total 1 « Oui »				

C- VISITE DU SITE

N°	DESIGNATION	Sous critères à valider	OUI/NON	OBSERVATIONS
1	VISITE DU SITE	Attestation de visite de site signée sur l'honneur		
Total 1 « Oui »				

D - COMPREHENSION DU PROJET

		OUI/NON	Méthodologie conforme OUI/NON (OUI si tous les sous critères sont validés)	OBSERVATIONS
I	METHODOLOGIE			
1	Méthodologie d'exécution décrite et conforme à chaque lot du devis quantitatif et estimatif des travaux			
2	Organigramme du chantier ;			
3	Plan général d'installation de chantier			

4	Un plan Hygiène sécurité environnement ;			
5	Un plan d'assurance qualité.			
	TOTAL de 5 « Oui »			

E- PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX

N°	DESIGNATION	Sous critères à valider	OUI/NON	OBSERVATIONS
1	PLANNING	Planning d'exécution des travaux dans les délais prescrits par le Maitre d'Ouvrage		
	Total 1 « Oui »			

F- Déclaration sur l'honneur de non abandon de chantier

N°	DESIGNATION	Sous critères à valider	OUI/NON	OBSERVATIONS
1	Déclaration sur l'honneur	Déclaration sur l'honneur de non abandon de chantier		
	Total 1 « Oui »			

G – CCTP

N°	DESIGNATION	Sous critères à valider	OUI/NON	OBSERVATIONS
1	CCTP	CCTP paraphé sur toutes les pages et signé et daté à la dernière page		
	Total 1 « Oui »			

TABLEAU RECAPITULATIF

N°	DESIGNATION	OUI/NON
A	PRESENTATION DE L'OFFRE	
B	CAPACITE FINANCIERE	
C	VISITE DU SITE	
D	COMPREHENSION DU PROJET	
E	PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX	
F	Déclaration sur l'honneur de non abandon de chantier	
G	CCTP	
TOTAL DES OUI		

LE SOUSMISSIONNAIRE DOIT SATISFAIRE AU MOINS 6 SUR 7 « Oui » POUR ETRE ELIGIBLE A L'ANALYSE FINANCIERE

**Pièce n° 14 : Justificatif de la
disponibilité de financement**

