RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE
SECRÉTARIAT GÉNÉRAL
DIRECTION DES RESSOURCES FINANCIÈRES ET DU PATRIMOINE
SOUS-DIRECTION DU BUDGET ET DU FINANCEMENT
SERVICE DES MARCHÉS PUBLICS
BUREAU DES APPELS D'OFFRES

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
SECRETARIAT GENERAL
DEPARTMENT OF FINANCIAL RESOURCES AND EQUIPMENT
SUB-DEPARTMENT OF BUDGET AND FINANCING
PUBLIC CONTRACTS SERVICE
TENDERS OFFICE

Appel d'Offres National Ouvert

N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II** et à l'Hôpital de District de **BOURHA** dans la Région de l'Extrême Nord.

En procédure d'urgence.

1 – Objet :

Le présent appel d'offres a pour objet les travaux de construction et de sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II** et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.

2 – Consistance des travaux

Les travaux, objet de la présente consultation sont en deux (02) lots ainsi qui suit :

Lot 1 : Construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II**

- ***Travaux préliminaires ;***
- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation ;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium) ;*
- ***Electricité ;***
- ***Plomberies sanitaires ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Voiries et Réseaux Divers*** *(VRD)*
- ***Et Peinture.***

Lot 2 : Construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **BOURHA**

- ***Travaux préliminaires ;***
- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation ;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium) ;*
- ***Electricité ;***
- ***Plomberies sanitaires ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Voiries et Réseaux Divers*** *(VRD)*

- *Et Peinture*.

3 – Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions aux entreprises ou Groupement d'Entreprises de Bâtiments et Travaux Publics de droits camerounais catégorisés **C** à l'issue de la publication des résultats de la catégorisation des entreprises du sous-secteur d'activités « bâtiments ».

4- Allotissement

Le présent appel d'offres comprend deux (02) lots et se présente comme suit :

LOT 1	Travaux de construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de de **MOKOLO II**, Région de l'Extrême Nord
LOT 2	Travaux de construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de de **BOURHA**, Région de l'Extrême Nord

5– Financement :

Les travaux objet de la présente consultation seront financés par le Budget d'Investissement Public du MINSANTE/ PLAN DE MITIGATION, pour un coût prévisionnel Toutes Taxes Comprises de **Deux cent trente-cinq Millions (235 000 000) Francs CFA** toutes taxes comprises et repartis dans le tableau ci-après.

N0 lot	Montant en chiffre (Francs CFA)	Montant en lettre (Francs CFA)
LOT1	125 000 000	Cent vingt-cinq Millions
LOT 2	110 000 000	Cent dix Millions

6– Consultation du dossier d'appel d'offres :

Le dossier d'appel d'offres peut être consulté aux heures ouvrables au Service des Marchés Publics (Bureau des Appels d'Offres) du MINSANTE sise à « ***l'Immeuble de la Santé*** » abritant la Division des Etudes et des Projets (DEP) non loin de l'immeuble siège de la Croix – Rouge Camerounaise à Yaoundé (Téléphone/fax 222 22 10 21), dès publication du présent avis et la version électronique sur la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm.

7– Acquisition et retrait du dossier d'appel d'offres :

Le dossier peut être obtenu au Service des Marchés Publics au Rez de chaussée de ***l'Immeuble de la Santé*** abritant la Division des Etudes et des Projets (DEP) situé à proximité de la Croix Rouge (téléphone/fax 222 22 10 21), dès publication du présent avis, contre présentation d'une quittance de versement au Trésor Public d'une somme non remboursable de ***Soixante-quinze Mille (75 000)*** Francs CFA.

Lors du retrait du dossier, le soumissionnaire devra remettre une copie de son reçu de versement portant bien son nom, le nom du Maître d'Ouvrage et le numéro de l'appel d'offres. Il est également possible d'obtenir le Dossier d'Appel d'Offres par téléchargement gratuit sur la plateforme COLEPS disponible aux adresses sus indiquées pour la version électronique. Toutefois, la soumission en ligne est conditionnée par le paiement des frais d'achat du Dossier d'Appel d'Offres.

8. Mode de soumission

La soumission sera faite exclusivement en ligne et via la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm.

9. Taille et format des fichiers

Pour la soumission en ligne, les tailles maximales des documents qui vont transiter sur la plateforme et constituant l'offre du soumissionnaire sont les suivantes :

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

Les formats acceptés sont les suivants :

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

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

10– Remise des offres :

Les offres seront transmises par voie électronique via la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm au plus tard le 29/12/26 à 11 **heures**, heure locale. Une copie de sauvegarde des offres, enregistrée sur trois (03) clés USB (1 clé USB pour l'ARMP, 1 clé pour la sous-commission d'Analyse et 1 clé USB la CIPM) y compris l'original de la caution de soumission et le recépiez de la CDEC devra être transmise au service des marchés publics (bureau des appels d'offres) du ministère de la santé publique, situé à proximité de la Croix Rouge (Téléphone/fax 222 22 10 21), sous plis scellé indication claire et lisible « **copie de sauvegarde** » devra porter la mention :

« Avis Appel d'Offres National Ouvert N° CD/DM3-0451/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de MOKOLO II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.

« A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

11 – Caution de soumission

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives une caution de soumission timbrée, datée et acquittée à la main accompagnée du récépissé de la CEDEC, dont le montant est défini dans le tableau ci-dessous.

N0 lot	Montant en chiffre (Francs CFA)	Montant en lettre (Francs CFA)
Lot 1	2 250 000	Deux millions deux cent cinquante mille
Lot 2	1 980 000	Un million neuf cent quatre-vingt mille

Cette caution a une durée de validité de 120 jours à compter de la date d'ouverture des offres, et délivré par un organisme financier agréé par le Ministre en charge des finances.

12– Recevabilité des offres :

Les pièces administratives, l'offre technique et l'offre financière doivent être soumises sur la plateforme COLEPS.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre en charge des finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours.

NB :

1 Une caution de soumission produite mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente.

2 La caution de soumission présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.

Ces pièces administratives en cours de validité sauf une disposition expresse du service émetteur des pièces administratives devant être postérieure à la date de lancement de l'Appel d'Offres.

13 – Ouverture des offres :

L'ouverture des plis (pièces administratives, offres techniques et financières) se fera en un temps via la plateforme COLEPS et aura lieu le 29/12/26 par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINSANTE, sise à l'immeuble Ex-PSFN situé à proximité du siège de la Croix Rouge camerounaise, à 12 heures, heure locale, en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants dûment mandatés.

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

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

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

14 – Délai d'exécution :

Les délais d'exécution prévus par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation de chaque lot est de Deux (02) mois.

15 – Principaux critères d'évaluation :

Les critères d'évaluation fixent les conditions minimales à remplir.

Il s'agit notamment :

❖ **Critères éliminatoires**

a) Dossier administratif incomplet ou pièces administratives non – conformes après épuisement du délai règlementaire de 48.00 heures, accordé pour la fourniture d'une pièce concernée ;

b) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;

c) Non satisfaction d'au moins 75 % Critères essentiels ;

d) Absence de la déclaration sur l'honneur du soumissionnaire attestant qu'il n'a pas abandonné au moins un marché au cours des trois (03) dernières années et ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes annuellement établie par l'ARMP ;

e) Absence d'un prix unitaire quantifié dans l'offre ;

f) Absence de la copie de sauvegarde (03 clés USB) en cas de dysfonctionnement de la plateforme COLEPS ;

g) Absence ou non-conformité de la caution de soumission timbrée datée et acquittée à la main, accompagnée du récépissé de dépôt à la CDEC à l'ouverture des plis.

NB : - La caution produite et n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente ;

- La caution présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture est irrecevable.

h) Absence de déclaration d'engagement sociale et environnementale dûment rempli et signé ;

i) Absence de la charte d'intégrité dûment rempli et signé.

j) Absence du certificat de catégorisation.

k) Absence de Capacité financière de 30% du montant prévisionnel de chaque lot justifié par une attestation signée par une Banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances.

❖ **Critères essentiels**

Lot 1

L'évaluation des offres techniques sera faite suivant le système binaire **(Oui/Non)** sur la base des critères essentiels ci-dessous :

a) Trois (03) références d'un montant cumulé d'au moins soixante-quinze Millions (75 000 000) de Francs CFA au cours de Cinq (05) dernières années (2025, 2024, 2023, 2022, 2021). Ceci pour chaque lot ;

b) Personnel technique de l'entreprise ;

c) La méthodologie – Planning d'exécution des travaux ;

d) Matériel de chantier à mobiliser ;

e) Conditions d'acceptation du marché (CCAP et CCTP paraphés, datés et signés avec la mention « **lu et approuvé** ») ;

f) Présentation de l'offre.

Seules les soumissions qui auront obtenues au moins **75%** de **Oui** seront admises à l'analyse financière.

g) Chaque soumissionnaire peut souscrire à tous les lots.

Lot 2

L'évaluation des offres techniques sera faite suivant le système binaire (Oui/Non) sur la base de critères essentiels ci-dessous :

a) Trois (03) références d'un montant cumulé d'au moins soixante-quinze Millions (75 000 000) de Francs CFA au cours de Cinq (05) dernières années (2025, 2024, 2023, 2022, 2021). Ceci pour chaque lot ;

b) Personnel technique de l'entreprise ;

c) La méthodologie – Planning d'exécution des travaux ;

d) Matériel de chantier à mobiliser ;

e) Conditions d'acceptation du marché (CCAP et CCTP paraphés, datés et signés avec la mention « lu et approuvé ») ;

f) Présentation de l'offre.

Seules les soumissions qui auront obtenues au moins 75% de Oui seront admises à l'analyse financière.

NB :Un soumissionnaire peut souscrire à tous les lots et en être attributaire.

16. Attribution du marché :

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui aura présenté une offre jugée conforme pour l'essentiel et évaluée la moins-disante.

17 – Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'ouverture des offres.

18 - Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables au Service des Marchés Publics (Bureau des Appels d'Offres) du MINSANTE sise à « ***l'Immeuble de la Santé*** » abritant la Division des Etudes et des Projets (DEP) non loin de l'immeuble siège de la Croix – Rouge Camerounaise ou en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses : http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm, dès publication du présent avis.

Les renseignements d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables à la Division des Etudes et des Projets du Ministère de la Santé Publique sis à côté de l'Immeuble siège de la Croix – Rouge.

19- Assistante technique

Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème lié à l'utilisation de la plateforme bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 235 669 ou écrire à l'adresse email : dsi@minmap.cm.

20 – Lutte contre la corruption

Pour toute tentative de corruption ou faits de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler ou envoyer un SMS à la CONAC au numéro 1517, l'Autorité chargée des Marchés Publics (MINMAP) (SMS ou appel) aux numéros : (+237) 673 20 57 25 et 699 37 07 48, ARMP aux contacts : (+237) 222 201 803, (+237) 222 200 008, (+237) 222 200 009, (+237) 222 206 043.

Yaoundé, le 09 NOV 2026

AMPLIATIONS :

- MINMAP
- ARMP (*Journal des projets*)
- Sce des Marchés/DRFP
- CIPM/MINSANTE
- SOPECAM
- Archives
- Affichage.

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION DES RESSOURCES FINANCIERES ET DU PATRIMOINE
SOUS-DIRECTION DU BUDGET ET DU FINANCEMENT
SERVICE DES MARCHES PUBLICS
BUREAU DES APPELS D'OFFRES

MINSANTE

DEPARTMENT OF FINANCIAL RESOURCES AND EQUIPMENT
SUB-DEPARTMENT OF BUDGET AND FINANCING
PUBLIC CONTRACTS SERVICE
TENDERS OFFICE

050/

National Open Call for Tenders

N° _____/NOCT/MINSANTE/CIPM/2026 relating to the of construction work to House the mortuary service at the MOKOLO 2 District Hospital and the BOURHA District Hospital in the Far North Region,

In Emergency procedure

1 – Objet:

The purpose of this call for tenders is to carry out to the of construction work to House the mortuary service at the MOKOLO 2 District Hospital and the BOURHA District Hospital

2 – Consistency of the work

The work, subject of this consultation, is in two (02) lots and concerns:

- Preliminary work;
- Excavations;
- Foundation;
- Reinforced concrete in Elevation;
- Masonry ;
- Coatings;
- Carpentry (Metallic, Wood, Aluminum);
- Electricity;
- Waterproofing;
- Sanitary plumbing;
- Sealed coatings;
- Roads and Miscellaneous Networks (VRD);
- and Painting.

3 – Participation and origin

Participation in this Invitation to Tender is open on equal terms to companies or groups of companies in the Building and Public Works sector under Cameroonian law, categorized as A following the publication of the results of the categorization of companies in the "buildings" sub-sector of activity.

4 – Financing:

The work subject to this consultation will be financed by the Public Investment Budgets of MINSANTE, for the forecast costs All Taxes Included and distributed in the table below:

N° lot	Amount in figure (CFA Francs)	Amount in letter (Francs CFA)
Lot 1	125 000 000	One hundred twenty five million
Lot 2	110 000 000	One hundred and ten million

5. Turnaround time

The time limit for carrying out the said work is two (02) months.

6– Consultation of the tender file:

The tender file can be consulted during working hours at the Public Procurement Service (Tender Office) of MINSANTE located at the "Health Building" housing the Studies and Projects Division (DEP) not far from the headquarters building of the Cameroonian Red Cross in Yaoundé (Telephone/fax 222 22 10 21), upon publication of this notice and the electronic version on the COLEPS platform at the addresses http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm.

7. Method of submission

The submission will be made exclusively online and on the COLEPS platform at the http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm addresses

8 – Acquisition and withdrawal of the tender dossier:

the file can be obtained from the Public Procurement Department on the ground floor of the "***Health Building***" housing the Studies and Projects Division (DEP) located near the Red Cross (telephone/fax 222 22 10 21), from publication of this notice, upon presentation of a receipt for payment to the Public Treasury of a non-refundable sum of ***seventy five thousand*** (75,000) CFA Francs.
When withdrawing the file, the bidder must submit a copy of his payment receipt clearly showing his name, the name of the Project Manager and the call for tender number. It is also possible to obtain the Tender Document by free download from the COLEPS platform available at the addresses indicated above for the electronic version. However, online submission is conditional on payment of the purchase fees for the Tender Document.

9– Submission of tenders:
Tenders will be sent electronically via the COLEPS platform to the http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm addresses no later than 1 p.m. local time on 09/12/26. A backup copy of the tenders, recorded on three (03) USB sticks must be sent to the public procurement department (tender office) of the Ministry of Public Health, located near the Red Cross (Telephone/fax 222 22 10 21), in a sealed envelope (a USB key must contain the administrative, technical and financial offers, another USB key in a small envelope containing only the sample financial offer) with a clear and legible indication "**backup copy**" must bear the mention "

"Notice of National Open Tender
N°05/043-4/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relating to the of construction work to House the mortuary service at the MOKOLO 2 District Hospital and the BOURHA District Hospital in the Far North Region,
In Emergency procedure
To be opened only during the counting session"

File size and format

For online submission, the maximum sizes of the documents that will transit on the platform and constituting the tenderer's offer are as follows:
- 5 MB for the Administrative Offer;
- 15 MB for the Technical Offer;
- 5 MB for the Financial Offer.

The accepted formats are:
- PDF format for text documents;
- JPEG for images.

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

11 – Admissibility of tenders:
Under penalty of rejection of the tender, the required administrative documents must be produced in originals and/or certified copies by the issuing department, in accordance with the stipulation of the special regulations of the call for tenders.
They must be less than three (03) months prior to the date of submission of the tenders or have been established after the date of signature of the Notice of Call for Tenders.
Any offer that does not comply with the requirements of this notice and the Tender Documents accompanied by the receipt from CDEC in the amount thirty-seven million five hundred thousand (37 500 000) CFA for lot 1 and thirty-three million francs for lot 2 will be declared inadmissible. In particular, the absence and/or non-compliance of the bid bond issued by a first-rate financial institution approved by the Ministry of Finance.

12 – Provisional security
Each bidder must include with their administrative documents a bid bond in the amount of thirty-seven million five hundred thousand (37 500 000) CFA for lot 1 and thirty-three million francs for lot 2 — stamped, dated, and signed by hand—accompanied by the CEDEC receipt.
This bond must be valid for 120 days from the date of bid opening and issued by a financial institution approved by the Minister in charge of finance.

13. Admissibility of tenders

The administrative documents, the technical offer, and the financial offer must be submitted via the COLEPS platform.

Any incomplete offer, in accordance with the requirements of the Tender Documents, will be declared inadmissible. In particular, the absence of a bid security issued by an organization or financial institution authorized by the Minister of Finance to issue guarantees in the field of public procurement, or failure to comply with the document templates in the Tender Documents, will result in the outright rejection of the offer without recourse. A bid security submitted but unrelated to the tender in question will be considered invalid. These administrative documents must be valid—unless expressly stipulated otherwise by the issuing authority—as of a date subsequent to the launch of the Call for Tenders.

14. Opening of the folds

It will be done in two stages. The opening of the administrative and technical offers will take place on 23/12/25 from 2:00 PM hours, local time, Tenders Board of the Ministry of Public Health (MPH), in the conference room of the MPH Tenders Boards, located at near Cameroon Red Cross Society Headquarters in Yaoundé.

Only bidders or their duly authorized representatives can attend this opening session1.

15. Bid Evaluation Criteria

A/ Elimination Criteria

The eliminatory criteria are as follows:

a) Incomplete administrative file or non-compliant administrative documents after the expiry of the regulatory deadline of 48 hours granted for the submission of the document in question;

b) False declaration or falsified document;

c) Failure to meet at least 75% of the essential criteria;

d) Absence of the bidder's sworn statement attesting that they have not abandoned at least one contract in the last three (3) years and are not listed on the list of defaulting companies established annually by the ARMP;

e) Absence of a quantified unit price in the bid;

f) Absence of a backup copy in case of malfunction of the COLEPS platform;

g) Absence or non-compliance of the stamped, dated, and hand-paid bid security, accompanied by the receipt of deposit to CDEC at the opening of the bids. Note: - A bid bond that is unrelated to the consultation in question is considered invalid;

- A bid bond submitted by a bidder during the opening session is inadmissible.

h) Failure to submit a duly completed and signed social and environmental commitment statement;

i) Failure to submit a duly completed and signed integrity charter;

j) Failure to submit a valid categorization certificate;

k) Failure to provide sufficient financial capacity (available line of credit) of at least thirty percent (30%) i.e. thirty seven million five hundred thousand (37 500 000) CFA for lot 1 and Thirty three millions francs for lot 2 of the estimated amount, evidenced by a certificate signed by a first-rate bank approved by the Minister in charge of Finance.

B/ Essential criteria

The evaluation of technical offers will be made according to the binary system (Yes/No) on the basis of the essential criteria below:

a) Three (03) references for a cumulative amount of at least seventy-five Million (75,000,000) CFA Francs over the last Five (05) years (2025, 2024, 2023, 2022, 2021);

b) Technical personnel of the company;

c) Methodology - Work execution schedule:

d) Site equipment to be mobilized;

e) Conditions for acceptance of the contract (CCAP and CCTP initialed, dated and signed with the words "read and approved");

g) Presentation of the offer.

Only bids that have obtained at least 75% of Yes will be admitted to the financial analysis.

16. *Attribution*

The contract will be awarded to the tenderer who has submitted a tender deemed to be substantially compliant and evaluated as the lowest bidder.

17. Period of validity of offers

Bidders shall remain bound by their tender for a period of sixty (60) days, from the deadline set for the receipt of tenders.

18- Fight against fraud

For any attempt at corruption or bad practices, please call MINMAP or send an SMS to the following numbers: 673 20 57 25/699 37 07 48

19- Additional information

Additional information can be obtained during working hours at MINSANTE'S Public Procurement Department located at the "Health Building" located near the headquarters of the Cameroon Red Cross.

20- fight against corruption

To report any attempted bribery or instances of malpractice, please call or send an SMS to CONAC at 1517; to the Public Contracts Authority (MINMAP) (via SMS or call) at (+237) 673 20 57 25 and 699 37 07 48; or to ARMP at (+237) 222 201 803, (+237) 222 200 008, (+237) 222 200 009, or (+237) 222 206 043.

Implications:

- MINMAP ;
- ARMP (Jdm);
- Public Procurement Service/DRFP ;
- CIPM/MINSANTE ;
- Archives/chrono;
- Display.

0 9 NOV 2026

Dr. Manaouda Malachie



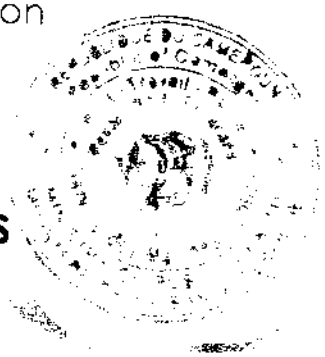
Commission Interne de Passation des Marchés (CIPM)

Appel d'Offres National Ouvert

N° 050/D13 -451/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II** et à l'Hôpital de District de **BOURHA** dans la Région de l'Extrême Nord.

En procédure d'urgence.

- ✓ Maitre d'Ouvrage : **Le Ministre de la Santé Publique**
- ✓ Financement BIP : Exercice 2026/plan de mitigation
- ✓ Imputation : 60 40 412 01 523 316



Dossier d'Appel d'Offres

Octobre 2026

TABLE DES SIGLES

ARMP : Agence de Régulation des Marchés Publics

BPU : Bordereau des Prix Unitaires

DQE : Devis Quantitatif et Estimatif

MINMAP : Ministère des Marchés Publics

MO MOD : Maître d Ouvrage Maître d Ouvrage Délégué

SDPU : Sous-Détail des Prix Unitaires

CIPM : Commission Interne de Passation des Marchés

CCCM : Commission Centrale de Contrôles des Marchés Publics

CSPM : Commission Spéciale de Passation de Marchés Publics

PM : Commission Départementale de Passation des Marchés Publics

DTAO : Dossier Type d'Appel d'Offres

DAO : Dossier d'Appels d'Offres

SOMMAIRE

Le présent de Dossier D'Appel D'Offres comprend les pièces suivantes :

PIÈCES N°1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES

PIÈCE N°2 : REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES

PIÈCE N°3 : REGLEMENT PARTICULIER D'APPEL D'OFFRES

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

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

PIÈCE N°6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

PIÈCE N°7 : CADRE DU DÉTAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF

PIÈCE N°8 : LE CADRE DU SOUS DÉTAIL DES PRIX

PIÈCE N°9 : MODÈLE DE MARCHÉ

PIÈCE N°10 : FORMULAIRES ET MODÈLES À UTILISER

PIÈCE N°11 : ETUDES PRÉALABLES

PIÈCE N°12 : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AUTORISÉS À ÉMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHÉS PUBLICS

Pièce N° 1 :

Avis d'Appel d'Offres

Appel d'Offres National Ouvert

N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II** et à l'Hôpital de District de **BOURHA** dans la Région de l'Extrême Nord.

En procédure d'urgence.

1 – Objet :

Le présent appel d'offres a pour objet les travaux de construction et de sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II** et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.

2 – Consistance des travaux

Les travaux, objet de la présente consultation sont en deux (02) lots ainsi qui suit :

Lot 1 : Construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II**

- ***Travaux préliminaires ;***
- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation ;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium) ;*
- ***Electricité ;***
- ***Plomberies sanitaires ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Voiries et Réseaux Divers*** *(VRD)*
- *Et Peinture.*

Lot 2 : Construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **BOURHA**

- ***Travaux préliminaires ;***
- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation ;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium) ;*
- ***Electricité ;***
- ***Plomberies sanitaires ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Voiries et Réseaux Divers*** *(VRD)*

- *Et Peinture*

3 – Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions aux entreprises du Groupement d'Entreprises de Bâtiments et Travaux Publics de droits camerounais catégorisés **C** à l'issue de la publication des résultats de la catégorisation des entreprises du sous-secteur d'activités « bâtiments ».

4- Allotissement

Le présent appel d offres comprend deux (02) lots et se présente comme suit :

LOT 1	Travaux de construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de de **MOKOLO II**, Région de l'Extrême Nord
LOT 2	Travaux de construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de de **BOURHA**, Région de l'Extrême Nord

5– Financement :

Les travaux objet de la présente consultation seront financés par le Budget d'Investissement Public du MINSANTE/ PLAN DE MITIGATION, pour un coût previsionnel Toutes Taxes Comprises de **Deux cent trente-cinq Millions (235 000 000) Francs CFA** toutes taxes comprises et repartis dans le tableau ci-après.

N0 lot	Montant en chiffre (Francs CFA)	Montant en lettre (Francs CFA)
LOT1	125 000 000	Cent vingt-cinq Millions
LOT 2	110 000 000	Cent dix Millions

6– Consultation du dossier d'appel d'offres :

Le dossier d'appel d'offres peut être consulté aux heures ouvrables au Service des Marchés Publics (Bureau des Appels d'Offres) du MINSANTE sise à « ***l'Immeuble de la Santé*** » abritant la Division des Etudes et des Projets (DEP) non loin de l'immeuble siège de la Croix – Rouge Camerounaise à Yaoundé (Téléphone/fax 222 22 10 21) dès publication du présent avis et la version électronique sur la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm.

7– Acquisition et retrait du dossier d'appel d'offres :

Le dossier peut être obtenu au Service des Marchés Publics au Rez de chaussée de ***l'Immeuble de la Santé*** abritant la Division des Etudes et des Projets (DEP) situé à proximité de la Croix Rouge (téléphone/fax 222 22 10 21), dès publication du présent avis, contre présentation d'une quittance de versement au Trésor Public d'une somme non remboursable de ***Soixante-quinze Mille (75 000)*** Francs CFA.

Lors du retrait du dossier, le soumissionnaire devra remettre une copie de son reçu de versemen portant bien son nom, le nom du Maître d'Ouvrage et le numéro de l'appel d'offres. Il est égalemen possible d'obtenir le Dossier d'Appel d'Offres par téléchargement gratuit sur la plateforme COLEP disponible aux adresses sus indiquées pour la version électronique. Toutefois, la soumission en ligne es conditionnée par le paiement des frais d'achat du Dossier d'Appel d'Offres.

8. Mode de soumission

La soumission sera faite exclusivement en ligne et via la plateforme COLEPS aux adresse http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm.

9. Taille et format des fichiers

Pour la soumission en ligne, les tailles maximales des documents qui vont transiter sur la plateform 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.

Il sera également versé au profit des agents de la commission afin de réduire éventuellement la taille des fichiers à numériser.

10- Remise des offres :

Les offres seront transmises par voie électronique via la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publicprocurement.cm au plus tard le 20/02/26 à 11 heures heure locale. Une copie de sauvegarde des offres enregistrée sur trois (03) clés USB (1 clé USB pour l'ARMP, 1 clé pour la sous-commission d'Analyse et 1 clé USB la CIPM) y compris l'original de la caution de soumission et le récépiez de la CDEC devra être transmise au service des marchés publics (bureau des appels à offres) du ministère de la santé publique situé à proximité de la Croix Rouge (Téléphone/fax 222 22 10 21), sous pli scellé indication claire et lisible « **copie de sauvegarde** » devra porter la mention :

« Avis Appel d'Offres National Ouvert N° 26/DAO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de MOKOLO II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.

« A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

11 – Caution de soumission

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives une caution de soumission timbrée, datée et acquittée à la main accompagnée du récépissé de la CEDEC, dont le montant est défini dans le tableau ci-dessous.

N0 lot	Montant en chiffre (Francs CFA)	Montant en lettre (Francs CFA)
Lot 1	2 250 000	Deux millions deux cent cinquante mille
Lot 2	1 980 000	Un million neuf cent quatre-vingt mille

Cette caution a une durée de validité de 120 jours à compter de la date d'ouverture des offres, et délivré par un organisme financier agréé par le Ministre en charge des finances.

12- Recevabilité des offres :

Les pièces administratives, l'offre technique et l'offre financière doivent être soumises sur la plateforme COLEPS.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par un organisme ou une institution financière agréée par le Ministre en charge des finances pour émettre les cautions dans le domaine des marchés publics ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours.

NB :

1 Une caution de soumission produite mais n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente.

2 La caution de soumission présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture des plis est irrecevable.

Ces pièces administratives en cours de validité sauf une disposition expresse du service émetteur des pièces administratives devant être postérieure à la date de lancement de l'Appel d'Offres

13 – Ouverture des offres :

L'ouverture des plis (pièces administratives, offres techniques et financières) se fera en un temps via la plateforme COLEPS et aura lieu le [illegible] par la Commission interne de Passation des Marchés du MINSANTE, sise à l'immeuble Ex-PSFN situé à proximité du siège de la Croix Rouge camerounaise à 12 heures, heure locale, en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants dûment mandatés.

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

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

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

14 – Délai d'exécution :

Les délais d'exécution prévus par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation de chaque lot est de Deux (02) mois.

15 – Principaux critères d'évaluation :

Les critères d'évaluation fixent les conditions minimales à remplir.

Il s'agit notamment :

❖ **Critères éliminatoires**

a) Dossier administratif incomplet ou pièces administratives non – conformes après épuisement du délai règlementaire de 48.00 heures, accordé pour la fourniture d'une pièce concernée ;

b) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;

c) Non satisfaction d'au moins 75 % Critères essentiels ;

d) Absence de la déclaration sur l'honneur du soumissionnaire attestant qu'il n'a pas abandonné au moins un marché au cours des trois (03) dernières années et ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes annuellement établie par l'ARMP ;

e) Absence d'un prix unitaire quantifié dans l'offre ;

f) Absence de la copie de sauvegarde (03 clés USB) en cas de dysfonctionnement de la plateforme COLEPS ;

g) Absence ou non-conformité de la caution de soumission timbrée datée et acquittée à la main, accompagnée du récépissé de dépôt à la CDEC à l'ouverture des plis.

NB : - La caution produite et n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente ;

- La caution présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture est irrecevable.

h) Absence de déclaration d'engagement sociale et environnementale dûment rempli et signé ;

i) Absence de la charte d'intégrité dûment rempli et signé.

j) Absence du certificat de catégorisation.

k) Absence de Capacité financière de 30% du montant prévisionnel de chaque lot justifié par une attestation signée par une Banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances.

❖ **Critères essentiels**

Lot 1

L'évaluation des offres techniques sera faite suivant le système binaire **(Oui/Non)** sur la base des critères essentiels ci-dessous :

a) Trois (03) références d'un montant cumulé d'au moins soixante-quinze Millions (75 000 000) de Franc CFA au cours de Cinq (05) dernières années (2025, 2024, 2023, 2022, 2021). Ceci pour chaque lot ;

b) Personnel technique de l'entreprise ;

c) La méthodologie – Planning d'exécution des travaux ;

d) Matériel de chantier à mobiliser ;

e) Conditions d'acceptation du marché (CCAP et CCTP paraphés, datés et signés avec la mention « **lu et approuvé** ») ;

f) Présentation de l'offre.

Seules les soumissions qui auront obtenues au moins **75%** de **Oui** seront admises à l'analy financière.

g) Chaque soumissionnaire peut souscrire à tous les lots.

Lot 2

L'évaluation des offres techniques sera faite suivant le système binaire (Oui/Non) sur la base critères essentiels ci-dessous :

a) Chiffre d'affaires moyen annuel au moins égal à deux cent cinquante millions (250 000 000) de francs CFA sur les cinq (05) dernières années 2025, 2024, 2023, 2022, 2021. Ces documents doivent être

b) Références techniques de l'entreprise ;

c) La méthodologie – Planning d'exécution des travaux ;

d) Matériel de chantier à mobiliser ;

e) Conditions d'acceptation du marché (CCAP et CCTP paraphés, datés et signés avec la mention « lu et approuvé ») ;

f) Présentation de l'offre.

Seules les soumissions qui auront obtenues au moins 75% de Oui seront admises à l'analyse financière

NB : Un soumissionnaire peut souscrire à tous les lots et en être attributaire.

16. Attribution du marché :

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui aura présenté une offre jugée conforme pour l'essentiel et évaluée la moins-disante.

17 – Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'ouverture des offres.

18 - Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables au Service des Marchés Publics (Bureau des Appels d'Offres) du MINSANTE sise à « ***l'Immeuble de la Santé*** » abritant la Division des Etudes et des Projets (DEP) non loin de l'immeuble siège de la Croix – Rouge Camerounaise ou en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses : http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm, dès publication du présent avis.

Les renseignements d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables à la Division des Etudes et des Projets du Ministère de la Santé Publique sis à côté de l'immeuble siège de la Croix – Rouge.

19 - Assistante technique

Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème lié à l'utilisation de la plateforme bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 235 669 ou écrire à l'adresse email : dsi@minmap.cm.

20 – Lutte contre la corruption

Pour toute tentative de corruption ou faits de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler ou envoyer un SMS à la CONAC au numéro 1517, l'Autorité chargée des Marchés Publics (MINMAP) (SMS ou appel) aux numéros : (+237) 673 20 57 25 et 699 37 07 48, ARMP aux contacts : (+237) 222 201 803, (+237) 222 200 008, (+237) 222 200 009, (+237) 222 206 043.

AMPLIATIONS :

- MINMAP
- ARMP *(Journal des projets)*
- Snc des Marchés Publics
- CIPM MINSANTE
- SOPECAM
- Archives
- Affichage.

Yaoundé, le 0 3 NOV 2026

N° _____/NOCT/MINSANTE/CIPM/2026

National Open Call for Tenders

relating to the of construction work to House the mortuary service at the MOKOLO 2 District Hospital and the BOURHA District Hospital in the Far North Region, In Emergency procedure

1 – Objet:

The purpose of this call for tenders is to carry out to the of construction work to House the mortuary service at the MOKOLO 2 District Hospital and the BOURHA District Hospital

2 – Consistency of the work

The work, subject of this consultation, is in two (02) lots and concerns:

- Preliminary work;
- Excavations;
- Foundation;
- Reinforced concrete in Elevation;
- Masonry ;
- Coatings;
- Carpentry (Metallic, Wood, Aluminum);
- Electricity;
- Waterproofing;
- Sanitary plumbing;
- Sealed coatings;
- Roads and Miscellaneous Networks (VRD);
- and Painting.

3 – Participation and origin

Participation in this Invitation to Tender is open on equal terms to companies or groups of companies in the Building and Public Works sector under Cameroonian law, categorized as A following the publication of the results of the categorization of companies in the "buildings" sub-sector of activity.

4 – Financing:

The work subject to this consultation will be financed by the Public Investment Budgets of MINSANTE, for the forecast costs All Taxes Included and distributed in the table below:

N° lot	Amount in figure (CFA Francs)	Amount in letter (Francs CFA)
Lot 1	125 000 000	One hundred twenty five million
Lot 2	110 000 000	One hundred and ten million

5. Turnaround time

The time limit for carrying out the said work is two (02) months.

6– Consultation of the tender file:

The tender file can be consulted during working hours at the Public Procurement Service (Tender Office) of MINSANTE located at the "Health Building" housing the Studies and Projects Division (DEP) not far from the headquarters building of the Cameroonian Red Cross in Yaoundé (Telephone/fax 222 22 10 21), upon publication of this notice and the electronic version on the COLEPS platform at the addresses http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm.

7. Method of submission

The submission will be made exclusively online and on the COLEPS platform at the http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm addresses

8 – Acquisition and withdrawal of the tender dossier:

The file can be obtained from the Public Procurement Department on the ground floor of the "**Health Building**" housing the Studies and Projects Division (DEP), located near the Red Cross (Telephone/Fax: 222 22 10 21) from publication of this notice upon presentation of a receipt for payment to the Public Treasury of a non-refundable sum of ***seventy five thousand*** (75,000) CFA Francs.

When withdrawing the file, the bidder must submit a copy of his payment receipt clearly showing his name, the name of the Project Manager and the call for tender number. It is also possible to obtain the Tender Document by free download from the COLEPS platform available at the addresses indicated above for the electronic version. However, online submission is conditional on payment of the purchase fees for the Tender Document.

9– Submission of tenders:

Tenders will be sent electronically via the COLEPS platform to the http://www.marchespublics.cm and http://www.publiccontracts.cm addresses no later than 1 p.m. local time on 09/12/25. A backup copy of the tenders recorded on three (03) USB sticks must be sent to the public procurement department (tender office) of the Ministry of Public Health, located near the Red Cross (Telephone/fax: 222 22 10 21), in a sealed envelope (a USB key must contain the administrative, technical and financial offers, another USB key in a small envelope containing only the sample financial offer) with a clear and legible indication "**backup copy**" must bear the mention "

"Notice of National Open Tender N°05/DM3-4/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relating to the of construction work to House the mortuary service at the MOKOLO 2 District Hospital and the BOURHA District Hospital in the Far North Region,

In Emergency procedure

To be opened only during the counting session"

File size and format

For online submission, the maximum sizes of the documents that will transit on the platform and constituting the tenderer's offer are as follows:

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

The accepted formats are:

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

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

11 – Admissibility of tenders:

Under penalty of rejection of the tender, the required administrative documents must be produced in originals and/or certified copies by the issuing department, in accordance with the stipulation of the special regulations of the call for tenders.

They must be less than three (03) months prior to the date of submission of the tenders or have been established after the date of signature of the Notice of Call for Tenders.

Any offer that does not comply with the requirements of this notice and the Tender Document accompanied by the receipt from CDEC in the amount thirty-seven million five hundred thousand (37 500 000) CFA for lot 1 and thirty-three million francs for lot 2 will be declared inadmissible. In particular, the absence and/or non-compliance of the bid bond issued by a first-rat financial institution approved by the Ministry of Finance.

12 – Provisional security

Each bidder must include with their administrative documents a bid bond in the amount of thirty-seve million five hundred thousand (37 500 000) CFA for lot 1 and thirty-three million francs for lot 2 stamped, dated, and signed by hand—accompanied by the CEDEC receipt.

This bond must be valid for 120 days from the date of bid opening and issued by a financial institutio approved by the Minister in charge of finance.

13. Admissibility of tenders

The administrative documents, the technical offer and the financial offer must be submitted via the COLEPS platform.

Any inadmissible offer in accordance with the requirements of the Tender Documents, will be declared inadmissible. In particular, the absence of a bid security issued by an organization or financial institution authorized by the Minister of Finance to issue guarantees in the field of public procurement, or failure to comply with the document templates in the Tender Documents, will result in the outright rejection of the offer without recourse. A bid security submitted but unrelated to the tender in question will be considered invalid. These administrative documents must be valid—unless expressly stipulated otherwise by the issuing authority—as of a date subsequent to the launch of the Call for Tenders.

14. Opening of the folds

It will be done in two stages. The opening of the administrative and technical offers will take place on 21/12/2025 from 2:00 PM hours, local time, Tenders Board of the Ministry of Public Health (MPH), in the conference room of the MPH Tenders Boards, located at near Cameroon Red Cross Society Headquarters in Yaoundé.

Only bidders or their duly authorized representatives can attend this opening session.

15. Bid Evaluation Criteria

A/ Elimination Criteria

The eliminatory criteria are as follows:

a) Incomplete administrative file or non-compliant administrative documents after the expiry of the regulatory deadline of 48 hours granted for the submission of the document in question;

b) False declaration or falsified document;

c) Failure to meet at least 75% of the essential criteria;

d) Absence of the bidder's sworn statement attesting that they have not abandoned at least one contract in the last three (3) years and are not listed on the list of defaulting companies established annually by the ARMP;

e) Absence of a quantified unit price in the bid;

f) Absence of a backup copy in case of malfunction of the COLEPS platform;

g) Absence or non-compliance of the stamped, dated, and hand-paid bid security, accompanied by the receipt of deposit to CDEC at the opening of the bids. Note: - A bid bond that is unrelated to the consultation in question is considered invalid;

- A bid bond submitted by a bidder during the opening session is inadmissible.

h) Failure to submit a duly completed and signed social and environmental commitment statement;

i) Failure to submit a duly completed and signed integrity charter;

j) Failure to submit a valid categorization certificate;

k) Failure to provide sufficient financial capacity (available line of credit) of at least thirty percent (30%), i.e. thirty seven million five hundred thousand (37 500 000) CFA for lot 1 and Thirty three millions francs for lot 2 of the estimated amount, evidenced by a certificate signed by a first-rate bank approved by the Minister in charge of Finance.

B/ Essential criteria

The evaluation of technical offers will be made according to the binary system (Yes/No) on the basis of the essential criteria below:

a) Three (03) references for a cumulative amount of at least seventy-five Million (75.000.000) CFA Francs over the last Five (05) years (2025, 2024, 2023, 2022, 2021);

b) Technical personnel of the company;

c) Methodology - Work execution schedule;

d) Site equipment to be mobilized;

e) Conditions for acceptance of the contract: CCAP and CCTP initialed, dated and signed with the words "read and approved";

g) Presentation of the offer.

Only bids that have obtained at least 75% of Yes will be admitted to the financial analysis.

16. Attribution

The contract will be awarded to the tenderer who has submitted a tender deemed to be substantially compliant and evaluated as the lowest bidder.

17. Period of validity of offers

Bidders shall remain bound by their tender for a period of sixty (60) days, from the deadline set for the receipt of tenders.

18- Fight against fraud

For any attempt at corruption or bad practices, please call MINMAP or send an SMS to the following numbers: 673 20 57 25/699 37 07 48

19 - Additional information

Additional information can be obtained during working hours at MINSANTE'S Public Procurement Department located at the "Health Building" located near the headquarters of the Cameroon Red Cross.

20- fight against corruption

To report any attempted bribery or instances of malpractice, please call or send an SMS to CONAC at 1517; to the Public Contracts Authority (MINMAP) (via SMS or call) at (+237) 673 20 57 25 and 699 37 07 48; or to ARMP at (+237) 222 201 803, (+237) 222 200 008, (+237) 222 200 009, or (+237) 222 206 043.

09 NOV 2026

Implications:

- MINMAP ;
- ARMP (Jdm) ;
- Public Procurement Service/DREP ;
- CIPM/MINSANTE ;
- Archives/chrono ;
- Display.

Dr. Manaouda Malachie

Pièce N° 2 :

Règlement Général de l'Appel d'Offres

(RGAO)

TABLE DES MATIERES

GÉNÉRALITÉS

Article 1. Objet du present Avis d Offre .....

Article 2. Financement .....

Article 3. Principes éthiques .....

Article 4. Candidats admis à concourir .....

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

Article 6. Documents établissant la qualification du Soumissionnaire .....

Article 7. Visite du site des travaux .....

DOSSIER DE CONSULTATION .....

Article 8. Contenu du Dossier de Consultation .....

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

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

PRÉPARATION 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. Cautionnement de soumission .....

Article 18. Propositions variantes des soumissionnaires .....

Article 19. Réunion préparatoire à l etablissement des offres .....

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

DÉPÔT DES OFFRES .....

Article 21. Cachetage et marquage des offres .....

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

Article 23. Offres hors délai .....

Article 24. Modification, substitution et retrait des offres .....

OUVERTURE DES PLIS ET ÉVALUATION 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 le Maître d'Ouvrage .....

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

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

Article 30. Correction des erreurs .....

Article 31. Conversion en une seule monnaie .....

Article 32 Evaluation et comparaison des offres au plan financier .....

Article 33 Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux .....

ATTRIBUTION

Article 34. Attribution .....

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

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. Cautionnement définitif

Règlement Général de l'Appel d'Offres

Article 1 : 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 les prestations/travaux décrits dans le Dossier de Consultation et brièvement définis dans le RPAO.

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

1.3. Dans le présent Dossier de Consultation, les termes "Maître d'Ouvrage" et "Maître d'Ouvrage Délégué" sont interchangeables et 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. Le Maître d'Ouvrage exige des soumissionnaires et des entrepreneurs, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe, le Maître d'Ouvrage :

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

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 des 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 le Maître d'Ouvrage en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;

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

3.2. Le Ministre Délégué à la Présidence de 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 concourir

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

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

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 pré- sent 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 est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte du Maître d Ouvrage.

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

5.1. Les matériaux, les matériels de 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, équipements et services.

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

Article 6 : Qualification du Soumissionnaire

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

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 fournies à leur demande de pré qualification 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 :

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

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

iii. Les commandes acquises et les marchés attribués ;

h. Les ...ges en cours ;
i. La disponibilité du matériel indispensable.

6.2. Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (cotraitance) 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 man- dataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis du Maître d'Ouvrage pour l'exécution du marché ;
e. En cas de groupement solidaire, les cotraitants se répartissent les sommes qui sont réglées par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

6.3. Les soumissionnaires doivent également présenterdes 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 recommandé 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 dégagent le Maître d'Ouvrage, ses employés et agents, 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 mentionnées à l'article 19 du RGAO

Article 8 : Contenu du Dossier de Consultation

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

b. L'Avis d' Appel d'Offres (AAO) ;
c. Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) ;
d. Règlement Particulier de l'Appels 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. Modèle 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 DAC. Il lui appartient de fournir tous les renseignements demandés et de préparer une offre conforme à tous égards audit dossier. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier de Consultation 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 les RPAO avec copie au Maître d'Ouvrage ou via COLEPS. L'Autorité Contractante répondra par écrit par courrier électronique ou via COLEPS à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse du Maître d'Ouvrage, 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 de Consultation

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 7.1 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 **ou via COLEPS**.
10.3 Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps, compte tenu de l'additif, pour 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 22.2 du RGAO.

Article 11 : Frais de soumission

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

Article 12 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage 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, la traduction fera foi.

Article 13 : Documents constituant l'offre

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

a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

- A souscrit les déclarations 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.

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

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

b. Volume 2 : Offre technique

b.1 *Les renseignements sur les qualifications*

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

b.2. *Méthodologie*

Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires notamment : une note méthodologique portant sur une analyse des travaux et précisant l'organisation et le programme que le soumissionnaire compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser

(installations, planning, PAQ, sous-traitance, attestation de visite du site le cas échéant, etc.).

b.3. Les pièces à acceptations des conditions du marché

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

1. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
2. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières(CCTP).

b.4. *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 d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article

13.1 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 RPC.

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 au détail quantitatif et estimatif sont libellés entièrement en 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

offre nécessaires pour couvrir ses besoins en monnaies étrangères sans excéder un maximum de trois monnaies de pays membres de l'institution de financement du marché.

c. 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 RPC.

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

a. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le Soumissionnaire compte se procurer dans le pays du Maître d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du Maître d'Ouvrage spécifiée aux RPC et dénommée "monnaie nationale".

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

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

15.5. Durant l'exécution des travaux, la plupart des monnaies étrangères restant à payer sur le montant du marché peut être révisée d'un commun accord par le Maître d'Ouvrage et cocontractant de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre 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 dans le pays du Maître d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du Maître d'Ouvrage spécifiée aux RPAO et dénommée "monnaie nationale".

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

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

15.5. Durant l'exécution des travaux, la plupart des monnaies étrangères restant à payer sur le montant du marché peut être révisée d'un commun accord par le Maître d'Ouvrage et

soumissionnaire de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en matière de travaux du marché.

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

Article 16 : Validité des offres

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

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

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

Article 17 : Caution de soumission

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

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

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

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

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

17.6. La caution de soumission peut être saisie :

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

b. Si, le soumissionnaire retenu :

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

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

Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires

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

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

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

Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres

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

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 au Maître d'Ouvrage au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il se peut que le Maître d'Ouvrage ne puisse répondre au cours de la réunion aux questions reçues trop tard. Dans ce cas, les questions et réponses seront transmises selon les modalités de l'Article 19.4 ci-dessous.

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

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 au Maître d'Ouvrage à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres ;
b. Porteront le nom du projet ainsi que l'objet et le numéro de l'Avis d'Appel d'Offres indiqués dans le RPAO, et la mention "A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT".

21.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre au Maître d'Ouvrage de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai conformément aux dispositions 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, le Maître d'Ouvrage 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 le Maître d'Ouvrage à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RPC au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

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

Article 23 : Offres hors délai

Toute offre parvenue au Maître d'Ouvrage après les dates 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 le Maître d'Ouvrage 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 RGC. 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 et le cachet poste faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

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

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

Article 25 : Ouverture des plis et recours

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

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

25.2. Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « Offre de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente, qui sera renvoyé 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 est lue à haute voix. Enfin, les enveloppe 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 le Maître d'Ouvrage peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

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

25.5. Il est établi, séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la

réception des offres, leur régularité administrative, leurs prix, leurs rabais, et leurs délais ainsi que la composition de la sous- commission d'analyse. Une copie dudit procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence est remise à tous les participants à la fin de la séance.

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

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

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

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

Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure

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

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

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

Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage

27.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, si elle le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissement et la réponse qui lui est donnée sont formulées par écrit, mais aucun changement au montant ou au 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 est une offre qui respecte tous les termes, conditions, et spécifications du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence ni réserve importante. Une divergence ou réserve importante est celle qui :

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

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

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.

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

Article 29 : Qualification du soumissionnaire

La Sous-commission s'assurera que le Soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre substantiellementconformeauxdispositionsdudossierd'appeld'offres, satisfait aux critères de qualification stipulés à l'article6 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 placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé;

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

c. S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous détail du dit 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

l'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 RGC;

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 RPC ;

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

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

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

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

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

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

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

Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

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

Article 34 : Attribution

34.1. Le Maître d'Ouvrage attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre a été

reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'offres et qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins disante en prenant en échéant les rabais proposés.

34.2. Si, selon l'Article 13.2 du RPAO, 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.

NB : Pour être pris en compte, le rabais doit être libellé en lettre et en chiffre conformément à la note N° 0004/N/MINMAP/CAB du 29 Juillet 2022.

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

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation du Ministre des Marchés Publics, 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, le Maître d'Ouvrage notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie confirmée par lettre recommandée ou par tout autre moyen que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que le Maître d'Ouvrage paiera à cocontractant au titre de l'exécution des travaux et le délai d'exécution.

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

37.7. Le Maître d'Ouvrage communique à tout sou- missionnaire 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. Le Maître d'Ouvrage est tenu 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 publics.

37.4. En cas de recours, il doit être adressé au Comité d'examen de recours avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, au MINMAP, au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué et au Président de la Commission de Passation des Marchés.

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

Article 38 : Signature du marché

38.1. Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué dispose d'un délai de cinq (05) jours ouvrables pour la signature du marché à compter de la date de sa souscription par l'attributaire.

38.2. Le marché doit être notifié à son titulaire dans les cinq (05) jours ouvrables qui suivent la date de sa signature.

Article 39 : Cautionnement définitif

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

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

Produire à la place du cautionnement, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur.

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

Pièce N° 3 :

Règlement Particulier de l'Appel d'Offres

(RPAO)

Note relative au Règlement Particulier de l'Appel d'Offres

La pièce n° 3 a pour objet d aider le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué à fournir les informations spécifiques correspondant aux articles du RGAO figurant dans la Pièce n° 2 ; ces données doivent être établies pour chaque marché.

Le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué doit préciser dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres les renseignements et les conditions propres à sa situation, au processus de passation du marché, aux règles applicables concernant le montant et la monnaie de l'offre, et aux critères d'évaluation des offres qui seront utilisés. Lors de la préparation de cette pièce, une attention particulière doit être accordée aux aspects suivants :

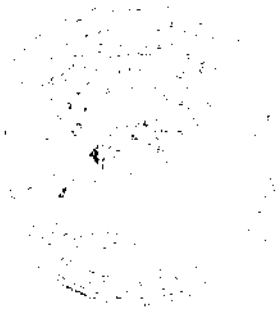
a. Les renseignements qui précisent et complètent les articles de la Pièce n° 2 doivent être inclus.

b. Les précisions et/ou les ajouts éventuels aux articles de la Pièce n° 2, dictés par les conditions propres au marché considéré, doivent également être inclus

Cette pièce doit être remplie par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué avant la publication du Dossier d'Appel d'Offres. Les dispositions ci-après, qui sont spécifiques aux Travaux faisant l'objet de l'Appel d'Offres, complètent ou précisent les dispositions du Règlement Général de l'Appel d'Offres.

Les numéros de la première colonne se réfèrent à l'Article correspondant du Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO). Les dispositions du RGAO non reprises dans le RPAO restent applicables.

En cas de conflit, les dispositions du RPAO prévalent sur celles du Règlement Général de l'Appel d'Offres.



REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES

Cette pièce doit être remplie par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué avant le lancement de la l'Appel d'Offres. Les dispositions ci-après, qui sont spécifiques aux prestations 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.

[Des instructions pour compléter le Règlement Particulier de l'appel d'offres sont fournies, le cas échéant, par des notes en italique en référence aux clauses correspondantes du RGAO

Définition des Travaux :

1 – Objet :

Le présent appel d'offres a pour objet les travaux de construction et de sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II** et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.

2 – Consistance des travaux

Les travaux, objet de la présente consultation sont en deux (02) lots ainsi qui suit :

Lot 1 : Construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **MOKOLO II**

- ***Travaux préliminaires ;***
- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation ;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium) ;*
- ***Electricité ;***
- ***Plomberies sanitaires ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Voiries et Réseaux Divers*** *(VRD)*
- ***Et Peinture.***

Lot 2 : Construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de **BOURHA**

- ***Travaux préliminaires ;***
- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation ;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium) ;*
- ***Electricité ;***
- ***Plomberies sanitaires ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Voiries et Réseaux Divers*** *(VRD)*
- ***Et Peinture.***

« Avis Appel d'Offres National Ouvert

N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 ***relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.***

EN PROCEDURE D'URGENCE

A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

Délai d'exécution : Le délai d'exécution prévue par le Maître d'ouvrage pour la réalisation des travaux est de deux (02) mois.

Source de financement : Budget d'Investissement Public (BIP) Exercice 2026/Plan de mitigation.

Liste des candidats pré qualifiés le cas échéant :

Sans objet

Provenance des matériaux, matériels et fournitures d'équipement et services : Le soumissionnaire doit ici mentionner les lieux d'approvisionnement en principaux matériaux (sous de coffrage, sables, graviers, ciment, armatures, bois d'œuvre, l'eau, et les difficultés d'approvisionnement identifiées.

Principaux critères de qualification des soumissionnaires

CRITERES ELIMINATOIRES

a) Dossier administratif incomplet ou pièces administratives non – conformes après épuisement du délai règlementaire de 48.00 heures, accordé pour la fourniture d'une pièce concernée ;

b) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;

c) Non satisfaction d'au moins 75 % Critères essentiels ;

d) Absence de la déclaration sur l'honneur du soumissionnaire attestant qu'il n'a pas abandonné au moins un marché au cours des trois (03) dernières années et ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes annuellement établie par l'ARMP ;

e) Absence d'un prix unitaire quantifié dans l'offre ;

f) Absence de la copie de sauvegarde (03 clés USB) en cas de dysfonctionnement de la plateforme COLEPS ;

g) Absence ou non-conformité de la caution de soumission timbrée datée et acquittée à la main, accompagnée du récépissé de dépôt à la CDEC à l'ouverture des plis.

h) NB : - La caution produite et n'ayant aucun rapport avec la consultation concernée est considérée comme absente ;

i) La caution présentée par un soumissionnaire au cours de la séance d'ouverture est irrecevable.

j) Absence de déclaration d'engagement sociale et environnementale dûment rempli et signé ;

k) Absence de la charte d'intégrité dûment rempli et signé.

l) Absence de l'attestation de catégorisation (catégorie **C** sous-secteur bâtiment).

m) Absence de Capacité financière (ligne de crédit disponible) d'au moins trente pourcent (30%) du montant prévisionnel de chaque lot justifié par une attestation signée par une Banque de premier ordre agréée par le Ministre en charge des Finances. Soit trente-sept millions cinq cent mille (37 500 000) frs pour le lot 1 et trente-trois millions (33 000 000) frs pour le lot 2.

Critères essentiels

L'évaluation des offres techniques sera faite suivant le système binaire **(Oui/Non)** sur la base des critères essentiels ci-dessous :

a) Trois (03) références d'un montant cumulé d'au moins soixante-quinze Millions (75 000 000) de Francs CFA au cours de Cinq (05) dernières années (2025, 2024, 2023, 2022, 2021) ;

b) Personnel technique de l'entreprise ;

c) La méthodologie – Planning d'exécution des travaux ;

d) Matériel de chantier à mobiliser ;

e) Conditions d'acceptation du marché (CCAP et CCTP paraphés, datés et signés avec la mention « **lu et approuvé** ») ;

f) Présentation de l'offre.

g) Seules les soumissions qui auront obtenues au moins **75%** de **Oui** seront admises à l'analyse financière.

NB : Un soumissionnaire peut souscrire aux deux lots.

Langue de l'offre : les Offres seront rédigées en français ou en anglais

1- **1ERE ENVELOPPE (ENVELOPPE A) - PIECES ADMINISTRATIVES**

Pour toute entreprise soumissionnaire :

A_1 - une déclaration indiquant l'intention de soumissionner datée, signée et timbrée au tarif en vigueur et faisant apparaître ses noms, prénoms, qualité, domicile, nationalité et les pouvoirs qui lui sont délégués, et s'il s'agit d'une société, la raison sociale et l'adresse du Siège Social ;

A_2 - une quittance d'achat du dossier d'Appel d'Offres d'un montant de ***soixante-quinze Mille (75 000)*** Francs CFA ;

A_3 - La caution de soumission ***timbrée, datée*** et ***acquittée à la main*** accompagnée du récépissé de dépôt à la CDEC d'un montant correspondant de Deux Million deux Cent cinquante Mille (2 250 000) Francs CFA pour le lot 1 et Un millions neuf cent quatre-vingt mille (1 980 000) pour le lot 2, délivrée par un établissement financier de 1er ordre agrée par le Ministère en charge des Finances (pièce produite en original) ;

A_4 - Une attestation de conformité fiscale, en cours de validité, délivrée par le Service des impôts territorialement compétent (pièce produite en original) ;

A_5 - Une attestation de non-faillite délivrée par le Greffe du Tribunal de Première Instance du domicile du soumissionnaire datant de moins trois mois (pièce produite en original) ;

A_6 - Une attestation de soumission CNPS, en cours de validité, certifiant que le soumissionnaire a effectivement versé à la CNPS les sommes dont il est redevable (pièce produite en original) ;

A_7 - une attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire délivrée par une banque de 1er ordre agrée par le Ministère en charge des Finances (pièce produite en original) ;

A_8 – le plan de localisation des bureaux du soumissionnaire, dûment signée sur l'honneur et précisant la Commune, la ville, le quartier et le lieu-dit;

A_9 - une attestation d'immatriculation ;

A_{10}- l'acte notarié en cas de groupement d'entreprises ;

A_{11} - La Procuration donnant pouvoir de signature en cas de groupement d'entreprises (pièce produite en original),

A_{12}- Une attestation de non exclusion des marchés publics en cours de validité signée par le directeur général l'agence de Régulation des Marchés Publics (Pièce produite en Original) :

A_{13}- une déclaration sur l'honneur de non abandon de chantier pendant les trois (03) dernières années

- En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces A_2, A_3, A_7 étant uniquement présentées par le mandataire du groupement. Joindre un acte notarié présenté par le mandataire du groupement.

A_{14}- Le registre de commerce de l'entreprise.

N.B.

- Toutes les pièces ci-dessus exigées seront produites en version originale lorsqu'il est ainsi demandé, ou en photocopies légalisées par l'autorité émettrice, en cours de validité.
- Les pièces devront être rangées dans l'ordre ci-dessus, et séparées les unes des autres par un intercalaire de couleur autre que le blanc.

- La présence d'une copie de l'offre dans un support numérique est exigée.

2- 2ième Enveloppe (Enveloppe B) - Pièces techniques

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

N°	DOCUMENTS	OPERATION A REALISER	AUTHENTIFICATION
B1	Liste du personnel	- **Conducteur des travaux** : Un ingénieur du Génie Civil, justifiant d'au moins 03 ans d'expérience minimum dans le poste envisagé : - **Chef Chantier** : Un Technicien supérieur du Génie Civil, justifiant d'au moins 05 ans d'expérience dans le BTP. - **Technicien en électricité** : Un technicien en électricité justifiant d'au moins 03 ans d'expériences dans le BTP. - **Technicien en plomberie et Installation Sanitaire** : Un technicien en plomberie et installation Sanitaire d'au moins 03 ans d'expériences dans le BTP.	Joindre pour chacun, un CV signé et daté, ainsi qu'une copie certifiée conforme du diplôme, présentation de l'attestation de l'inscription à l'ordre des Ingénieurs du Génie Civil pour le conducteur des travaux et l'attestation de disponibilité
B2	Liste du matériel	Conformément à l'annexe 2. Elle devra faire ressortir les moyens matériels qui seront mobilisés [***Bétonnière, vibreur, véhicule de liaison :(Pick up), tous autres équipements et outillages facilitant l'exécution des travaux, camion benne, théodolite, dame sauteuse, vibreur***]	Joindre : copies certifiées conformes des Factures, certificats de vente ou d'achat, carte grise certifiée par les services émetteurs ou contrat de location.
B3	Méthodologie Proposition technique et planning d'exécution	Conformément aux spécifications de l'article 7 ci-après, elle comprendra-un résumé succinct de l'analyse du projet et des techniques de mise en œuvre-Organisation en équipes ou en ateliers-Contrôle de qualité (organisation du contrôle de qualité interne) -Dispositions prévues pour la protection de l'environnement-Mesures d'hygiène et de sécurité, Utilisation de la main d'œuvre locale (HIMO).	Date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du document
B4	Capacité financière	Capacité financière d'au moins trente-sept millions cinq cent mille (37 500 000) frs pour le lot 1 et trente millions (30 000 000) frs pour le lot 2. ***Soit 30%*** du montant prévisionnel de chaque lot	Pièce produite par établissement financier de 1er ordre agrée par le Ministère en charge des Finances (pièce produite en original)
B5	Références de l'entreprise	Références sur les réalisations similaires d'un coût cumulé d'au moins 75 millions francs CFA au cours des cinq (05) dernières années) pour chaque lot.	Produire 1ère et dernière page de chaque contrat ainsi que le procès-verbal de réception provisoire ou définitive
B6	Preuve d'acceptation des clauses du DAO	CCAP et CCTP paraphés, datés et signés à la dernière page avec la mention « **lu et approuvé** »	Paraphé sur chaque page, et avec, à la fin du document, la date, la signature et le cachet du soumissionnaire
B7	Charte d'intégrité	daté et signé	Date, signature et cachet du soumissionnaire
B8	Engagement aux clauses	daté et signé	Date, signature et cachet du soumissionnaire

	environnementales		
89	Attestation de catégorisation catégorie C		En cours de validation

3- **3eme Enveloppe (Enveloppe C) - Pièces financières**

Elle contiendra les documents placés dans l'ordre indiqué dans le tableau ci-après :

N°	DOCUMENTS APPELLATION	OPERATION A REALISER	AUTHENTIFICATION
C1	Soumission	une lettre de soumission dûment complétée avec indication du montant de la proposition	Date, signature, nom et cachet du soumissionnaire sur chaque page - Timbrée à **1500** F CFA
C2	Bordereau des Prix Unitaires	Original du cadre du bordereau des prix dûment complété par les prix du soumissionnaire en lettres et en chiffres	Paraphé sur chaque page, signature, date et cachet du soumissionnaire sur la dernière page
C3	Détail quantitatif et estimatif	Cadre du détail estimatif dûment complété par le soumissionnaire	Paraphé sur chaque page, signature, date et cachet du soumissionnaire sur la dernière page
C4	Sous détail des Prix unitaires	Cadre du sous- détail des prix	Paraphé et cachet du soumissionnaire sur chaque page
Les pièces devront être rangées dans l'ordre ci-dessus, et séparées les unes des autres par des intercalaires de couleur autre que le blanc.			

6.3 **Présentation et Remise de l'Offre**

Les offres seront transmises par voie électronique via la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm au plus tard le _____ à 13 **heures**, heure locale.

Une copie de sauvegarde des offres, enregistrée sur trois (03) clés USB devra être transmise aux service des marchés publics (bureau des appels d'offres)du Ministère de la Santé Publique, situé à proximité de la Croix Rouge (Téléphone/fax 222 22 10 21), sous plis scellé(***une clé USB doit contenir les offres administratives, technique et financière, une autre clé USB dans une petite enveloppe contenant uniquement l'offre financière témoin***) avec indication claire et lisible « ***copie de sauvegarde*** » devra porter la mention :

« Avis Appel d'Offres National Ouvert N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord. A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

Prix et monnaie de l'offre

Les prix du marché ne sont pas révisables

NB : La monnaie de l'offre est le Franc CFA

Préparation et dépôt des offres

Période de validité des offres :

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant une durée de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'ouverture des offres.

Montant de la garantie d'offre :

Sans objet

Le délai d'exécution des travaux est de Deux (02) mois à compter de la date de notification

Lieu, date et heure de la réunion préparatoire à l'établissement des offres :

Il n'y aura pas de réunion préparatoire au lancement du présent appel d'offre.

Date et heure limites de dépôt des offres :

Chaque soumissionnaire devra parvenir par voie électronique via la plateforme COLEPS aux adresses http://www.marchespublics.cm et http://www.publiccontracts.cm au plus tard le _____ à 13 **heures**, heure locale.

Une copie de sauvegarde des offres, enregistrée sur trois (03) clés USB ou AOÜT 2026 devra être transmise au service des marchés publics (bureau des appels d'offres) du Ministère de la Santé Publique, situé à proximité de la Croix Rouge (Téléphone/fax 222 22 10 21), sous plis scellé avec indication claire et lisible « ***copie de sauvegarde*** » devra porter la mention :

« Avis Appel d'Offres National Ouvert N° _____/**AONO/MINSANTE/CIPM/2026** ***relatif aux travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord « A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »***

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

L'ouverture des plis (**pièces administratives, offres techniques et financières**) se fera en un temps et aura lieu le _____ à 14.00 heures par la Commission Interne de Passation des Marchés auprès du Maître d'Ouvrage.

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

Evaluation et comparaison des offres

Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie : Le franc CFA

Matériel

N°	Désignation	Oui	Non
1	Une bétonnière		
2	Au moins un Vibreur		
3	Un compacteur manuel (dame sauteuse ou autre)		
4	Au moins un véhicule de liaison pick-up 4x4		
5	Autres équipements facilitant l'exécution (petit matériel)		

L'Entreprise doit fournir tous les documents prouvant que les équipements cités sont sa propriété : Factures – Certificat d'immatriculation – Attestation d'assurance – Carte grise.

Si l'Entreprise envisage louer certains équipements, elle doit fournir les preuves de leur existence et la convention la liant à leur légitime propriétaire.

Personnel technique

N°	Désignation			Oui	Non
6	Conducteur des travaux	un ingénieur des Travaux du Génie Civil, justifiant d'au moins 03 ans d'expérience minimum dans le poste envisagé	Diplômes ITGSC		
7			Expérience 08 ans en BTP		
8			Attestation de disponibilité (datée et signée)		
9	Chef de Chantier Génie Civil	01 Technicien Supérieur du Génie Civil doté de 05 ans d'expérience dans le domaine du BTP	Diplômes TSGC		
10			Expérience 05 ans en BTP		
11			Attestation de disponibilité (datée et signée)		
12	Electricien	01 Technicien en électricité de 03 ans d'expérience dans le domaine du BTP	Baccalauréat en électricité		
13			Expérience de 03 ans en BTP		
14			Attestation de disponibilité (datée et signée)		
15	Plombier	01 Technicien en plomberie et installation Sanitaire	Baccalauréat en électricité		
16			Expérience de 03 ans en BTP		
17			Attestation de disponibilité (datée et signée)		

Proposition technique

Méthodologie

Il permet d'appréhender les capacités managériales/Stratégie (gestion des ressources humaines, matériels, organisationnelles et de contrôle qualité) que le soumissionnaire mettra en place pour une bonne exécution des prestations. Il est attendu du soumissionnaire dans cette partie qu'il produise une méthodologie de travail pertinente portant sur les aspects suivants :

N°	Désignation	Oui	Non
18	Résumé succinct de l'analyse du projet et des techniques de mises en œuvre des ouvrages.		
19	Organisation du travail en équipes ou ateliers		
20	Contrôle de qualité (Organisation du contrôle de qualité interne)		
21	Dispositions prévues pour la Protection de l'environnement ; Mesures d'hygiène et de sécurité : (Hygiène, sécurité du chantier et Signalisation)		

Approvisionnements

Il permet de juger de la connaissance du terrain. Le soumissionnaire doit ici mentionner les lieux d'approvisionnement en principaux matériaux (bois de coffrage, sables, graviers, ciment, armatures, bois d'œuvre, les matériaux de couverture, l'eau) et les difficultés d'approvisionnement identifiées.

N°	Désignation	Oui	Non
22	Origine des matériaux/lieux d'approvisionnement		

7	Aire de stockage

Planning d'exécution

N°	Désignation	Oui	Non
23	Délai d'exécution		

Ordonnancement

Il est ici tenu compte de l'agencement dans le temps des différentes tâches du chantier, compte tenu du matériel de l'entreprise en propriété.

N°	Désignation	Oui	Non
24	Planning conforme aux délais		

Présentation

N°	Désignation	Oui	Non
25	- Page de garde (Avec mention MINSANTE, Titre de l'AO, Financement et exercice) ; - Intercalaires couleurs (avec sommaire de la partie) ; - Pièces classées dans l'ordre annoncé dans le sommaire ;		
26	- Qualité des documents - Clarté et lisibilité des offres		

Attribution du marché

16.1 Le marché résultant du présent appel d'offres sera préparé, passé et exécuté selon les règles et procédures définies par la législation camerounaise des marchés publics.

16.2 le Cocontractant retenu en recevra notification par voie de presse et à son adresse officielle. Il devra, dans les dix (10) jours qui suivent la publication des résultats dans le Journal des marchés publics, remplir toutes les formalités relatives à la passation du marché et en particulier remettre le projet de marché dûment complété et signé, Secrétariat de la Division des Etudes et des Projets

16.3 Dans le cas où le Cocontractant n'aurait pas rempli ces obligations, le choix de celui-ci pourra être annulé sans aucun recours.

16.4 Une fois le marché approuvé, l'adjudicataire en reçoit notification. Il doit, dans les vingt (20) jours qui suivent, constituer son cautionnement définitif sous la forme stipulée dans le RPAO (selon le modèle joint en annexe.)

16.5 Le cautionnement définitif dont le taux est de 3 % du montant TTC du marché, peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.

16.6 Cocontractant retenu devra après signature du marché et conformément aux conditions de celui-ci, prendre toutes les dispositions nécessaires en vue d'assurer le démarrage rapide des travaux dès notification de l'Ordre de service par le Chef Service du Marché.

Critères d'attribution

Le marché sera attribué au soumissionnaire dont les offres auront été évaluées

GRILLE DE NOTATION

La grille complète d'analyse est détaillée ainsi qu'il suit :

« Avis Appel d'Offres National Ouvert

N° _____/AONO/MINSANTE/CCM/BEC/CIPM/2026 ***relatif aux travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.***

REGION DE L'EXTREME NORD

ENTREPRISE

15-1 EXAMEN DE L'OFFRE TECHNIQUE

REFERENCES DE L'ENTREPRISE

				EVALUATION OUI	EVALUATION NON
1	**MATERIEL DE L'ENTREPRISE** L'Entreprise doit fournir tous les documents prouvant que les équipements cités sont sa propriété : Factures – Certificat d'immatriculation – Attestation d'assurance – Cartes crise.				
01	Une bétonnière			1	
01	Au moins un Vibreur			2	
01	Un compacteur manuel *(Dame sauteuse ou autre)*			3	
01	Au moins un véhicule de liaison pick-up 4x4			4	
01	Autres équipements facilitant l'exécution			5	
2	**PERSONNELS**				
01	Conducteur des travaux	Un Ingénieur des Travaux du Génie Civil doté de 03 ans d'expérience dans le domaine du BTP	Diplôme TSGC	6	
			Expérience en BTP : 03 ans. CV daté et signé	7	
			Attestation de disponibilité datée et signée	8	
01	Chef de Chantier Génie Civil	Un Technicien Supérieur du Génie Civil doté de 05 ans d'expérience dans le domaine du BTP	Diplôme TGC	9	
			Expérience en BTP. 05 ans. CV daté et signé	10	
			Attestation de disponibilité (datée et signée	11	
	Electricien	01 Technicien en électricité de 03 ans d'expérience dans le domaine du BTP	Baccalauréat en électricité	12	
			Expérience de 03 ans en BTP	13	
			Attestation de disponibilité datée et signée	14	
	Plombier	01 Technicien en plomberie et installation Sanitaire	Baccalauréat en électricité	15	
			Expérience de 03 ans en BTP	16	
			Attestation de disponibilité datée et signée	17	
3	**METHODOLOGIE** Il est attendu du soumissionnaire dans cette partie qu'il produise une méthodologie de trav pertinente portant sur les aspects suivants :				
	Résumé succinct de l'analyse du projet et des			18	

	Techniques de mise en œuvre des ouvrages.	
	Organisation du travail en équipes ou ateliers	19
	Contrôle de qualité (Organisation du contrôle de qualité interne)	20
	Dispositions prévues pour la Protection de l'environnement : Mesures d'hygiène et de sécurité : (Hygiène, sécurité au chantier et Signalisation)	21
	APPROVISIONNEMENT	
4	Origine des matériaux/lieux d'approvisionnement.	22
	Aire de stockage.	23
	PLANNING D'EXECUTION/ORDONNANCEMENT	
5	Délai d'exécution	24
	Planning conforme aux délais	25
	PRESENTATION	
6	Il est attendu du soumissionnaire dans cette partie qu'il produise une offre conforme aux spécificités ci-après : - Page de garde (Avec mention MINSANTE, Titre de l'AO, Financement et exercice) ; - Intercalaires couleurs (avec sommaire de la partie) ; - Pièces classées dans l'ordre annoncé dans le sommaire ; - Qualité des documents - Clarté et lisibilité des offres	
	- Page de garde (Avec mention MINSANTE, Titre de l'AO, Financement et exercice) ; - Intercalaires couleurs (avec sommaire de la partie) ; - Pièces classées dans l'ordre annoncé dans le sommaire ; - Qualité des documents - Clarté et lisibilité des offres	26 27
	Seules les soumissions ayant obtenu au moins 75% de **OUI** seront admis à l'analyse financière.	
Total général		27

Pièce N° 4 :

Cahier des Clauses Administratives Particulières

Note relative au Cahier des Clauses Administratives Particulières

Les dispositions du présent Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) fixent les droits et obligations des parties au contrat. Ces droits et obligations doivent être en tout point de vue conformes au Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG), qui campe d'ores et déjà le cadre règlementaire applicable à l exécution des marchés de travaux.

A cet égard, les dispositions du CCAP complètent et/ou précisent les informations expressément prévues dans le CCAG d'une part, et celles nécessitées par le marché en question d'autre part, et ce, dans le respect des lois et règlement en vigueur au Cameroun

Sauf disposition spéciale renvoyant au CCAP, les dispositions du CCAG demeurent applicables ·

Dans tous les cas où les dispositions se contredisent, celles du Cahier des Clauses Administratives Particulières prévaudront sur celles du Cahier des Clauses Administratives Générales.

Le numéro de l'article du CCAG auquel se réfère l'article du CCAP est indiqué le cas échéant, entre parenthèses. Les autres clauses du CCAG ne figurant pas dans le CCAP restent bien entendu en vigueur dans le cadre de l'exécution du marché.

Les clauses types du CCAP constituent un canevas des dispositions que le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué et le Maître d'Ouvrage devront suivre pour préparer chaque Dossier d'Appel d'Offres et projet de marché.



Table des matières

Article 1 : Objet du Marché 50
Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables 50
Article 5 : Pièces constitutives du marché 50
Article 6 : Les Textes généraux applicables 52
Article 7 : Communication 52
Article 8 : Ordres de service 53
Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles 53
Article 10 : Personnel du Cocontractant 53
Article 11 : Garanties et cautions 53
Article 12 : Montant du marché 54
Article 13 : Lieu et mode de paiement 54
Article 14 : Variation des prix 54
Article 15 : Formules de révision des prix 54
Article 16 : Formules d'actualisation des prix 54
Article 17 : Travaux en régie 54
Article 18 : Valorisation des travaux 54
Article 19 : Valorisation des approvisionnements 54
Article 20 : Avances 55
Article 21 : Règlement des travaux 55
Article 22 : Intérêts moratoires 55
Article 23 : Pénalités de retard 55
Article 24 : Règlement en cas de groupement d'entreprises 56
Article 25 : Décompte final 56
Article 26 : Décompte général et définitif 56
Article 27 : Régime fiscal et douanier 56
Article 28 : Timbres et enregistrement du marché 56
Article 29 : Délai d'exécution du marché 56
Article 30 : Rôles et responsabilités du Cocontractant 56
Article 31 : Mise à disposition des documents et du site 57
Article 32 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles 57
Article 33 : Consistance des travaux 57
Article 34 : Pièces à fournir par le Cocontractant 57
Article 35 : Organisation et sécurité au chantier 58
Article 36 : Implantation des ouvrages 58
Article 37 : Sous-traitance 58
Article 38 : Laboratoire de chantier et essais 58
Article 39 : Journal de chantier 58
Article 40 : Utilisation des explosifs 58
Article 41 : Réception provisoire 59
Article 42 : Documents à fournir après exécution 59
Article 43 : Délai de garantie 59

Article 44 : Réception définitive 59
Article 45 : Résiliation du Marché 59
Article 46 : Cas de force majeure 60
Article 47 : Différends et litiges 60
Article 48 : Edition du présent du Marché 60
Article 49 et dernier : Entrée en vigueur du Marché 60



Article 1 : Objet du Marché

Le présent marché a pour objet :

- L'exécution des travaux ***de construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II (Lot 1)***
- L'exécution des travaux ***de construction et sécurisation du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de BOURHA (Lot 2)***

dans la Région de l'Extrême Nord Région de l'Extrême Nord.

Article 2 : Procédure de passation du Marché

Le présent marché est passé Appel d'Offres National Ouvert N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 du _____ relatif aux travaux ***de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.*** Région de l'Extrême Nord **En procédure d'urgence.**

Article 3 : Définitions et attributions

3.1. *Définitions générales*

- **Le Maître d'Ouvrage** est: Le Ministre de la Santé Publique.
- **Le Chef de Service du Marché** est: Le Chef de Division des Etudes et des Projets (DEP).
- **L'Ingénieur du Marché** est: le Délégué Départemental des Travaux Publics du MAYO TSANAGA
- **Le Cocontractant** est : *[A préciser]*.

3.2. *Nantissement*

- L'autorité chargée de l'ordonnancement et de la liquidation des dépenses est: **Le Ministre de la Santé Publique**;
- Le responsable chargé du paiement est : **le Payeur Spécialisé auprès du Ministère de la Santé Publique et du MINJUSTICE** ;
- Le responsable compétent pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent Marché est **Le Chef de Division des Etudes et des Projets (DEP) du Ministère de la Santé Publique.**

Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables

4.1. La langue utilisée est le *Français et/ou l'Anglais.*

4.2. Le Cocontractant s'engage à observer les lois, règlements, ordonnances en vigueur en République du Cameroun, et ce aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du marché. Si au Cameroun, ces règlements, lois et dispositions administratives et fiscales en vigueur à la date de signature du présent marché venaient à être modifiés après la signature du marché, les coûts éventuels qui en découleraient directement seraient pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

Article 5 : Pièces constitutives du marché

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

1. la lettre de soumission ou l'acte d'engagement ;
2. la soumission du Cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières et au Canier des Clauses Techniques Particulières ci-dessous visés :
3. le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) :
4. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
5. les éléments propres à la détermination du montant du Marché, tels que, par ordre de priorité : les bordereaux des prix unitaires ; l'état des prix forfaitaires ; le détail ou le devis estimatif ; la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires ;
6. le projet d'exécution.
7. le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux mis en vigueur par arrêté N° 033 du 13 février 2007 ;

8. Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux prestations faisant l'objet du marché.

Article 6 : Les Textes généraux applicables

- Le présent Marché est soumis aux textes généraux ci-après :
- La Loi n°2018/011 du 11 Juillet 2018 portant Code de Transparence et de Bonne Gouvernance dans la gestion des Finances Publique au Cameroun ;
- La Loi n°2018/012 du 11 Juillet 2018 portant Régime Financier de l'Etat et des autres Entités Publiques ;
- La Loi n°2025/012 du 17 décembre 2025 portant loi des Finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2026 ;
- Le Décret n°77/41 du 03 février 1977 fixant les attributions et l'organisation des contrôles financiers, modifié et complété par le Décret n°2013/066 du 28 février 2013 portant organisation du Ministère des Finances ;
- Le Décret n°2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- Le Décret n°2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du Décret n°2001/048
- du 23 février 2001 portant création organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- Le Décret n° 2013/093 du 03 avril 2013 portant organisation du Ministère de la Santé Publique ;
- Le Décret n°2013/159 du 15 Mai 2013 fixant le régime particulier du contrôle administratif des finances publiques
- Le Décret n° 2018/366 du 20 Juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
- Le Décret n°2019/001 du 04 janvier 2019 portant Nomination d'un Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Le Décret n°2019/002 du 04 janvier 2019 portant Réaménagement du Gouvernement ;
- Le Décret n° 2018/0001 du 95 janvier 2018 portant création d'une plateforme de dématérialisation dans le cadre des marchés publics et fixant les règles d'utilisation ,
- L'Arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007, mettant en vigueur le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés publics ;
- L'Arrêté n°333/A/MINMAP/CAB du 27 décembre 2024 fixant le calendrier de migration vers la passation exclusive des marchés publics par voie électronique ;
- L'Arrêté n° 413 /A/PR/MINMAP du 08/12/2026 portant organisation et fonctionnement du CER (unité d'examen des recours résultant des marchés publics)
- L'Arrêté n° 166/A/MINMAP du 07 juin 2022 fixant les modalités de catégorisation des entreprises du secteur du bâtiment et des travaux publics
- La Circulaire n°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du Code des Marchés Publics ;
- La Circulaire n°00007/LC/MINMAP du 20 mars 2024 portant instruction relatives à la mise en vigueur des Dossiers Types d'Appel d'Offres (DTAO), des Manuels, Guides et Outils de Facilitation de Passation, de l'Exécution, du Suivi et du Contrôle et de la Régulation des Marchés Publics, induits par les réformes du système des marchés publics ;
- La Circulaire n°000014/LC/MINMAP du 23 juillet 2025 relative aux modalités de constitution, de consignation, de conservation, de restitution et de déconsignation des cautionnements sur les marchés publics ;
- La Circulaire n°0001877/C/MINFI du 31 décembre 2025 portant instructions relatives à l'Exécution des Lois de Finances, au Suivi et au Contrôle de l'Exécution au Budget de l'Etat et des Autres Entités Publiques pour l'Exercice 2026 ;
- La Lettre-Circulaire n°000003/LC/PRC/MINMAP/CAB du 17 mars 2026 relative à la mobilisation par les Entreprise de leur Capacité Financière dans le cadre des Marchés Publics ;
- La Lettre n°000004/L/MINMAP/CAB du 29 juillet 2022 relative à la prise en compte des rabais consentis par les soumissionnaires ;
- La Décision n° 000116/CAB/MINMAP du 15 mars 2024 portant désignation de présidents de Commissions Internes de Passation des Marchés Publics auprès certains Départements Ministériels ;
- Les textes régissant les corps de métiers ;
- Les normes techniques en vigueur au Cameroun ;
- 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 cocontractant est le destinataire : les correspondances seront valablement déposées au siège social du cocontractant ou à défaut à la Commune d'attachement de la ville correspondante.

b. Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire :

Monsieur le: ***Ministre de la Santé Publique*** avec copie adressée dans les mêmes délais, au Chef de service, au L'ingénieur du Marché le cas échéant.

7.2. Le Cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondances à L'Ingénieur du marché, avec copie au Chef de service.

Article 8 : Ordres de service

8.1. L'ordre de service de commencer les travaux est signé par *le Maître d'Ouvrage* notifié par le Chef Service du Marché avec copie à l'Ingénieur, *au MINMAP e à l'organisme payeur.*

8.2. Les ordres de service à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés par le *Maître d'Ouvrage* et notifiés par *Le Chef de Service avec copie à l'ingénieur au MINMAP e à l'organisme payeur.*

8.3. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier et sans incidence financière seront directement signés par *le Chef de Service* et notifiés par *l'Ingénieur avec copie au MINMAP.*

8.4. Les Ordres de Service valant mise en demeure sont signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par *le Chef de Service avec copie à L'Ingénieur du marché et au MINMAP.*

8.5. Les ordres de service pour cas de forces majeures ou intempéries sont signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par *le Chef de Service avec copie à l'Ingénieur au MINMAP e à l'organisme.*

8.6. 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 clés de l'offre

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 se fera remplacer par 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 du marché, dans les quinze (15) jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. L'Ingénieur du marché disposera de huit (08) jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service. Passé ce délai les listes seront considérées comme approuvées.

10.3. Toute modification unilatérale apportée aux propositions en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 45 ci-dessous ou d'application de pénalités (A préciser le cas échéant).

Article 11 : Garanties et cautions

11.1. ***Cautionnement définitif***

Le cautionnement définitif fixé à 3% du montant TTC du marché.

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

11.2. Cautionnement de garantie

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

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un mois après la réception définitive sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande de cocontractant.

11.3. ***Cautionnement d'avance de démarrage***

L'avance de démarrage dont le montant ne peut excéder vingt pour cent (20%) du montant TTC du marché, doit être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de droit camerounais ou un organisme financier de premier rang conformément aux textes en vigueur.

Elle est remboursée par déduction sur les acomptes à verser au Cocontractant pendant l'exécution des travaux. La totalité de l'avance doit être remboursée au plus tard dès que le moment où la valeur en prix de base des travaux exécutés atteint quatre-vingt pour cent (80%) du montant du marché.

Article 12 : Montant du marché

Le montant du marché, tel qu'il ressort du [détail ou devis estimatif] ci-joint, est de_ ___ (en chiffres)____(en lettres) francs CFA Toutes Taxes Comprises (TTC); soit:

- Montant HTVA : _____ (____) francs CFA
- Montant de la TVA : _____ (___) francs CFA

Le montant du marché calculé dans les conditions prévues à l'article 19 du CCAG, résulte de l'application au montant hors TVA, du taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et du rabais éventuellement consenti par cocontractant.

Article 13 : Lieu et mode de paiement

13.1. En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage à cocontractant, dans les conditions indiquées dans le marché, cocontractant s'engage par les présentes à exécuter le Marché conformément aux dispositions du marché.

13.2. Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues de la manière suivante :

Pour les règlements en francs CFA, soit *(montant en chiffres et en lettres* HTVA), par crédit au compte n°_____ ouvert au nom du Cocontractant à la banque _ ___ ____ ___

Article 14 : Variation des prix

14.1 Les prix sont fermes et non révisables.

a. Les acomptes payés au Prestataire au titre des avances ne sont pas révisables.

b. La révision est « gelée » à l'expiration du délai contractuel, sauf en cas de baisse des prix.

14.2. Modalités d'actualisation des prix (sans objet).

Article 15 : Formules de révision des prix

Sans objet

Article 16 : Formules d'actualisation des prix

Sans objet.

Article 17 : Travaux en régie

Non applicable

Article 18 : Valorisation des travaux

Ce marché est à *prix unitaires et forfaitaires.*

Article 19 : Valorisation des approvisionnements

19.1 Lorsque l'exécution du présent marché nécessite l'acquisition des matériels et matériaux, préférence est donnée aux produits fabriqués au Cameroun, sous réserve de leur conformité c

normes techniques en la condition que leurs prix soient homologués.
Toutefois en cas de dérogation législative ou réglementaire, ou résultant des conventions ou accords internationaux, le Ministre chargé du Commerce autorisera l'importation desdits produits, à la demande du cocontractant.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de demander au Cocontractant toutes les justifications sur l'origine des matériaux et fournitures diverses.

Tous les matériaux et matériels devront être agréés par le L'Ingénieur du Marché qui se réserve le droit de faire démolir, aux frais du cocontractant, tout ou partie d'ouvrage réalisé avec des fournitures non agréées.
19.2. Il n'est pas demandé de caution pour les acomptes sur approvisionnements.

Article 20 : Avances

20.1. Le Maître d'Ouvrage pourra accorder une avance de démarrage de vingt pour cent (20%) du montant hors taxes du marché de base. Toute fois le non-paiement de cet Avance de démarrage ne constitue pas un motif d'arrêt ou de non démarrage des travaux.

Article 21 : Règlement des travaux

21.1. ***Constatation des travaux exécutés***
Avant le 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 devis quantitatif et estimatif au cours du mois et pouvant donner droit au paiement.
21.2. ***Décompte mensuel***
Au plus tard le cinq (05) du mois suivant le mois des prestations, cocontractant remettra en sept (07) exemplaires à L'Ingénieur du marché, 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 à cocontractant. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du MINSANTE et du Ministère en charge des finances.
Le montant HTVA de l'acompte à payer à cocontractant sera mandaté comme suit :
- *97,8% versé directement au compte de cocontractant ;*
- *2,2% versé au trésor public au titre de l'AIR dû par cocontractant.*

L'Ingénieur du marché disposera d'un délai de sept (07) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés.
Le Chef de service et l'ingénieur disposent d'un délai de (21 jours maxi) pour procéder à la signature des décomptes et leur transmission au comptable chargé du paiement.
21.3. Décompte d'avance de démarrage *(le cas échéant).*

Article 22 : Intérêts moratoires

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément à l'article166 du décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

Article 23 : Pénalités de retard

23.1. Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit:
a. Un deux millième (1/2000è) 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 (1/1000è) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

23.2. Le montant cumulé des pénalités de retard est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché.

Article 24 : Règlement en cas de groupement d'entreprises

24.1. En cas de groupement, le mandataire du dossier financier complet dans les conditions requises, il n'est pas prévu de sous-traitance.

24.2. Indiquer le mode de paiement des sous- traitants, le cas échéant (**Sans objet**).

Article 25 : Décompte final

25.1. Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de 30 jours après la date de réception provisoire, 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.

25.2. Le Chef de Service dispose d'un délai de trente (30) jours pour notifier le projet rectifié et accepté au L'Ingénieur du marché ;

25.3. Le Cocontractant dispose d'un délai maximal d'un mois pour faire parvenir son décompte final apposé de sa signature.

Article 26 : Décompte général et définitif

26.1. L'Ingénieur du marché ou le Chef de Service du Marché dispose d'un délai maximal d'un mois pour établir le décompte général à cocontractant après la réception définitive.

A la fin de 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 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 cocontractant, lie définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires.

26.2. Le Cocontractant dispose d'un délai maximal d'un mois pour faire parvenir son décompte général et définitif apposé de sa signature au Chef de service du Marché à l'organisme payeur en vue du payement.

26.3. Ce décompte sera subordonné au visa préalable du MINMAP.

Article 27 : Régime fiscal et douanier

Le présent marché est soumis au régime financier en vigueur au Cameroun au moment de sa signature.

Article 28 : Timbres et enregistrement du marché

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

Article 29 : Délai d'exécution du marché

29.1. Le délai d'exécution des travaux objet du présent marché est de : **Deux (02) mois** et repartis comme suit :

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

Article 30 : Rôles et responsabilités du Cocontractant

Le planning détaillé et général d'avancement des travaux sera communiqué à L'ingénieur du marché en cinq (05) exemplaires à chaque début de semaine.

Article 31 : Mise à disposition des documents et du site

L'exemplaire reproductible des plans figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres sera remis par le Chef de Service du Marché.

Article 32 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles

Les polices d'assurances suivantes sont requises au titre du présent marché pour les montants minima indiqués ci-après *(A adapter)* :

- *Assurance des risques causés à des tiers par son personnel salarié en activité au travail, par le matériel qu'il utilise, du fait des travaux ;*
- *Assurance "Tous risques chantier" ;*
- *Assurance couvrant la responsabilité décennale.*

Article 33 : Consistance des travaux

Les travaux envisagés comprennent :

- ***Fouilles ;***
- ***Fondation ;***
- ***Béton armé en Elévation;***
- ***Maçonnerie ; Enduits ;***
- ***Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium);*
- ***Electricité ;***
- ***Etanchéité ;***
- ***Revêtements scellés ;***
- ***Aménagement extérieur ;***
- ***Peintures.***

Article 34 : Pièces à fournir par le Cocontractant

34.1. Programme des travaux, Plan d'assurance qualité et autres

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 six (06) exemplaires, à l'approbation du Chef de service après avis du L'Ingénieur du marché, le programme d'exécution des travaux, son calendrier d'approvisionnement, son projet de Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et son Plan de Gestion Environnementale, le cas échéant.

Ce programme sera exclusivement présenté selon les modèles fournis.
Deux (02) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de quinze (15) jours à partir de leur réception avec :

- Soit la mention d'approbation " ***BON POUR EXECUTION*** " ;
- Soit la mention de leur rejet accompagnée de motifs dudit rejet.

Le Cocontractant disposera alors de huit (08) jours pour présenter un nouveau projet. Le Chef de Service du marché ou l'Ingénieur disposera alors d'un délai de Cinq (05) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Les délais d'approbation du projet d'exécution sont suspensifs du délai d'exécution

L'approbation donnée par le Chef de Service du marché ou l'Ingénieur n'atténuera en rien la responsabilité du Cocontractant. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés sauf s'ils ont été expressément ordonnés. Le 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 Chef service du marché. Après approbation du programme d'exécution par le Chef service du Marché, celui-ci le transmettra dans un délai de cinq (05) jours à l'Autorité Contractante, sans effet suspensif de son exécution. Toutefois, s'il est constaté des modifications importantes dénaturant l'objectif du marché ou la consistance des travaux, l'Autorité Contractante retournera le programme d'exécution accompagné des réserves à lever dans un délai de quinze (15) jours à compter de sa

date de réception.

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

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.

L'agrément donné par le chef de service ou le L'Ingénieur du marché 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.

34.2. ***Projet d'exécution***

a. Le dossier des plans d'exécution (calcul et dessins) d'exécution nécessaires à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devront être soumis au visa du L'Ingénieur du marché dans un délai maximum délai de quinze (15) jours avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante.

b. L'Ingénieur du marché 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.

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

Article 35 : Organisation et sécurité du chantier

35.1. Les panneaux placés au début et à la fin du site, devront être mis en place dans un délai maximum d'un (01) mois après la notification de l'ordre de service de démarrer les travaux.

35.2. Services à informer en cas d'interruption de la circulation ou le long des itinéraires déviés :

35.3. Indiquer, les mesures particulières, demandées à cocontractant, autres que celles prévues dans le CCAG, pour les règles d'hygiène et de sécurité et pour la circulation autour du ou dans le site.

Article 36 : Implantation des ouvrages

Le L'Ingénieur du marché notifiera dans un délai de trois (03) jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet. Il établira dans un délai maximum de quinze (15) jours un procès-verbal d'installation de chantier.

Article 37 : Sous-traitance

La part des travaux à sous-traiter ne doit pas dépasser de 2 % du montant du marché de base de ses avenants.

Article 38 : Laboratoire de chantier et essais

38.1. Indiquer si nécessaire les modalités de réalisation des essais et études géotechniques prévues dans le CCTP.

38.2. Le Chef de service dispose d'un délai de cinq (05) jours pour agréer le personnel et le laboratoire du Cocontractant, dès réception de la demande.

Article 39 : Journal de chantier

39.1. Le journal de chantier sera signé contradictoirement par l'Ingénieur du marché et le représentant du Cocontractant systématiquement lors des réunions de chantiers et à chaque visite de chantier ;

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

Article 40 : Utilisation des explosifs

L'usage des explosifs dans le cadre du présent marché n'est pas requis

Article 41 : Réception provisoire

Avant la réception provisoire, le Cocontractant demande par écrit au Maître d'Ouvrage avec copie l'ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

41.1. Epreuves comprises dans les opérations préalables à la réception :

- Production du dossier de recollement ;
- Démontage des installations de chantier ;
- Remise en état des lieux.

41.2. Constatation éventuelle du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux par la production d'un procès-verbal de remise en état des lieux. Le L'ingénieur du marché devra s'assurer d'avoir établi un procès-verbal d'installation de chantier.

41.3. La Commission de réception sera composée des membres suivants :

i. *Le Maître d'Ouvrage ou son Représentant : **Président** ;*
ii. *Le Chef de Service du marché : **Membre** ;*
iii. *Le Chef Service des Marchés Publics du MINSANTE : **Membre** ;*
iv. *L'ingénieur du marché : **Rapporteur** ;*
v. *Le point focal du projet au MINSANTE, **Membre***
vi. *Le Représentant du MINMAP : **Observateur** ;*
vii. *Le Cocontractant : **Invité**.*

Le Cocontractant est convoqué à la réception par courrier au moins [10 jours] avant la date de la réception. Il est tenu d'y assister (ou de s'y faire représenter).

Il assiste à la réception en qualité d'invité. 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 du procès-verbal de réception provisoire signé sur le chantier par tous les membres de la commission.

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

41.4. Il est prévu des réceptions provisoires partielles dans le cadre du présent marché.

41.5. La période de garantie court à compter de la date de réception provisoire partielle.

Article 42 : Documents à fournir après exécution

Après la visite de pré réception technique, le Cocontractant est tenu de déposer auprès du L'Ingénieur du Marché le dossier de recollement pour approbation. Ce dossier de recollement doit être corrigé dans un délai de trente (30) jours après la réception provisoire

Article 43 : Délai de garantie

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

Article 44 : Réception définitive

44.1. La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de dix (10) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

44.2. La procédure de réception est la même que celle de la réception provisoire.

Article 45 : Résiliation du Marché

Le Marché peut être résilié comme prévu à la section III Titre IV du décret n° 2018/366 du 2 juin 2018 portant code du marché et également dans les conditions stioulées aux articles 74, 75 et 7 du CCAG, notamment dans l'un des cas de :

- Retard de plus de quinze (15) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des travaux de plus de sept (07) jours calendaires ;
- Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant des travaux ;
- Refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- Défaillance de cocontractant ;

Article 46 : Cas de force majeure

46.1. Dans le cas où cocontractant invoquerait le cas de force majeure les seuils en deçà des quels aucune réclamation ne sera admise sont :

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

46.1. En tout état de cause, seul le Maître d'Ouvrage apprécie le cas de force majeur

Article 47 : Différends et litiges

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

Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente.

Article 48 : Edition du présent du Marché

Vingt (20) exemplaires du présent Marché seront édités par les soins du Maître d'Ouvrage et fournis au Cocontractant pour souscription.

Article 49 et dernier : Entrée en vigueur du Marché

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

Pièce N° 5

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Note relative à la préparation du Cahier des Clauses Techniques Particulières

[Cette note relative à la préparation du Cahier des Clauses Techniques Particulières est fournie uniquement à titre d'information pour le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ou les personnes qui prépareront et finaliseront le Dossier d'Appel d'Offres. et ne doivent pas figurer dans les documents définitifs.]

Principes à suivre

1. Pour que les soumissionnaires puissent répondre d'une façon réaliste et compétitive aux conditions posées par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, et sans avoir à assortir leurs soumissions de réserves ou de conditions particulières, il faut un ensemble des Clauses Techniques Particulières et de plans à la fois clairs et précis. Dans le cas d'un Appel d'Offres International, ces spécifications et plans doivent être établis de façon à permettre une concurrence aussi large que possible, tout en énonçant clairement les critères auxquels devront répondre les travaux, ouvrages matériaux et services faisant l'objet du Marché. C'est à cette condition seulement que les objectifs d'économie, d'efficacité et d'équité dans la passation du marché pourront être atteints, que la conformité des soumissions sera assurée et que le travail ultérieur d'évaluation des soumissions sera facilité. Les Clauses Techniques Particulières devront exiger que l'ensemble des fournitures et matériaux nécessaires à l'exécution des Travaux soient neufs, non usagés et du modèle le plus récent ou courant et, à moins que le Marché n'en dispose autrement, qu'ils englobent toutes les dernières améliorations apportées à la conception ou aux matériaux.

2. En principe, la plupart des Clauses Techniques Particulières sont choisies et définies par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué en fonction des travaux prévus dans le Marché en question. Il n'y a donc pas de modèle type de spécifications techniques applicables dans tous les cas, quel que soit le secteur considéré, mais il existe des principes et pratiques bien établis, et ces documents en sont le reflet. C'est ainsi que le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué doit veiller à ce que les spécifications ne soient pas limitatives. En spécifiant les critères auxquels devront répondre les travaux, ouvrages, matériaux et services faisant l'objet du Marché, il convient d'utiliser, dans toute la mesure du possible, des critères reconnus au plan international. Si l'on utilise d'autres critères particuliers, les spécifications devront préciser que des types de fournitures matériaux et travaux répondant à d'autres critères généralement admis e permettant d'assurer un niveau de qualité égal ou supérieur à celui visé par les critères mentionnés seront également acceptables.

Les Clauses Techniques Particulières comprendront en particulier les informations détaillées concernant les facteur suivants :

i. Description et consistance des travaux et des ouvrages ;

ii. Organisation du chantier et travaux préparatoires ;

iii. Provenance, qualité et préparation des matériaux ;

iv. Mode d'exécution des travaux.

Variantes techniques

3. En accord avec le Règlement Général de l'Appel d'Offres, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délég décidera, le cas échéant, s'il permet aux soumissionnaires d'inclure dans leur offre des variantes techniques. Celles sont justifiées dans les cas où il est concevable d'envisager des options qui pourraient s'avérer moins coûteuses que solutions techniques indiquées dans le Dossier d'Appel d'offres. Le Maître d'Ouvrage indiquera normalement les ty et/ou sections de travaux pour lesquels des variantes pourraient présenter un avantage comparatif du fait compétences particulières des soumissionnaires. Il s'agit, par exemple, des types de travaux suivants :

- Fondations *(utilisation de procédés brevetés et matériaux spéciaux ; type, diamètre, longueur et densité des pie détails constructifs ; etc.)*;
- Piliers, poutres, planchers *(béton armé, précontraints, etc.)*;
- Procédés brevetés demis sous tension des structures bétonnées ;

- Couverture de surface des ouvrages ;
- Matériaux hydrauliques, couvertures et joints des tuyauteries et conduites, forage, puits ;
- Structures et matériaux des chaussées *(grave-bitume grave-ciment, asphalte béton, etc)* ;
- Configuration et montage des pylônes des lignes de transmission électrique, barrages hydroélectrique ;
- Eclairage des chaussées ..

Le Dossier contiendra une description des travaux pour lesquels des variantes sont permises avec les références nécessaires à des plans, spécifications, bordereaux de prix et coûts unitaires, et critères de conception, d'essais et contrôle. Il sera également précisé que les variantes seront au moins équivalentes, dans leur structure et fonctionnement, aux paramètres de conception et aux spécifications indiquées dans le Dossier. Enfin, il sera requis que les variantes soient accompagnées de toutes les informations nécessaires pour permettre au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué d'en faire l'évaluation.

Le Soumissionnaire devra par conséquent être invité à inclure dans son offre, les plans, notes de calculs, spécifications techniques, détails des prix, méthodes et procédés de construction et tout autre détail approprié. Comme spécifié, le cas échéant, dans le Réglement Général de l'Appel d'Offres, les variantes techniques soumises de cette manière seront considérées et évaluées par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué suivant leur propre mérite, et indépendamment du fait que le Soumissionnaire a offert ou non un prix pour la solution de base définie dans le Dossier d'Appel d'Offres.

Plans et dossiers

4. Le Dossier d'Appel d'Offres inclura normalement une série de plans et dossiers comprenant, entre autres, un plan de situation indiquant l'emplacement du site en relation avec la géographie locale. Une indication des principales routes, aéroports, chemins de fer et réseaux électriques est également utile. Les plans de construction, même s'ils ne sont pas détaillés, doivent fournir suffisamment d'information pour permettre aux soumissionnaires de comprendre le type et la complexité des travaux envisagés, et de pouvoir chiffrer les prix demandés au Bordereau des prix et Détail quantitatif et estimatif.

5. De manière générale, les plans et dossiers seront rassemblés dans une section spécifique du Dossier d'Appel d'Offres et sous forme d'un volume séparé, d'un format pouvant être différent des autres documents du dossier. Ce format sera dicté par l'échelle des cartes et plans, qui ne doivent pas être réduits au point de rendre les détails illisibles



LOT 100: Travaux préparatoires – Installation de chantier

I- Généralités

I.3.1. Objet

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) se rapporte aux travaux l'achèvement des travaux de construction du laboratoire d'analyse médical de l'Hôpital Régional Annexe de MOKOLO Région de l'Extrême Nord

Etendue des travaux

Ces travaux comprennent :

L'installation générale du chantier ; Les études d'exécution ; Dossier d'agrément matériaux ou matériel ; Implantation générale des ouvrages; Panneau de chantier ; Plan d'installation de chantier ; Clôture provisoire de chantier ; Hygiène-sécurité-garaiennage ; Bureau du maitre d'œuvre

Réglementation

Code de la Santé publique, Code du Travail, Code de la Construction et de l'Habitation Arrêtés préfectoraux en vigueur sur le lieu de la construction

Règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics, et tous autres travaux concernant les immeubles

Sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation ou d'amélioration des bâtiments d'habitation existants

Exécution des dispositions du livre II du Code du Travail : Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques

Lieux de travail

Liste des prescriptions Réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil

Coordination sur les chantiers de bâtiment et de génie civil

Planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics Affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public

Utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires enhauteur.

Description des travaux

I.3.1. Installation générale de chantier

Il est prévu au titre des travaux de l'installation générale de chantier l'exécution :Des voies d desserte intérieures au site.

Des baraques de chantier et les branchements pour la totalité des ouvriers. Des bureaux d chantier propre à l'Entreprise.

Des protections spéciales de chantier.

D'implantation des engins de levage et les branchements électriques. D'implantation de bétonnière ou des bétonnières.

Des aires de stockage.

Le branchement électrique des engins de levage, les branchements en eau et en électrici des baraques de chantier ainsi que les fosses septiques nécessaires à ces baraques.

Le maintien de la qualité, de la propreté des revêtements des voiries intérieures et extérieur des voies de desserte et du réseau d'assainissement eaux pluviales.

La totalité des fournitures, les transports et la mise en œuvre des produits, la mobilisation d moyens nécessaire aux travaux,

La démolition des ouvrages ou parties d'ouvrages existants situés sur l'emprise des travaux, L'aménagement des accès au chantier,

Les ouvrages provisoires et les travaux préparatoires.

Le repliement et la remise en état des lieux après exécution des ouvrages.

I.3.2. Bureau du maître d'œuvre et de l'administration

Cette prestation comprend la mise à disposition du Maître d'œuvre et de l'administration des équipements suivants :

Le bureau du maitre d'œuvre

Mise à la disposition du Maître d'Œuvre :
Un bureau a 4 postes avec mobiliers et meubles de rangement et climatiseurs split
Un Bureau pour le chef de mission avec mobiliers et meubles de rangement et climatiseurs split
Un local pour échantillon
Un local pour laboratoire du Maître d'Œuvreun bac pour éprouvettes béton
Un bloc de trois toilettes.
Des emplacements de parking à proximité ;

Le bureau de contrôle/Administration

Mise à la disposition du Bureau de Contrôle Technique et de l'Administration.
Deux bureaux pour l'Administration avec mobiliers et meubles de rangement et climatiseurssplit.
Un bureau pour l'équipe du contrôle avec mobilier et meuble de rangement et climatiseurs split.
Des emplacements de parking à proximité ;

La salle de réunion de chantier

Mise à la disposition a une salle de réunion pour 25 personnes. (Environ 4x7m) avec mobilier,meuble de rangement et climatiseurs split

Des panneaux de contre-plaqué permettant d'afficher au mur les plans de l'ouvrage ;

I.3.3. Plans d'exécution

Cette prestation prévoit l'ensemble des études, notes de calculs et des plans nécessaires à l'exécution des travaux en respectant les dispositions du projet et les objectifs fixés parles pièces écrites et plans du présent marché.

La Liste indicative des documents sera à remettre au maître d'ouvrage.

I.3.4. Dossier d'agrément de matériaux ou matériel

Toutes les fournitures et matériaux feront l'objet d'agrément, pour toute demande d'agrément, il sera exigé de l'entrepreneur les documents suivants :
Spécifications techniques originales et avis technique. Catalogue original
Échantillons fournis sur site et approuvés avant toute commande
En cas de remplacement d'une fourniture par un produit similaire, l'entrepreneur doit expressément demander l'accord du Maître d'œuvre avant toute commande sous peine de voir la fourniture ou le matériau rejetée.

I.3.5. Dossier de recollement

En fin de chantier ou des travaux du corps d'état, il sera établi et soumis au visa du maître d'œuvre et de l'Ingénieur du Marché un dossier de récolement conforme à l'exécution et comprenant :
Les plans des ouvrages avec toutes les indications nécessaires pour la bonne compréhensionet leur localisation et implantation ;
Les plans sous forme de fichiers informatiques ;
Les notices d'entretien et d'exploitation des équipements et ouvrages ; Les documents photographiques ;
Les consignes d'exploitation.

I.3.6. Implantation des ouvrages

Ces travaux comprennent :

Repères d'implantation et de nivellement

_ établissement de repères fixes de planimétrie et de nivellement rattachés au niveau référence à faire valider expressément par le Maître d'œuvre, de même que le report de deux axes perpendiculaires. Il devra procéder à la mise en place de ces repères à ses frais et sous sa responsabilité par un géomètre expert agréé par le Maître de l'ouvrage. Ces repères seront positionnés préalablement à la construction du bâtiment et seront ensuite reportés sur les dallesdu bâtiment. Le maintien en bon état de ces repères pendant toute la durée du chantier.

Implantation du bâtiment

A partir de ces repères variables, l'établissement de l'implantation des constructions aumoyen de chaises, piquets maçonnés, bornes, établis-en dehors de l'emprise des bâtiments.

La liaison avec les différents corps d'état afin de vérifier que les alignements, cotes de raccordements des VRD, voies et fluides divers sont compatibles avec les implantations réalisées.

I.3.7. Implantation des ouvrages

Ces travaux comprennent la réalisation et la mise en œuvre du panneau de chantier dans lesconditions décrites ci-après.

En tête du panneau ou sur un panneau spécifique devra apparaître une perspective du projet avecindication du calendrier de réalisation.

Le graphisme du panneau devra également tenir compte des impositions spécifiques de laville de Yaoundé.

I.3.8. Clôture provisoire de chantier

Ces travaux comprennent l'exécution d'une clôture provisoire de chantier autour des bâtimentset installation de chantier.

Son implantation est définie par le projet d'installation de chantier. L'entrepreneur a en charge les modifications de cette clôture et son entretien pour l'installation de l'aire de chantier ou pour toute autre raison depuis son intervention sur le site et pendant toute la durée du chantier, y compris la dépose de cette clôture à la fin des travaux.

La clôture de chantier sera constituée de panneaux qui occultent et qui protègent ainsi que de socles.

Elle sera éclairée la nuit. Les panneaux seront en tôle pleine, nervurée et peinte de 2,50 m de hauteur minimum assemblés entre eux et fixés au sol. Ils devront être constitués d'un cadre monobloc bouchonné aux extrémités. Toute partie saillante ou tranchante de la clôture devraêtr protégée.

L'espace entre le sol et le bas du panneau devra être de 9 cm pour permettre un bon écoulemen de l'eau dans les caniveaux. Les socles devront assurer la bonne tenue de l'ensemble. maintiendront la clôture grâce à leur masse, leur dépassement à l'extérieur de l'emprise ne devr pas excéder 10 cm pour les socles ponctuels, et 20 cm pour les socles positionnés en continu faisant chasse-roues.

Cette clôture comportera des portails permettant le passage des camions et des portillo pourl'accès du personnel.

L'ensemble installé devra présenter une bonne tenue au vent sans restreindre l'espace réservé aux travaux et aux circulations.

Seront à prévoir les séparations de chantier, les fermetures nécessaires par panneaux démontab de 2,50 m de haut, les portails, les portes, l'accès pour les personnes et les camions, le balisage... tout conformément aux lois et règlements en vigueur Tous les portailset portes ferment à clé.

A la fin des travaux de la phase considérée, l'entrepreneur procédera à l'enlèvement de ces fermetures, sur la demande de la maîtrise d'œuvre et procédera à tous les travaux de réfection nécessaires.

Le chantier devra être clos jour et nuit de façon à en interdire l'accès au public. L'entrepreneursera responsable pendant toute la durée du chantier, de la fermeture et de l'ouverture du chantier.

Toutes les signalisations extérieures des zones ci-avant et les panneaux routiers sont dues par l'entrepreneur et compris dans son prix pendant la période des travaux jusqu'à la fin de l'opération.

Il a pour objet de rappeler, les textes de référence et la Réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Sur la base du dossier conçu fourni par le Maître d'Ouvrage, cocontractant soumettra à l'acceptation de ce dernier le dossier complet des études pour l'exécution des ouvrages projetés, dûment approuvé par le L Ingénieur du marché.

Les travaux comportent la mise en œuvre de prestations du commerce et d'ouvrage façonnés pour obtenir des ouvrages « complets ».

Les normes applicables sont celles reconnues sur le plan international par exemple, DIN, ISO ou équivalente.

Tous les matériaux nuisibles pour l'environnement sont interdits (amiante, gaz CFC etc. ...)

0.1.2. - Consistance du projet

Les travaux envisagés comprennent : ***Fouilles ; Fondation - Béton armé en Elévation ; Maçonnerie ; Enduits ; Menuiserie*** *(Métallique, Bois, Aluminium);* ***Electricité; Etanchéité ; revêtements scellés, Aménagement extérieur, Peintures.***

0.1.3. Composition du dossier du Maitre D'ouvrage

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

- Des documents écrits :
  - Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;
  - Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;
  - Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
  - Cadres du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) et du Devis Quantitatif et Estimatif (DQE) ;
  - Cahier des Clauses Techniques particulières (CCTP) ;
  - Annexes

NB : Les plans de détail nécessaires à la bonne exécution des ouvrages, seront élaborés par cocontractant, conformément aux dispositions prévues.

0.2 Textes de références - Rappel de la règlementation

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

Pour ceux publiés en France, ils sont essentiellement recueillis au Journal Officiel et du REEF, édités par le CSTB - 4 avenue du Recteur Poincaré - 75782 Paris - France et aux éditions Eyrolles - 61 boulevard Saint-Germain - 75005 Paris.

L'ensemble de ces documents n'est pas joint au marché, mais réputé connu et suivi par cocontractant pour l'exécution des travaux. La date de référence de ces documents sera celle de l'offre.

0.3 Provenance, qualité et préparation des matériaux, matériels et fournitures

0.3.1 Conformité aux normes

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

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

Cocontractant produira pour chaque fourniture le certificat d'homologation et il indiquera pour chaque produit proposé les spécifications techniques, les modes d'emploi ainsi que les contre-indications éventuelles. Cocontractant reste seul responsable vis-à-vis du L'Ingénieur du marché de la qualité des matériaux et matériels livrés.

0.3.2 Provenance

Les fournitures et matériaux faisant l'objet d'une importation au Cameroun devront obligatoirement comporter les documents justifiant de leur production dans le pays concerné.

Toutes les fournitures et tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages devront être agréés par le L'Ingénieur du marché.

Pour obtenir cet agrément, cocontractant présentera à l'acceptation de l'Ingénieur du marché un dossier technique d'agrément des matériaux, matériel et fournitures entrant dans la composition des ouvrages.

Ce dossier devra comprendre tous documents permettant de justifier l'origine et la qualité des matériaux ou produits fabriqués ainsi qu'un descriptif détaillé des matériels comportant entre autre les plans schématiques d'installation et les courbes caractéristiques de fonctionnement.

Les matériaux ou matériels non courants pourront être admis dans les conditions suivantes. Cocontractant devra remettre au L'Ingénieur du marché un mémorandum des essais de toute nature, auxquels ces matériaux ou matériels ont été soumis dans les laboratoires officiels et selon les méthodes couramment utilisées pour les matériaux connus. Au vu des résultats d'essais et calcul justificatifs, le L'Ingénieur du marché acceptera ou refusera l'utilisation du matériau nouveau considéré.

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

0.3.3 Qualité, contrôle et essais

Le L'Ingénieur du marché se réserve le droit d'effectuer ou de faire effectuer, aux frais de cocontractant, en tout point et à toute époque qu'il jugera utile, le contrôle de la qualité des matériaux utilisés, de leur lieu et mode stockage, de leur provenance et conditions de transport. Cocontractant devra donner toute facilité aux représentants du L'Ingénieur du marché et au bureau de contrôle pour effectuer ces vérifications.
Tous les matériaux approvisionnés reconnus défectueux après essais devront être transportés hors du chantier par cocontractant et à ses frais dans un délai fixé par le L'Ingénieur du marché.

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

0.4 Réceptions des travaux

0.4.1 Réception provisoire

immédiatement après l'achèvement des travaux. cocontractant le signalera par écrit à L'ingénieur du marché. Ce dernier procédera à la réception provisoire, en présence du Maître d'Ouvrage et de cocontractant.
Cette réception donnera lieu à un procès-verbal signé par toutes les parties.

Cocontractant sera tenu de remplacer immédiatement, à ses frais, toute pièce ou ouvrage non conforme aux prescriptions ou règlements en vigueur et prendre à sa charge toutes les remises en état résultant de ces remplacements.

0.4.2 Réception définitive

La réception définitive sera prononcée sans réserve un an à dater de la réception provisoire en présence du Maître d'Ouvrage et de cocontractant à condition que celui-ci ait satisfait à l'ensemble des obligations du marché.

Lot : Voirie et Réseaux Divers

Consistance des travaux

Les travaux à réaliser constituent un seul lot.

- Aménagement extérieur
- Mise en place terre végétale, engazonnement
- Ouverture de trous et plantation
- Entretien de la végétation

Mode d'exécution des travaux

Généralités

Les espaces verts seront aménagés selon des dispositions de plans joints au dossier.

Nature des plantations - Provenance des plantes

L'Entrepreneur de procéder à l'engazonnement de certains secteurs par la mise en place de paspalum local en semis.

Mode d'exécution des travaux

1/**Implantation**

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur devra procéder à l'implantation des arbres et arbustes et ouvrages divers.
Il devra effectuer le piquetage des encaissements ainsi les axes servant de base de piquetage. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de porter toutes modifications de détail aux tracés, jugés nécessaires. Les travaux ne commenceront qu'après accord sur le tracé.
L'Entrepreneur supportera la responsabilité entière des dégâts qu'il pourra occasionner pendant la durée des travaux et le délai de garantie, il supportera, en cas de détérioration, les frais de remise en état.
L'Entrepreneur ne sera admis à présenter de réclamation quel qu'en soit la nature, du fait que le tracé ou l'implantation des ouvrages existants ou nouvellement créés l'oblige à prendre des mesures de protection.

2/ **Plantation d'arbres**

Avant plantation, l'eau qui aurait pu s'introduire dans la fouille sera retirée.
Préalablement à la mise en place des plants, il sera incorporé au sol en fond de fouille un engrais dont la composition sera soumise à l'agrément du Maître d'œuvre.

3/ **Prescriptions relatives à la mise en place de PASPALUM**

Dans le cas où elle serait demandée par le Maître d'œuvre, la mise en place du paspalum s'effectuera de la manière suivante :
-labourage du terrain sur une épaisseur de vingt (20) centimètres et évacuation des pierres, racines, herbes
-répandage de la terre végétale sur une épaisseur minimum de 10 (dix) centimètres et moyenne de 15 (quinze) centimètres, à l'aide d'engins légers, et incorporation d'engrais. Une légère pente sera prévue pour orienter les eaux superficielles vers la ligne la plus proche du réseau d'évacuation des eaux pluviales.
-hersage de la terre végétale ainsi répandue. Les mottes seront brisées et la terre sera parfaitement émiettée.
-mise en place des plaques de paspalum soigneusement triées et arrosage.

Nettoyage
Au fur et à mesure de l'achèvement de ses travaux, l'Entrepreneur devra procéder au nettoyage des voies, places, allées, dans tous les cas où ses travaux auraient souillé les surfaces.

Plantations

Plantation des haies vives
Elles seront constituées de plantes choisies dans les variétés suivantes : Lyoras, Lenvingstrom, Durantra vert jaunâtre et Acalypha.
Plantation des haies selon localisation, y compris toutes sujétions.

Engazonnement
Type paspalum en Semis
L'engazonnement comprend : un labour, un fraisage, le règlement définitif des sols, la fourniture et le semis de paspalum en semis à raison de 4 kg/are, le griffage, le sondage, et toutes sujétions.

Plantes décoratives
Elles seront plantées conformément aux indications et la localisation à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre.
Les sujets seront choisis dans les variétés ci-après :
-Hibiscus doubles ;
-Lauriers blancs et roses ;
-Jasmins ;
-Reine des Philippines ;
-Hilang Hilang ;
-Bougainvilliers doubles.

Lot 300 : Gros œuvres et Enduit

3.1. Généralités

3.1.1 Consistance globale des travaux

L'ensemble des ouvrages prévus au présent lot comprend essentiellement :

- Amené du matériel ;
- Installation du chantier ;
- Plans d'exécution ;
- Piquetage pour les réseaux et voiries divers ;
- Travaux de fondations ;
- Béton armé en infrastructures ;
- Sols et dallages ;
- Béton armé en superstructure ;
- Cloisonnements ;
- Enduits.

3.1.2 Documents, techniques et normes particulières de référence

Les travaux seront calculés et réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur, notamment :

Corps d'état		Règlement
Béton & acier	NF A35-027	Produits en acier pour béton armé
	NF EN 12620	granulats pour béton
Assainissement	DTU 64.1	Dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle
	NF EN 752	Réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur du bâtiment
Maçonnerie	NF DTU 20.1	Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
Enduits	DTU 26.1	Travaux d'enduits de mortier

3.2 Provenance des matériaux

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations avant l'origine et la qualité des matériaux.

Les matériaux et matériels destinés à l'exécution des travaux s'ils sont importés devront être conformes à la norme européenne.

Les matériaux fournis par l'entrepreneur restent sous sa garde et sa responsabilité, même après avoir été accepté provisoirement par la maîtrise d'œuvre. L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux, vérifiés et acceptés par la maîtrise d'œuvre indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillon aura été accepté par le maître de l'ouvrage. La quantité qui doit être significative sera laissée à l'appréciation de la maîtrise d'œuvre.

Par le fait même du dépôt de son offre, l'entreoreneur sera réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines, ainsi que leurs conditions d'accès, d'exploitation et de vente.

Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

3.3 Qualité des matériaux

Avant l'utilisation d'un matériau, l'entrepreneur est tenu de présenter les échantillons correspondants, le lieu de provenance ou de fabrication, les caractéristiques techniques et les essais de conformité effectués par un laboratoire agréé.

Tous les essais de conformité sont à sa charge et plus particulièrement les essaissuivants:

- Étude granulométrique des agrégats ;
- Étude de formulation du Béton ;
- Essai de résistance du béton ;
- Étude de formulation des divers mortiers ;
- Essai de mise à l'eau pour étanchéité.

Ces essais de conformité seront refaits, à la charge de l'entrepreneur, chaque fois qu'il change de carrière, de fournisseur ou de lieu de provenance ou, à la demande du maître d'ouvrage pour tout matériau de qualité douteuse. De même un essai jugé douteux par la maitrise d'œuvre ou non satisfaisant impose à l'entreoreneur de réitérer l'essai à sa charge.

Tous les frais d'études, d'essais et d'analyses cités ci-avant seront à la charge de l'entrepreneur et, payés au laboratoire par ses soins. Au cas où ces essais ne sont pas effectués par l'entrepreneur, Le maitre d'ouvrage les établira et les frais correspondants seront prélevés sur les décomptes de l'entrepreneur.

De même, les frais d'essais des matériaux non prévus ci-haut et ceux de contrôle, sont à la charge de l'entrepreneur pour tous travaux ou fourniture qui n'auront pas satisfait aux conditions imposées par les prescriptions techniques du présent CCTP et les normes techniques de références.

Les essais seront effectués par une cadence conformément au tableau ci- dessous:

Réception des fonds de fouille	Aucune fouille ne peut recevoir le béton de propreté sans qu'elle soit réceptionnée par le laboratoire.
Contrôle de compacité du tout-venant de forme sous radier	1 essai d'identification par matériau + essai de contrôle de mise en œuvre par surface de 100 m².
Analyse granulométrique des agrégats	Pour chaque carrière
Étude de formulation du béton	Pour chaque carrière avec un minimum de (1)
de convenance	Pour chaque carrière avec un minimum de (1)
Contrôle du béton	Des essais de contrôle de qualité pour chaque niveau et par joint à raison d'un essai par type d'ouvrage (cône d Abrams, 6 éprouvettes 16 x 32, à écraser à 7 et 28 jours). a) Fondation (radier...) b) Élévation (Poteaux et voiles, poutres, escaliers et planchers...)

Contrôle de dosage des enduits	2 par joint
Contrôle d'arrachage des enduits	4 par joint (entre intérieurs et extérieurs)
Agglos	1 essai pour 5000 unités de chaque type et par fournisseur
Étanché	Identification : 1/100 rouleaux soit 2000 m² de fourniture ou 1 prélèvement par type de fourniture. Mise en œuvre : 12 essais au total

3.4 Fouilles pour ouvrages de fondations superficielles

3.4.1 Consistance des travaux

Pour tous les bâtiments et ouvrages définis au présent lot les travaux de fondations

Comprennent :

- les piquetages nécessaires à l'exécution de chacun des ouvrages de fondations superficielles, complémentaires aux piquetages de base :
- les fouilles, en terrain de toute nature, à l'emplacement des ouvrages de fondations superficielles, y compris dressement, aménagement et assainissement des fonds et des parois, protections contre les eaux de ruissellement, épuisements, drainages et installations d'évacuation des eaux, précautions contre le gel, étaiements et blindages, mise en remblai et régalage des déblais surchantier ;
- les dispositifs à prendre en compte pour les fouilles près des fondations existantes.
- l'exécution des bétons de propreté ou de gros béton ;
- l'exécution des ouvrages de fondations superficielles en béton, armé ou non, ou en maçonnerie, jusqu'aux niveaux prescrits par les documents particuliers du marché ;
- les calculs et plans d'exécution des ouvrages de fondation pour toute variante proposée ;
- le transport, hors du chantier, des déblais excédentaires ;
- les travaux d'aménagements complémentaires des sols de fondation ;
- les précautions particulières complémentaires en cas de milieux agressifs ;
- les travaux de dallage et des formes en béton avec leur assise en tout venant0/31.5 compacté et couvert par un film synthétique de 200 microns ou en pierres sèches;
- le transport et la mise en œuvre des terres stockées sur le chantier en vue decombler le vides derrière les constructions enterrées.

Font partie des travaux :

- Les épuisements et installations d'évacuation des eaux qui constituent des aléa d'exécution importants et qui ne pouvaient raisonnablement être prévisibles.

3.4.1.1 L'exécution

Sont considérés comme fouilles pour fondations, les travaux de terrassement qui ontpou objet le creusement de l'excavation dans laquelle sont construites les parties d'un ouvrage prenan directement appui sur le sol.

Ces fouilles sont exécutées conformément aux prescriptions du Cahier des Chargesdu DTU 1 chapitre 3, applicable aux travaux de terrassement pour l'ouvrage.

Les fonds de fouille doivent rester le moins longtemps possible soumis aux actions de intempéries.

Le coulage du béton de propreté ou du béton de fondation doit être réalisé dès l'achèvemen de la fouille et après réception du bon sol par le laboratoire géotechnicien.

3.4.1.2 Fouilles en présence d'eau

Les fondations ne sont exécutées qu'après assainissement du fond de fouille : c assainissement est réalisé par des moyens appropriés : épuisement, drainage, pompage ...

Dans le cas d'épuisement, des dispositions convenables doivent être prises demanière à :

- ne pas compromettre la tenue des talus ou des ouvrages voisins ;
- éviter le risque de soulèvement du fond sous l'effet de la sous-pression, particulier après arrêt du pompage.

Précautions concernant les arrivés d'eau et autrescauses d'affouillement

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour éviter les affouillements au cours des travaux de fondation, de façon que la stabilité ne soit pas compromise.

3.5 Béton et Béton Armé pour ouvrages de fondation

Ces ouvrages sont exécutés conformément aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques au DTU 21 relatif à l'exécution des travaux en béton, ainsi qu'aux prescriptions suivantes :

a) Béton de propreté

Un béton de propreté est exécuté pour tout ouvrage de fondations comportant des armatures au voisinage de sa sous-face.

L'épaisseur de la couche de béton de propreté ne doit pas être inférieure à 0,10 cm et le débord sera égal à 10 cm.

b) Dosages minimaux

Conformément à la norme relative à l'usage des ciments portland (CEM I 42.5 pour les ouvrages en béton armé et CP I 35 pour les Bétons de propreté et les travaux de maçonnerie). La classe de résistance à la compression des différents types de bétons doit être conforme aux indications du Tableau suivant :

Classe de résistance à la compression	Dosage deciment kg/m3	Résistance caractéristique (MPA)	Adjuvant	Destination
B4	150	10	-	Béton de propreté
B3	250	15	-	Gros béton
B2	350	25	-	Béton armé
B1	350	25	Hyarofuge demasse	Béton armé pour réservoir et mur de soutènement

Les quantités des agrégats, entrant dans la composition des bétons seront déterminées par les études de convenance et d'essais effectués par un laboratoireagrée.
Les frais de ces études sont à la charge de l'entrepreneur, et elles doivent êtreremises au maître d'ouvrage avant tout coulage du béton.
Tous les mortiers et bétons seront fabriqués mécaniquement, les caisses à dosagepour les mortiers et béton sont exigées.

c) Armatures

Les aciers seront de l'acier mi-dur à adhérence améliorée (TOR, CARON...) denuance Fe E500 pour les armatures principales et secondaires.
Tous les aciers utilisés devront répondre aux spécifications du règlement envigueur et aux normes et fiches d'identification en vigueur à la date du présent document. Les fiches d'identification devront être produites en temps utiles par l'Entrepreneur.
Il sera exigé à la réception de chaque livraison de fer à béton les essais de traction prévus aux normes et D.T.U. qui seront à la charge de l'Entrepreneur.
L'Entrepreneur devra préciser la qualité des aciers doux utilisés.

d) Mise en œuvre des bétons

Les semelles peuvent être bétonnées à pleine fouille, c'est-à-dire sans coffrage latéral si les parois présentent une tenue suffisante (parois rocheuse).
Dans le cas particulier du bétonnage dans l'eau, on doit utiliser un procédé quiévite le délavage du béton jusqu'à durcissement suffisant de ce(ui-ci, (par ajout d'un adjuvant) à la charge de l'entrepreneur.

e) Cas des milieux agressifs

Les prélèvements d'eau et, éventuellement, de sol, et leur analyse doivent être faits en temps utile pour déterminer l'agressivité du milieu (dans lequel seront établis les ouvrages) et les exigences constructives en découlant :

-le choix du ciment ;
-le dosage minimal en ciment et celui des autres constituants du béton ;
-les adjuvants éventuels ;
-les protections rapportées et leur condition de mise en œuvre.

Ces études et exigences constructives sont à la charge de l'entrepreneur.

3.6 Réseau d'égout intérieur- canalisations

3.6.1 Consistance des travaux

L'entrepreneur doit, au titre de ce lot :

- L'ensemble des travaux relatifs aux réseaux d'évacuation des eaux pluviales, usées et vannes (regards, fosses, boîtes de branchement, canalisations etc..) à l'intérieur des bâtiments ;
- Le raccordement du réseau intérieur de chaque bloc au regard de branchement laissé en attente devant chaque bloc (exécuté par un autre lot) ;
- L'ensemble des fourreaux enterrés en PVC rigides, pour le passage des réseaux des différents lots techniques (caniveaux techniques, canalisations pour passage des câbles et conduites diverses, réservations dans le béton, etc.)

Les travaux comprennent outre la fourniture et mise en œuvre de canalisations : les terrassements en déblais et en remblais, la mise à niveau et préparation des fonds de tranchées, le lit de pose, les grillages avertisseurs, les tampons en béton avec double cadre cornière en acier galvanisé et toutes sujétions pour une exécution conforme aux règles de l'art et aux normes et documents techniques en vigueur.

3.6.1.1 Prescriptions techniques générales

Étanchéité à l'eau :

Les tuyaux, raccords et assemblages utilisés dans les réseaux d'évacuation à l'intérieur des bâtiments doivent être étanches à l'eau et résister sans fuite à une pression d'eau interne maximale de 50 kPa.

Étanchéité à l'air :

Les assemblages emboîtés destinés aux conduites d'évacuation à l'intérieur des bâtiments, à l'exclusion des descentes d'eaux pluviales fixées à l'extérieur du bâtiment, doivent être étanche à l'air et satisfaire à une pression d'air maximale de 1kPa.

Température :

Les tuyaux, raccords et assemblages, à l'exclusion des réseaux d'eaux pluviales, doivent convenir pour une température maximale intermittente d'eaux usées de 95 °C, à l'entrée du réseau.

3.7 Structure en béton armé

3.7.1 Normes et documents techniques de références

Les travaux devront répondre à l'ensemble des textes normatifs cités en référence dans le DTU 21 exécution des travaux en béton » et en particulier :

DTU 21 : Exécution des travaux en béton armé.
Règles BAEL 91 (DTU P 18-702) (mars 1992) révisées 99. Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites.
DTU 13.3 : Les travaux de dallages
DTU 13.11 : Fondations superficielles - Cahier des clauses techniques.
DTU 13.12 : Fondations superficielles – règles de calculs des fondations superficielles.
DTU 14.1 : Travaux de Cuvelage.
La norme NFP 11-213 : qui définit les règles de conception de calcul et d'exécution des travaux de dallages en béton.

3.7.1.1 Consistance des travaux

L'entrepreneur devra veiller à la réalisation complète de la structure porteuse. Les travaux comprennent à titre indicatif et non limitatif:

- L'établissement d'un dossier d'étude des bétons qu'il compte utiliser.

Ce dossier d'étude comporte des résultats d'essais et d'autres éléments d'information qui peuvent soit être établis à l'occasion du chantier concerné, soit provenir en tout ou partie de chantiers antérieurs comparables, soit provenir de l'usine de béton prêt à l'emploi retenue.

- L'exécution des travaux de tous les éléments de la structure en béton armé ou non de toutes formes et dimensions y compris armatures, coffrage, décoffrage, préfabrication des éléments répétitifs, coffrages spéciaux, étaiement à toute hauteur, coffrage perdu, coffrage pour béton brut en sous face des dalles pleines, addition d'adjuvants de toute nature, joints water-stop, joints de reprises, joints de rupture et de dilatations et toute sujétion de fourniture et d'exécution :
- L'exécution des réservations, trémies, percements, scellements etc., demandéspar les autres lots, le maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ;
- Les essais et analyses de conformité et de contrôle des matériaux et des bétons mis en œuvre. Ce contrôle qu'il soit interne ou externe devra être sanctionné par des rapports de synthèse avec copies au maître de l'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ;
- La fixation et scellement de tout ouvrage en métal ou autre nature, en saillie sur les façades (orises soleil, auvents métalliques, couvertures diverses etc..).

3.7.1.2 Mise en œuvre du béton

La composition du béton sera arrêtée après une étude préalable effectuée à la diligence de l'Entrepreneur par un Laboratoire agréé par le Maître d'œuvre.
Cette étude sera entreprise suffisamment à l'avance pour que les résultats en soientconnus avant tout bétonnage d'ouvrage, même dans l'hypothèse où les essais complémentaires seraient nécessaires.
Le programme de l'étude devra être au préalable être validé par le maître d'œuvre ou son représentant.
L'étude aura pour but de déterminer les valeurs optimales :

- de granulométrie des agrégats et de leurs proportions respectives ;
- du dosage de ciment qui aura pour chaque béton la valeur minimale indiquée au présent chapitre ;
- du dosage en eau ;
- des écarts admissibles sur ces valeurs.

Les tolérances de composition accordées à l'Entrepreneur seront les suivantes : Granulats 3 % pour chaque catégorie, 2 % pour l'ensemble

Eau..... 2 %
Liant..... 2 %
Adjuvant ..... 5 %
Le liant et les fillers ..... 2 %

Malaxage et transport du béton :

Le malaxage est fait mécaniquement.
Le béton est transporté dans des conditions qui ne donnent pas lieu à une ségrégation des éléments, ni à un commencement de prise avant sa mise en place, ni évaporation.
Le temps de transport doit être tel que la durée maximum entre le gâchage etl'achèvement de la mise en œuvre soit inférieur à 60 minutes.
Tous les engins de transport sont soigneusement lavés après chaque arrêt normal ou accidentel prolongé pour eviter de mêler du béton frais à du béton ayant déjà fait prise.

Mise en place :

Le béton sera mis en place et serré de manière à éviter tout déplacement du coffrage.
Pour des hauteurs de chute supérieure à 1.5 m, l'Entrepreneur utilisera unegoulotte adaptée pour éviter la ségrégation du béton à sa mise en place.
Tous les bétons seront compactés avec des pervibrateurs. Le nombre, la fréquence et lapuissance des pervibrateurs seront en tous temps adéquats pour obtenir un compactage approprié et rapide de la totalité du volume du béton à mettre en œuvre.
Le bétonnage sera conduit par couches d'une épaisseur inférieure à la longueur du ou des pervibrateurs utilisés.
Avant d'être recouvert par une nouvelle couche, chaque couche sera serréecomplètement mais le béton ne devra pas avoir commencé sa prise.
Les pervibrateurs seront introduits verticalement à intervalles réguliers dans le béton àcompacter. Si la couche en cours de mise en œuvre recouvre une couche fraîchement compacte, les

pervibrateurs seront descendus de 10 cm environ dans la couche précédente. Les pervibrateurs seront retirés lentement pour ne pas laisser de vide.
La vibration se poursuivra jusqu'à ce que la remontée des bulles d'air soit pratiquementterminée et cessera à l'apparition de la laitance ou d'eau en excès.
Les pervibrateurs ne seront pas insérés dans le béton au hasard ou de manière irrégulière ni utilisés pour déplacer le béton d'un point à un autre à l'intérieur descoffrages. Les pervibrateurs ne devront pas entrer en contact avec les coffrages.
Lorsque la présence de bulles d'air est préjudiciable à l'ouvrage, l'épaisseur des couches sera réduite et un serrage supplémentaire sera fait le long des coffrages après le serrage régulier de l'ensemble de la surface mise en œuvre.
Le temps d'attente entre deux couches sera limité à 20 minutes.
Les méthodes envisagées pour la mise en place des bétons seront soumises au Maître d'Œuvre pour approbation.

Bétonnage par temps chaud :

Lorsque la température maximale dépassera 35°C, les bétonnages auront lieu de nuit sauf si des dispositions particulières sont prises pour le malaxage, le transport, lamise en place du béton.
Ces dispositions particulières pourront consister en :

- Arrosage et protection contre le rayonnement solaire des graviers et cailloux ;
- Arrosage des coffrages ;
- Protection du béton pendant le transport et la mise en place contre le rayonnement solaire ;
- Dans tous les cas, la température du béton à la mise en place sera inférieure à 25°C.

Aucun bétonnage n'aura lieu au cours d'intempéries considérées comme dangereuses pour le béton.
En particulier le bétonnage doit être interdit en cas de vent chaud (chergui) soufflant àplus de 20 km/h, à moins d'assurer une protection convenable des levées permettant de réduire à moins de 1kg/m2/hle taux d'évaporation.

3.7.1.3 Coffrage – Étaiement

Les coffrages et étaiements doivent présenter une rigidité suffisante pour résister, sans tassements n déformations nuisibles, aux actions de toute nature qu'ils sont exposés à subir pendant l'exécution des travaux, et notamment aux efforts engendréspar le serrage du béton.
Les coffrages doivent être suffisamment étanches pour que le serrage par vibration ne soit pas une cause de perte d'une partie appréciable de ciment. Les faces de coffrage devant être en contac avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage dont lafiche technique sera soumise la maitrise d'œuvre et au Bureau de contrôle pour approbation.
Toute façon complémentaire au coffrage seront exécutées sans supplément de prix, suivant plan tels que cintres, arche, plans inclinés, feuillure, larmiers, réservations, etc.
Immédiatement avant le coulage du béton dans les coffrages, l'intérieur de ceux-ci doit êtr débarrassé de tout matériaux étrangers, par jet d'air comprimé et par arrosage. Par temps chau les coffrages en bois seront abondamment trempés avant lecoulage et maintenu humide dura 48 h.

3.7.1.4 Armatures

Façonnages des armatures :

Les aciers devront être débarrassés des matières non adhérentes telles que l'huile,peinture, graiss couche épaisse de rouille avant mise en place dans les coffrages.
La coupe des armatures doit être faite mécaniquement.
Le cintrage doit être fait, progressivement et à vitesse suffisamment lente, mécaniquement à l'ai de mandrins, ou par tout autre procédé permettant de respecterles rayons de courbure minima prescrits. Le cintrage des aciers doit être fait à température ambiante.

N.B. : Le dépliage des aciers écrouis ou naturellement durs, est interdit. Mise en place, arrimage des armatures

Au moment du bétonnage les armatures doivent être sans plaques de rouille ni calamine adhérente et ne doivent pas comporter de traces de terre, ni de graisse.
Les armatures doivent être mises en place conformément aux dispositions définies dansles pl
Ces armatures doivent être arrimées entre elles et calées sur le coffrage, de manière à ne s aucun déplacement ni aucune déformation notable lors de la mise en œuvre du béton.

La nature des cales et leur positionnement dans le béton doivent être compatibles avec le bon comportement ultérieur de l'ouvrage, notamment en ce qui concerne la protection des armatures contre la corrosion et le cas échéant, la résistance au feu.

Soudage

Dans le cas où il est autorisé, le soudage doit être effectué conformement aux prescriptions figurant sur les fiches d'homologation des aciers, même lorsqu'il s'agit desoudure de maintien des armatures. Armatures en attente, dispositions particulières relatives à la sécurité des personnes :

La prévention des blessures que peuvent causer les armatures en attente au personnel doit être assurée, au stade des études et de l'établissement des plans, par le choix dedétails technologiques appropriés puis, au stade de l'exécution, par le choix des méthodes et matériels de réalisation et de protection.

On peut ainsi, en choisissant la solution la mieux adaptée :

- soit modifier la nature et/ou la forme des armatures dans le respect des règles du béton armé et des produits du commerce ;
- soit, toujours dans le respect des règles du béton armé et des produits du commerce, ceinturer les attentes à leur partie haute par un cadre solidement fixé, remonter le niveau du recouvrement des armatures verticales en attente, mettre en place des panneaux d'armatures dont l'acier de répartition soit proche de l'extrémité des aciers en attente... ;
- soit définir des moyens et instructions de sécurité appropriés ;
- soit isoler matériellement les postes de travail et les circulations des zones dangereuses.

3.7.1.5 Béton

Le choix du béton est fonction, d'une part, des exigences de l'ouvrage (résistance, conditions d'environnement, etc..) et, d'autre part, de la mise en œuvre et des conditions climatiques.

Conformément à la norme relative à l'usage des ciments portland (CEM I 42,5 pour lesouvrages en béton armé et CP J 35 pour les Bétons de propreté et les travaux de maçonnerie). La classe de résistance à la compression des différents types de bétons doit être conforme aux indications du Tableau suivant :

Classe de résistance à la compression	Dosage de ciment kg/m3	Résistance caractéristique (MPA)	Adjuvant	Destination
B4	150	10	-	Béton de propreté
B3	250	15	-	Gros béton
B2	350	25	-	Béton armé
B1	350	25	Hydrofuge de masse	Béton armé pourréservoir et murde soutènement

Effet des conditions ambiantes

Les prescriptions de fabrication et mise en œuvre du béton sont prévues pour des conditions ambiantes courantes.

Dès que la température du béton au moment de sa mise en œuvre est susceptible dedépasser 25 °C, des dispositions particulières doivent être adoptées.

Décoffrage

Les opérations de décoffrage et l'enlèvement des étaiements ne peuvent être effectués que lorsque la résistance du béton est suffisante, compte tenu des sollicitations de l'ouvrage, pour éviter toute déformation excessive. Ces opérations doivent se faire de façon régulière et progressive pour ne pas entraîner des sollicitations brutales dansl'ouvrage.

Rebouchage, ragréage et finitions

Les réservations nécessaires à l'exécution des ouvrages et qui ne peuvent subsister à l'état définitif doivent être traitées de façon qu'elles assurent les qualités requises pour l'ouvrage fini.

Si les ouvrages présentent certains défauts localisés (armatures accidentellement malenrobées, épaufrures, nids de cailloux, etc.), il convient, avant d'exécuter le ragréage qui s'impose, de s'assurer que ce défaut n'est pas de nature à mettre en cause la conservation des qualités de ces

ouvrages auquel cas tous travaux de réfection nécessaires devraient être entrepris avant ceux de ragréage.

Des opérations de ragréage (dressage des surfaces et des feuillures, enlèvement des bavures, traitement des nids de cailloux, etc.) peuvent être nécessaires pour respecter les tolérances dimensionnelles de l'ouvrage fini.

Percements et scellements

Les percements et scellements effectués a posteriori dans le béton durci doivent être exécutés de façon qu'ils ne compromettent pas les qualités requises de l'ouvrage fini.

Quel que soit la dimension des éléments à incorporer : Tous les corps d'état devront fournir un jeu de plans coté avec toutes les indications utiles et dessins de détails annexes, si besoin est, concernant les trous, trémies et lumière de passage à réserver dans les ouvrages de toiture, en béton armé et en maçonnerie d'aggios pleins nécessairesà l'exécution de leurs travaux

Toutes les réservations seront assurées par l'entreprise sans frais pour les entreprises.

Pour les scellements :

Les scellements à l'aide d'appareils mécaniques, pistolets ; etc. ne pourront être utilisésqu'après accord du maitre d'œuvre. Les scellements pourront être effectué à l'aide de ciment, ciment rapide ou plâtre selon la nature du support et l'implantation du scellement.

Les pièces de bois recevront obligatoirement avant scellement une couche de protection(peinture, produit fongicide, etc.) particulièrement sur les faces destinées à être dissimulées

Les parties métalliques scellées aux plâtres seront protégées par une couche de peinture antirouille ; Les éléments en aluminium et acier inox recevront une protectionavant scellement.

Il pourra être interdit d'effectuer des scellements dans certaines pièces de structure.L'entreprise intéressée devra alors assurer à ses frais la modification de ses ouvrages ou la création des éléments supports particulier pour permettre la bonne stabilité des dits ouvrages.

Pièces préfabriquées en béton

Les phases de stockage, manutention, mise en place et étaiement des pièces préfabriquées doivent être exécutées de telle sorte que les qualités requises pour cespièces et l'ouvrage fini soien obtenues, après traitement des détériorations mineures qui pourraient survenir au cours de ce opérations.

La stabilité de ces pièces préfabriquées doit, en outre, être assurée durant toutes ces phases.

3.7.1.6 Caractéristiques minimales du béton et de ses constituants

L'entrepreneur devra fournir, au début du chantier, un dossier d'étude des bétons qu'il compt utiliser.

L'entrepreneur devra respecter les prescriptions du DTU21 relatives aux caractéristiques du béto et de ses constituants et en particulier les dosages minimauxet les résistances.

Toutefois, les caractéristiques minimales suivantes seront retenues pour lesconstituants du béton

- Sables et graviers

Les sables pour béton, béton armé seront des sables 0,085/5 qui auront une courb granulométrique continue soumise au Maître d'Œuvre avant travaux : équivalent de sablesupérie à 70

Teneur en calcaire inférieure à 30 %Exempts de matières organiques

Quantité de matières étrangères inférieure à 2 %

Les agrégats pour béton, béton armé devront être obligatoirement lavés et parfaitement propr Ils ne devront pas contenir de détritus d'animaux ou de végétaux. Ils auront une couc granulométrique continue, soumise au Maître d'Œuvre.

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

- Ciment

Les liants utilisés auront préalablement reçu l'accord du maître d'œuvre. Les cimentsentrant d la composition des bétons et mortiers seront de classe CEM I 32.5 au moins.

En outre il est précisé :

Chaque type de ciment utilisé proviendra d'une seule usine et devra approvisionner s emballage étanche.

Tous les ciments seront accompagnés de certificat montrant que le ciment présenté a subi des essais indiquant la date et les résultats des dits essais ,le nom de l'usine, le type, la qualité et la date de fabrication seront indiqués sur chaque emballage.
A la demande du Maître d'œuvre des essais de contrôle pourront être exécutés sur les ciments livrés ; à la livraison, la température du ciment devra être inférieure à 70° centigrades ;Les ciments seront stockés à l'abri de l'humidité et sur des aires en planchers.

- Eau de gâchage

Conforme aux exigences de la norme NF.P. 18-303 concernant les caractéristiques physiques et chimiques. Les sels dissous ne doivent pas risquer de compromettre la qualité du béton, ni la conservation du béton armé. En particulier, la présence de chlorure, sel de sodium ou magnésium ne peut être tolérée dans une proportion supérieure à celle qui est admise dans une eau potable. Une analyse à la charge de l'Entrepreneur peut être demandée par le Maître d'œuvre.

- Acier

Les aciers seront de l'acier mi-dur à adhérence améliorée (TOR, CARON...) de nuance FeE500 pour les armatures principales et secondaires.
Tous les aciers utilisés devront répondre aux spécifications du règlement en vigueur et aux normes et fiches d'identification en vigueur à la date du présent document. Les fiches d'identification devront être produites en temps utiles par l'Entrepreneur.
Il sera exigé à la réception de chaque livraison de fer à béton les essais de traction prévus aux normes et D.T.U. qui seront à la charge de l'Entrepreneur.
L'Entrepreneur devra préciser la qualité des aciers doux utilisés.

- Adjuvants

Les adjuvants éventuellement utilisés ne sont acceptés que sous les conditions décrites ci-après:
Avoir été soumis à l'agrément du maître d'œuvre et de la mission de contrôle ;
Ils doivent figurer sur la liste agréée par la C.O.P.L.A. (Commission Permanente des Liants hydrauliques et des Adjuvants du béton) ;
Conformes aux normes suivantes des adjuvants pour bétons mortiers et coulis ;NF EN 934-1, NF EN 934-2, NF EN 934-3, NF EN 934-4.

***3.7.1.6* Les vérifications**

L'entrepreneur se conformera aux prescriptions du chapitre 4 du DTU21 relatives auxvérifications.

3.7.1.7 **Caractéristiques dimensionnelles des ouvrages**

L'entrepreneur se conformera aux prescriptions du chapitre 5 du DTU21 relatives auxcaractéristiques dimensionnelles des ouvrages et plus particulièrement aux tolérances admises.

3.8 Maçonneries

3.8.1 Normes et documents techniques de références

Les travaux et matériaux mis en œuvre devront répondre aux normes et documents techniques suivants :

DTU

DTU14.1 Cuvelage dans les parties immergées de bâtiment (septembre 1978)
DTU 20.12 Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (septembre 1977)
DTU 21 Exécution des travaux en béton (septembre 1984)
DTU 25.1 Enduits intérieurs en plâtre (juillet-août 1975)
DTU 25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie (juin 1985)
DTU 25.41 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (septembre 1981)
DTU 26.1 Enduits aux mortiers de liants hydrauliques (septembre 1978)

Normes

NF P 14-301 Blocs en béton granulats courants pour murs et cloisons (septembre1983)
NF P 18-303 Béton - Mise en œuvre - Eau de gâchage pour béton de construction (mai 1949)
NF P 75-101 Isolants thermiques destinés au bâtiment - Définition (octobre 1983)
NF P 84-303 Chape souple de bitume armé à armature en tissu de verre (TV) (avril1981)
NF P 85-102 Mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche
- Vocabulaire et classification (décembre 1972).

3.8.1 Consistance des travaux

Pour tous les bâtiments, les travaux en maçonneries comprennent la réalisation des murs extérieurs et intérieurs de toute nature et épaisseur tels qu'ils sont définis sur les plans d'architecte.

Ils comprennent :

- Les cloisons intérieurs et extérieurs sont en agglomérés de béton ;
- Dalettes pour paillasse ou placards avec leur jambage en briques ou en béton ;
- l'aide à la pose et scellement de tous les articles de menuiseries en bois, en métal ou en aciers galvanisé (cadres, pré cadres, grilles, portes métalliques, etc.).

3.8.1.2 Matériaux

a) Les éléments utilisés dans la même partie d'un ouvrage doivent être homogènes ; en particulier ils doivent être de structure et catégorie de résistance identique.

b) En règle générale, les éléments présentant des cassures ou épaufruresimportantes ne doivent pas être mis en œuvre tels quels. Il est toutefois admis d'utiliser, après découpe, les parties exemptes de défauts.

c) Les points singuliers de la maçonnerie doivent être de préférence réalisés avec les éléments spéciaux prévus à cet effet.

3.8.1.3 Agglos

- **Classe de résistance**

Les classes de résistances des agglos utilisés seront les suivantes :

- Bloc creux : B40
- Bloc pleins : B80

- Conservation

Les blocs de maçonnerie seront plongés dans l'eau avant leur mise en œuvre.
Par temps sec, les maçonneries seront arrosées légèrement, mais fréquemment, afin de prévenir une dessiccation trop rapide. Elles seront préservées contre la sécheresse, la pluie, au moyen de planches, nattes ou de toiles, humectées quand il y aura lieu. Ces mesures de protection devront être particulièrement soignées en cas d'interruption d'une certaine durée.
Quand une maçonnerie nouvelle sera appliquée sur une maçonnerie ancienne, les surfacesde jonctions de cette dernière seront nettoyées et, au besoin, lavées.

3.8.1.4 Mortiers des joints, Scellements et Réparation desdéfauts localisés

Les mortiers utilisés sont des mortiers de ciment, des mortiers de chaux ou des mortiers (ciment et chaux) préparés sur le chantier ou pré mélangés en usine (soit livrésen poudre, soit prêts à l'emploi). Les mortiers de joints à base de granulats légers ainsi que les mortiers-colles destinés aux joints minces doivent être pré mélangés en usine et avoir fait l'objet d'un Avis Technique, assorti d'un certificat propre à chaque usine, sanctionnant leur aptitude à cet emploi.

COMPOSITION DES MORTIERS.

La composition des mortiers sera la suivante :

DESIGNATION	CIMENT CPJ35	CHAUX GRASSE	SABLE	GRAINS DE RIZ	EMPLOI
Mortier n°1	550	-	500	500	Gobetis - couche d'accrochage
Mortier n°2	550	-	660	340	Couche de dressage enduit ciment - mortierd'hourdage Maçonnerie
Mortier n°3	250	200	660	340	Couche de dressage du mortier batard
mortier n°4	250	150	1000	-	Couche de finition mortier batard

mortier n°5	400	-	1000	-	couche de finition au mortier ciment lisse
mortier n°6	500	-	500	500	Mortier de reprise de bétonnage
mortier n°7	550	-	1000	-	chape de scellement
mortier n°8	500+ 5 kg de SIKALITE	-	1000	-	mortier hydrofuge

Sables

Les sables utilisés ne doivent pas contenir, sauf en proportions très minimes :

- de matières gypseuses ;
- d'oxydes ni de pyrites ;
- de vases ;
- de matières organiques, végétales ou animales.

Ils ne doivent pas s'agglomérer en boule.

Le sable de mer peut être employé, à condition d'utiliser des ciments résistant aux sulfates et sous réserve que leur teneur en chlorure permette de respecter les limites fixées pour le mortier dans le DTU n° 21.4.

Toutefois, dès l'ouverture du chantier, l'entrepreneur devra soumettre à la M.O.E. les essais de granulométrie des agrégats et sables qu'il se propose d'employer, effectués par le laboratoire à la charge de l'entrepreneur.

Pour les sables, le pourcentage en éléments de diamètre inférieur à 0.08 mm sera au maximum de 4%.

Pour les agrégats, il sera possible d'utiliser soit des agrégats roulés, soit des agrégats concassés. Ils devront en tous cas présenter un bon rapport de forme.

La constance des caractéristiques granulométriques des sables et agrégats approvisionnés est exigés.

Le stockage des sables et agrégats s'effectuera sur une aire bétonnée parfaitement propre prévue à cet effet.

Eau de gâchage

L'eau de gâchage doit répondre aux prescriptions de la norme NF P 18-303.

Adjuvants

Ces adjuvants doivent être choisis parmi ceux bénéficiant d'un droit d'usage de la marque NF.

3.8.1.5 Matériaux pour barrière contre les remontées capillaires

Les matériaux utilisés sont choisis parmi ceux indiqués ci-après :

- feutre bitumé typé 36S PY VV;
- film de polyéthylène basse densité d'épaisseur minimale 200 µm ou de résistance équivalente (poinçonnement, déchirement).

Les bandes ci-dessus peuvent être remplacées par une chape en mortier richement dosé et additionné d'hydrofuge.

3.8.1.6 Matériaux d'habillage d'ouvrage en béton armé associés ou incorporés à la maçonnerie

Ces matériaux sont, en règle générale, de même nature que ceux utilisés pour le reste de la maçonnerie

Armatures de l'enduit

- Grillage métallique : il doit répondre aux spécifications définies dans le DTU 26.1.
- Toile de verre : elle doit être traitée de façon durable contre les alcalis et avoir des mailles de dimensions compatibles avec l'application du mortier de l'enduit.

Isolants - barrière de vapeur dispositifs de fixation

a) Les isolants utilisés doivent répondre à la définition donnée dans la norme NF P 75-101 et, selon leur nature, satisfaire aux prescriptions des normes spécifiques les concernant.

Il existe pour les matériaux isolants une certification offrant une garantie supplémentaire de qualité ces certificats de qualité délivrés par l'ACERMI (Association pour la Certification des Matériaux Isolants) visent les propriétés thermiques des isolants et le cas échéant, leurs caractéristiques principales d'aptitude à l'emploi.

Pour les murs autres que ceux de type I, les isolants utilisés sous forme depanneaux rigides ou semi-rigides doivent être non-hydrophiles

b) Les produits de collage doivent être choisis parmi ceux reconnus aptes à cetemploi.

Par exemple, les adhésifs à base de plâtre ayant fait l'objet d'un Avis Technique spécifique ou associés à des complexes d'isolation thermique ayant fait l'objet d'un AvisTechnique.

c) Les dispositifs d'écartement des doublages ou panneaux isolants doivent être imputrescibles et non corrodables :
   - cales en matière plastique (PVC ou matériau équivalent) ;
   - tasseaux et cales en bois traités contre les effets de l'humidité, des insectes et champignons ;
   - broches en métal non corrodable ou offrant une résistance équivalente à lacorrosion.

d) Les barrières de vapeur sont constituées par des feuilles de polyéthylène basse densité d'épaisseur minimale 100 µm ou film souple de résistance et perméabilité équivalentes.

Mastic de calfeutrement : Les produits utilisés sont choisis parmi les mastics plastiques ou élastomères conformes à la norme NF P 85-102.

3.8.1.7 Règles d'exécution communes à toutes les maçonneries L'exécution des maçonneries devra être conforme en particulier au **DTU20.1.**

Travaux préparatoires

Avant exécution des maçonneries proprement dites, il est procédé à l'exécution ou à la mise en place des relevés, profils et bandes de protection, exutoires, etc. nécessaires,compte tenu du type de mur et de la nature de la paroi à réaliser.

Protection contre les remontées d'humidité du sol

Lorsque les murs de soubassement sont en maçonnerie de petits éléments, les maçonneries en élévation doivent être protégées des remontées d'eau du sol.

Cette coupure de capillarité est exécutée soit :

- à l'aide d'une bande de feutre bitumé ou chape bitume armé ou d'une feuille de polyéthylène posée à sec sur une couche de mortier de ciment finement talochée de 2 cm d'épaisseur dosée à raison de 300 à 350 kg par m³ de sable sec 0/3, après prise et séchage de ce dernier, protégée par une deuxième couche de mortier de ciment de même épaisseur sommairement dressée.

A leurs extrémités, les segments de bande sont placés à recouvrement minimal de 20 cm;

- à l'aide d'une chape de mortier de ciment de 2 cm d'épaisseur richement dosé, raison de **500 à 600 kg** de ciment par m³ de sable sec **0/3**.

Protection en cours de travaux par temps sec et chaud et par temps froid

Par temps sec et chaud, on doit protéger le mortier de la dessiccation en employant desprocédés adaptés au chantier et à la sécheresse, tels que : arrosages légers et fréquents, paillassons bâches maintenus humides, ...

Interruption et reprises

Le montage de la maçonnerie doit être exécuté de sorte que la stabilité soit garantie encours construction. En particulier :

- le montage ne doit pas être interrompu suivant un plan vertical continu, sauf audroit de joints de dilatation ou fractionnement ;
- en cas d'interruption du montage, le mortier ne doit pas être étalé à l'avance.

La surface de reprise doit permettre de réaliser les liaisons dues à l'appareillage : elle doit être nécessaire, nettoyée, ravivée et humidifiée au moment de la reprise du montage.

Hourdage des joints

En cas de joints partiels, le mortier doit être réparti sur la largeur du mur,symétriquement part et d'autre de l'axe de celui-ci.

Habillage extérieur des chaînages et linteaux en béton armé

L'habillage doit être réalisé avec un matériau de maçonnerie de même nature que la maçonnerie courante.

Linteaux

Ils sont exécutés en béton armé coulé sur place ou préfabriqué. La longueur d'appui sur la maçonnerie est déterminée en appliquant les Règles de calcul DTU 20.1.Elle ne peut être inférieure à 0,20 m (pour des linteaux isolés). S'il est prévu un habillage, le linteau peut être coulé dans des éléments spéciaux formant coffrage.

3.9 Travaux d'enduits

3.9.1 Normes et documents techniques de références

Les travaux et matériaux mis en œuvre devront répondre aux normes et documents techniques suivants :

DTU

DTU14.1 Cuvelage dans les parties immergées de bâtiment (septembre 1978)
DTU 20.12 Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (septembre 1977)
DTU 21Exécution des travaux en béton (septembre 1984) ;
DTU 25.1 Enduits intérieurs en plâtre (juillet-août 1975) ;
DTU 25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie (juin 1985) ;
DTU 25.41 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (septembre 1981) ;
DTU 26.1 Enduits aux mortiers de liants hydrauliques (septembre 1978).

Normes

NF P 14-301 Blocs en béton granulats courants pour murs et cloisons (septembre1983) ;
NF P 18-303 Béton - Mise en œuvre - Eau de gâchage pour béton de construction(mai 1949) ;
NF P 75-101 Isolants thermiques destinés au bâtiment - Définition (octobre1983) ;
NF P 84-303 Chape souple de bitume armé à armature en tissu de verre (TV) (avril1981) ;
NF P 85-102 Mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Vocabulaire et classification (décembre 1972).

3.9.1.1 Consistance des travaux

Tous les murs en béton, en blocs de béton creux ou en briques creuses recevront un enduit au mortier de ciment.

Les travaux dus par l'entreprise sont les suivants :

- la préparation des supports ;
- L'exécution, toutes fournitures comprises, des différentes couches constitutives des enduits (un gobetis ou couche d'accrochage, une couche intermédiaire formant le corps de l'enduit, une couche de finition qui donne l'aspect), y compris sujétions de cueillies, d'angles, de joints ;
- la fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaires aux travaux, leur pose et dépose ;
- L'enlèvement de tous déchets et gravats résultant des travaux et leur transport en décharge publique.
- les renforts par grillage métallique ou toile de verre de toutes les parties de jonction entre le béton et un autre matériau (briques, corps creux etc..) et sur les parties en reprises ;
- les profilés métalliques d'arrêt d'enduit et leur emplacement (angles des murs) ;
- les études et plans de distribution des joints ;
- L'exécution des couches de finition de différentes natures conformément aux instructions de l'architecte ;
- L'exécution suivant la méthode « entre nus et repère » ;
- les travaux d'enduit correspondant aux exigences particulières des parties enterrées ;
- les dispositifs de protection des tranches supérieures d'enduit.

Ils ne comprennent pas :

- tous raccords qui pourraient être rendus nécessaires par suite de travaux exécutés postérieurement à la couche de finition par d'autres corps d'état ; tels que : engravures, percements, etc. ;
- L'application de peinture.

3.9.1.2 Prescriptions communes à tous les enduits

Prescriptions générales

- Les dosages entrant au mortier de chacune des couches constituant l'enduit doivent être dégressifs, le plus fort étant pour le gobetis ou couche d'accrochage ;
- Tous les enduits seront réalisés en trois couches et conformément aux prescriptions des **chapitres 5 et 6 du DTU26.1** ;
- L'emploi de mortier ayant effectué un début de prise est interdit (mortier « rebattu) ;
- Les enduits ne doivent pas être entrepris :
  - sur des supports trop chauds ou desséchés ;
  - sous vent sec.
- La tranche supérieure d'un enduit doit être protégée. Si la protection n'est pas assurée par une toiture ou une saillie (appui de baie débordant par exemple), il est nécessaire de rapporter un ouvrage complémentaire (bavette) ;
- L'enduit est réalisé entre « nus et repères » ;
- Au voisinage des chaînes d'angles en pierre, l'enduit doit être légèrement en retrait ou au même nu que la pierre mais non en saillie ;
- Les enduits extérieurs, autres que ceux en ciment pur, doivent être arrêtés au-dessus de la zone de rejaillissement, soit au minimum 15 cm sans toutefois être au-dessus de la coupure de capillarité pour les supports neufs.

Cueillies et angles

L'exécution des arêtes rapportées par recharge est interdite.

Les arêtes seront réalisées au mortier de ciment, et les profilés d'arrêt d'enduit incorporés sont prévus (cornières métalliques), et devront être préalablement fixés aux arêtes par scellement au mortier.

Les protège-angles et profilés d'arrêt métalliques doivent être protégés contre la corrosion

Protection des enduits frais et jeunes

Lorsqu'il y a des risques de dessiccation très rapide (température, vent), l'enduit doit être protégé dès la fin de sa mise en œuvre.

Cette protection peut être réalisée par :

- L'emploi de bâches ou filets coupe-vent ;
- humidification par pulvérisation modérée

Lot 400 : Menuiserie bois

Descriptif Technique Générale

4.1 Documents techniques

- D.T.U. n°36. : Travaux de menuiserie bois
  - Cahier des clauses techniques (norme NF P 23.201.1 Novembre 2000 et amendement Août 2002) ou équivalent.
  - Cahier des clauses spéciales (norme NF P 23.201.2 Novembre 2000 et amendement Août 2002) ou équivalent.
- Les Normes Françaises visées dans les documents ci-dessus, ou équivalent.

4.2 Consistance des travaux

Font partie du présent lot :

- Toutes les démolitions complémentaires susceptibles d'améliorer le travail du lot gros œuvre – démolitions ;
- Les études des dossiers d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre auMaître d'Œuvre avant toute mise en fabrication
- L'implantation des huisseries et des cloisons en accord avec les Entrepreneurs chargés de l'exécution desdites cloisons
- La fourniture des matériaux constituant les ouvrages décrits
- La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent document
- Les réservations (feuillures, engravures et trous) qui n'auraient pu être réalisées par l'Entrepreneur du lot GROS ŒUVRE du fait de l'Entrepreneur du présent lot qui n'aurait pas fourni en temps utile les plans de ses ouvrages
- La fourniture et pose des pattes pré cadres, sur toutes les portes des bureaux et pièces de service dans les bâtiments A, B, C et la Tour.
- La fourniture et pose des chevilles, douilles auto foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros œuvre ainsi que ses taquets de calage
- La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au coulage, aux emplacements figurés sur les plans établis par le présent lot
- Les scellements au pistolet et les soudages des fixations nécessaires
- Le traitement des bois et les dispositifs destinés à éviter les reprises d'humidité dans les limites fixées au présent document
- Les couches de finition sur les ouvrages en bois, dans les limites fixées au présentdocument
- Le traitement des métaux dans les limites fixées au présent document
- Les couches de finition sur les métaux, dans les limites fixées au présent document
- La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages, aux jeux prescrits
- La fourniture et pose des quincailleries y compris les huilages et graissagesnécessaires
- Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception

Sont exclus du présent lot :

- **La pose des huisseries dans les cloisons maçonnées du lot GROS ŒUVRE**
- La mise en place des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets) incorporés au coulage par le lot GROS ŒUVRE
- Les bourrages et calfeutrements au mortier, sauf dérogation apportée dans le cours du présent document
- Les rectifications de gros œuvre dans le cas d'implantation ou exécutiondéfectueuse

4.3 [illegible]

4.3.1 Bois massif

La norme NF.B.50.003 ou équivalent Bois Nomenclature sert à définir les appellations commerciales des essences utilisées. Les choix d'aspect des bois utilisés doivent être ressuivants :

4.3.2 Panneaux à plis

NF.B. 54.170 ou équivalent

Contreplaqué à plis d'usage général. Règles générales de classement d'aspect

NF.B. 54.171 ou équivalent

Classement d'aspect des panneaux à plis extérieurs d'essences feuillues tropicales

NF.B. 54.172 ou équivalent

Classement d'aspect des panneaux à plis extérieurs,

Les classes des contreplaqués à mettre en oeuvre sont les suivantes :

- Faces restant visibles, Travaux soignés Classe A
- Faces restant visibles, Travaux courants Classe I
- Faces peintes ou plaquées Classe II
- Contre-parement non visible Classe II ou Classe III

4.3.3 Plaques décoratives

Les stratifiés doivent être conformes à la NF.T.54.301 ou équivalent.

Ces matériaux doivent être utilisés conformément au fascicule de documentation NF.T.54.320(mars 1979) ou équivalent, plaques de stratifié décoratif - Guide de mise en oeuvre des stratifiés décoratifs "haute pression"

4.3.4 Placage des portes à vernir, qualité Ebénisterie

Placage du type de ceux utilisés dans l'ébénisterie et la décoration, exempt de tousdéfauts

Placage correctement jointé et appareillé selon les règles de l'ébénisterie et de la marqueterie, de manière à réaliser un ensemble harmonieux

4.3.5 Colles

Pour les ouvrages intérieurs dont les bois se trouvent en permanence à une humiditéinférieure à 15 %, tous les types de colles peuvent être utilisés, sous réserve qu'ils soientadaptés et assurent une bonne tenue en service.

4.4 Préservation des bois

Tous les bois entrant dans la composition des ouvrages du présent lot doivent être traitésen fonction des risques auxquels ils sont susceptibles d'être exposés (insectes, champignons desurface pourriture)

- Les bois traités répondront aux normes suivantes : NF.B. 50.100 ou équivalent,
- Analyse des risques d'altération NF.B. 50.101 ou équivalent,
- Contrôle du traitement préventif NF.B. 50.102 ou équivalent,
- Attestation du traitement préventif

4.4.1 Ignifugation des bois

Dans le cas où les exigences du présent document imposeraient l'ignifugation des bo l'Entreprise doit déterminer les produits et les modes de traitement qu'elle se propose de mettre œuvre et les soumettre au Maître d'Œuvre avec les garanties qui s'y rattachent.

4.4.2 Normalisation

Sauf aérogation au présent document, les différents ensembles fabriqués doivent êt conformes aux Normes Françaises ou aux normes équivalentes à celle-ci.

4.4.3 Assemblages

Les assemblages ne doivent laisser aucun vide nuisible à la solidité ou à l'étanchéité l'ouvrage.

Les assemblages collés et joints embrevés doivent être exécutés conformément au D.T.U. 36.1

4.4.4 Dimensions des sections

Les sections indiquées au chapitre "Description des travaux" sont des dimensions minima appartiendrait à l'Entreprise d'augmenter, sans majoration de son prix, si elle les juge insuffisa pour assurer la bonne tenue de ses ouvrages

Les épaisseurs des bois sont les épaisseurs finies.

4.4.5

En plus du traitement des bois faisant objet de l'article précédent et conformément au chapitre Description des travaux, les bois reçoivent les protections suivantes à la charge du présent lot :

Peinture

Impression

Application d'une couche d'impression ayant un effet fongicide et insecticide (ne se substituant pas aux produits de préservation CTB.F)

L'Entrepreneur doit présenter les fiches techniques du fabricant desproduits proposés.

La peinture doit être du type semi-perméable (perméable à la vapeur d'eau et imperméable à l'eau)

La préparation des supports et la finition sont à la charge du titulaire du lot Peinture

Vernis

Impression vernis

Application d'une couche de vernis dilué ayant un effet fongicide etinsecticide (ne se substituant pas aux produits de préservation CTB.F) L'Entreprise doit présenter les fiches techniques du fabricant des produitsproposés

4.4.6 Pose des ouvrages

4.4.6.1 Humidité des bois

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

Etat hygrométrique des locaux	Humidité des bois
40 à 60%	60 à 80 % 12 à 16 %
20 à 40 %	9 à 12 %
	5 à 9 %

(Avec état hygrométrique obtenu et maintenu)

L'état hygrométrique des locaux est à préciser au présent lot par les titulaires des lots

4.4.6.2 Protection

Tous les éléments de quincaillerie non traités contre l'oxydation par bichromatage ou autres procédés doivent être revêtus avant pose d'une couche de peinture au minium de plombou de qualité équivalente. Cette même protection doit être appliquée sur le fond de l'entaille.

4.4.7 Clause générale relative aux serrures

4.4.7.1 Clés

Les serrures de sûreté sont fournies avec trois clés. Chaque clé doit comporter un disqueen métal inoxydable estampé, permettant une identification aisée du local desservi

4.4.7.2 Combinaison des clés

Le tableau général de combinaison des clés des serrures de sûreté est établi par le titulaire du lot MENUISERIE BOIS sur indications du Maître d'Ouvrage. C'est également le titulaire du lot MENUISERIE BOIS qui a la charge de coordonner avec l'aide des différents entrepreneurs intéressés, les commandes des serrures fonctionnant sur passe

4.4.7.3

La fourniture des passes généraux et particuliers fait l'objet d'une commande directe dumaître de l'ouvrage au fournisseur, sur indications de l'entreprise. Les frais de fourniture des passes restent toutefois à la charge de l'entreprise du présent lot

4.4.7.4

L'Entreprise doit sur ses ouvrages la fourniture des canons provisoires de chantier, permettant l'ouverture de toutes les portes au chantier, équipées de serrure de sûreté, avec une clé unique (en trois exemplaires), la dépose des canons provisoires et la pose, avant la réception, des canons définitifs

Le dispositif doit être étudié conjointement avec les différents entrepreneurs intéressés

La fourniture des clés de chantier en nombre approprié est à la charge du présent lot

4.5

4.5.1

La conception et la réalisation des ouvrages doivent être conformes aux dispositions prévues dans les documents suivants :

- D.T.U. 57.1 Planchers surélevés (à accès libre) Eléments constitutifs - Exécution
  - cahier des clauses techniques, norme homologuée NFP 67.103.1 ou équivalent
  - cahier des clauses spéciales, norme homologuée NFP 67.103.2 ou équivalent
- D.T.U. 59.3 Peinture de sol
  - cahier des clauses techniques, norme homologuée NFP 74.203.1 ou équivalent
  - cahier des clauses spéciales, norme homologuée NFP 74.203.2 ou équivalent
- Les normes françaises et, notamment :
  - NFP EN 12.825 ou équivalent
  - NFA 36.160 Tôles électrozinguées - Qualité de revêtement ou équivalent
  - NF EN 10.142 Tôles et bandes en acier doux galvanisé à chaud et en continu pour formage à froid ou équivalent
  - NFA 91.102 Revêtements métalliques - Dépôts électrolytiques de zinc et decadmium sur fil ou acier ou équivalent
  - NFT 54.351 – NF EN 438.1 et NF EN 438.2 concernant les revêtements stratifiés ou équivalent
  - Les normes régissant la mise à la terre des planchers amovibles de l'ossatureet des vérins ou équivalent
  - Les normes concernant les caractéristiques technologiques chimiques, physiques, mécaniques de bois (NF B 51.001 et 51.002) ou équivalent
  - Les normes concernant les panneaux de fibre et de particules (NF B 51.140 -51.240 - 54.050 - 54.100 - 54.110 - 54.111 et 54.112 ou équivalent

4.5.2 Consistance des travaux

4.5.2.1 Travaux à la charge du présent lot

- Toutes les démolitions complémentaires susceptibles d'améliorer le travail du lot gro œuvre – démolitions ;
- L'application d'un traitement anti poussière dans les plénums des planchers amovible comme défini ci-après
- La fourniture, le transport, le montage et la pose de tous les accessoires constituant l planchers amovibles (vérins, dalles courantes, jouées de planchers amovibles) comm défini ci-après
- La mise à la terre des vérins et traverses y compris raccord sur attente. L'attente s chaque plateau étant prévue par le lot ELECTRICITE
- Le réglage des faux planchers et leur stabilité transversale
- La fourniture, le transport et la pose des dispositifs pour ajustage contre les murs,potea selon dispositions précisées au chapitre 2 de ce document
- La fourniture et la pose a la jonction des planchers amovibles, au droit de toutes parois, de cornières d'étanchéité avec calfeutrement par joint de type COMPRIBAND
- Le contrôle de la compatibilité des matériaux du présent lot avec ceux des autrescorps d'état contigus
- Les découpes et ajustages nécessaires au droit des parois verticales et dive émergences
- **Les découpes pour passages de câbles et autres à la demande des corps d'étatintéressés suivant limites définies ci-après**
- La fourniture et la pose des passe-câbles

- Les plans de calepinage et de détails à faire approuver par le Maître d'Œuvre avantout aéout d exécution
- La vérification de l'état des lieux avant le montage sur place
- La fourniture de tous les échantillons jugés utiles par le Maître d'Œuvre
- Le stockage au matériel à l'abri des intemoéries
- L ajustage de toutes les fournitures aux côtes du gros œuvre
- La réparation, les retouches ou le remplacement des dalles ayant subi des détériorations au cours du chantier
- Le nettoyage des plénums des faux-planchers avant pose des sols souples
- L'évacuation des déchets, caisses, emballages, etc., provenant du présent lot
- En fin des travaux dus au présent lot, le nettoyage. Les locaux sont livrés dans unparfait état de propreté
- En cours et à l'avancement des travaux, le nettoyage du plénum, celui-ci étant livré en parfait état de propreté
- Les raccords, reprises, après le passage de tous les réseaux
- Les outils de manutention des dalles
- La mise à la disposition du maître d'ouvrage, au plus tard le jour de la réception de travaux, de dalles de rechange, ceci dans les limites fixées au présent C.C.T.P.
- Et d'une manière générale, l'entrepreneur doit toutes les fournitures et toutes les prestations nécessaires à la bonne exécution des ouvrages lui incombant et, notamment, les raccordements soignés avec les revêtements de sols traditionnels sur les supports en BA

4.5.2.2 Caractéristiques acoustiques des faux planchers

Le complexe dalle de faux-plancher + moquette devra permettre de satisfaire lesexigences de la note acoustique du projet

4.5.2.3 Fers laminés

Les aciers utilisés sont conformes aux normes en vigueur Profils laminés du commerce, acier doux, qualité serrurerie

4.5.2.4 Tubes et profilés en acier

Tubes profilés fabriqués à partir de feuillards laminés à chaud en acier doux

4.5.2.5 Profilés galvanisés

Tubes profilés obtenus à partir de bandes galvanisées à chaud

Masse minimale de zinc 300 g/m² sur chaque face

4.5.2.6 Profilés en aluminium

Profilés extrudés en alliage d'aluminium A.G.S

4.5.2.7 Accessoires

Les pièces non traitées reçoivent une protection antirouille

Description des travaux

4.6 [illegible]

4.6.1 [illegible]

Sauf localisations complémentaires en cours de description, la localisation des différents éléments constituant les blocs-portes est donnée sur les plans de l'architecte et est précisée dans le tableau des portes.

4.6.2 [illegible]

4.6.2.1 Description générale

Les huisseries sont profilées compte tenu du type et de la manœuvre des vantaux, conformément au D.T.U. 36.1. Les huisseries comportent des nervures adaptées aux éléments constituant lesparois.

Dans les maçonneries, la pose des huisseries incombe au présent lot

Toutes dispositions sont prises (aiguilles traverses au pied, etc...) pour assurer le maintien des huisseries avant montage des cloisons.

La fixation des pré-cadres aux parois maçonnées et béton est assurée par six pattes à scellement de force appropriée pour les portes à un vantail de dimensions courantes, et par sept pattes pour les portes à deux vantaux

La fixation dans les cloisons sèches est assurée par les pattes sur les profilés d'ossature des cloisons et ce, en accord avec l'entrepreneur exécutant lesdites cloisons.

La fixation en pied est assurée par équerre et soitage.

Si l'Entrepreneur maintient ses huisseries par des relevés de ciment ou de plâtre, ceux-ci doivent être démolis avant l'exécution des revêtements de sol et les gravois enlevés.

Les traverses basses qui maintiennent l'écartement des montants doivent être enlevéesavant l'exécution des revêtements de sol.

Les huisseries ont une hauteur suffisante pour accepter les arases nécessaires auxrevêtements de sol pendant la pose.

Joint néoprène incorporé dans une gorge profilée sur les trois sens

Elles comportent tous les joints complémentaires en fond de feuillure nécessaire pour obtenir les degrés de résistance au feu exigés pour les vantaux, conformément au D.T.U. 36.1. et selon tableau des portes

Quelle que soit l'épaisseur des parois, les huisseries habillent l'épaisseur totale destableaux et voussures, les raccordements entre les huisseries et les parois contiguës sonttraités par chambranles rapportés, comme défini ci-après

Prévoir également toute sujétion pour exécution d'huisserie sous tenture

4.6.2.2 Huisserie type A

Huisserie en bois dur du Cameroun, finition très soignée d'ébénisterie

4.6.2.3 Huisserie type B

Huisserie en bois dur du Cameroun, finition très soignée d'ébénisterie

4.6.2.4 Huisserie type C

Huisserie en bois dur du Cameroun, finition par placage bois premier choix qualitéébénisterie finition vernie par le présent lot

4.6.3 Chambranles en bois

4.6.3.1 Description générale

Chambranle habillage et socle de section suivant plan de détail du Maître d'œuvre parfaitement ajusté avec coupe d'onglet aux angles et tous les calages nécessaires pour fixatio sur les huisseries des portes

Profils et proportions selon plan de détail

4.6.3.2 Chambranle type A

Chambranle habillage et socle de chambranle en bois dur du Cameroun, finition très soignée

4.6.3.3 [illegible]

Chambranle habillage et socle en bois dur du Cameroun, finition très soignée

4.6.3.4 [illegible]

Chambranle habillage et socle en bois exotique finition par placage bois Cameroun premier choix qualité ébénisterie finition vernie.

4.6.4 [illegible]

4.6.4.1 Généralités

Toutes les portes d'un type pouvant faire l'objet du label C.T.B. doivent être revêtues dece labe

Le cadre est réalisé en bois dur du Cameroun, séché et stabilisé. Au droit des articles quincaillerie et ferrures, ce cadre est renforcé par adjonction de cales ou de renforts.

- Hauteur des vantaux

  Suivant tableau des portes

- Épaisseur des vantaux

50 mm minimum selon résistance au feu indiqués au tableau des portes

- Largeur des vantaux

Suivant tableau des portes

L'Entrepreneur doit prévoir, sur les portes, tous les dispositifs complémentaires éventuels(écrans et joints) pour assurer la résistance au feu imposée au tableau des portes

Certaines portes intérieures sont recoupées en pied pour permettre la ventilation, selon les directives de l'Entreprise chargée du lot CLIMATISATION - VENTILATION

Les portes à deux vantaux simple action comportent sur la rive du milieu une feuillure et une contre-feuillure

Toutes sujétions pour exécution de blocs-portes sous teinture

4.6.4.2 Panneaux

4.6.4.2.1 Finition stratifiée type A

Revêtements aux deux faces des vantaux par panneaux stratifiés de 9/10ème épaisseur.

Sur les deux montants des vantaux alaise en bois dur, finition vernie satinée à la charge du présent lot

N.B : R.A.S Finition stratifiée pour ce projet MINEE : Finition placage bois.

4.6.4.2.2 Finition stratifiée type B

Revêtements aux deux faces des vantaux par panneaux stratifiés de 9/10ème épaisseur, collection GLOW PORCELAIN référence F0553 des Ets FORMICA

Sur les deux montants des vantaux alaise en bois dur, finition vernie satinée à la charge du présent lot

N.B : R.A.S Finition stratifiée pour ce projet MINEE : Finition placage bois.

4.6.4.2.3 Finition placage bois type C

Revêtement aux deux faces des vantaux par placage du Cameroun de qualité EBENISTERIE de 1er choix, de fil sain et sans défaut appréciable, étant précisé qu'une ou plusieurs billes pourront être utilisées. Le bois devra être de couleur et d'aspect homogène.Finition par ponçage fin et vernis polyuréthane d'usine à la charge du présent lot

Sur les deux montants des vantaux, alaises en bois dur embrevées et collées, finition parvernis satiné à la charge du présent lot

4.6.4.3 Oculus vitré

Réalisation d'oculus rectangulaire de dimensions suivant détail, incorporé dans les vantaux des portes avec cadres et parcloses aux deux parements en bois, finitions dito vantaux

Remplissage par vitrage coupe-feu 1 heure type CONTRAFLAM 30 afin que le bloc porte assure un degré de résistance au feu égal à PF 1 heure

Mise en oeuvre selon prescription du fabricant

4.6.5 Quincaillerie

4.6.5.1 Paumelles standards

Ferrage des portes simple action par quatre paumelles en acier inox par vantail (modèledéfini suivant le type et la nature des huisseries et vantaux)

Localisation

- Pour toutes les portes simple action selon tableau des portes

4.6.5.2 Charnières à lames

Trois charnières double action à lame de 150 par vantail finition inox

Bourrelet en caoutchouc enrobant la rive centrale des vantaux avec joint intumescent

Localisation

- **Pour toutes les portes va et vient au tableau des portes**

4.6.5.3 Serrure de sûreté avec gâche

4.6.5.3.1 Serrure de sûreté aux deux faces

Serrure à pêne dormant ½ tour type D45L des Ets VACHETTE à canon de sûreté RADIANT profil européen sur les deux faces têtière laitonnée à mortaiser sur comoinaison

4.6.5.3.2 Serrure à rouleau

Serrure à rouleau à mortaiser à têtière laitonnée des Ets VACHETTE ou équivalent

4.6.5.3.3 Bec de cane à condamnation

Serrure bec de cane à condamnation type D 453 L des Ets VACHETTE, têtière laitonnée,à mortaiser

4.6.5.3.4 Bec de cane

Serrure bec de cane type D 452 L des Ets VACHETTE ou équivalent, têtière laitonnée, à mortaiser

4.6.5.4 Crémone

Crémone en applique à pêne haut et bas, poignée basculante type 721 des Ets VACHETTEou équivalent, coloris au choix du Maître d'œuvre dans la gamme standard du fabricant.

Sélecteur de fermeture

Pour permettre une fermeture correcte des vantaux en feuillure et contre-feuillure, sélecteur de fermeture à placer en partie haut des vantaux, finition en harmonie avec les ferme-portes correspondants, modèle à proposer au choix du Maître d'œuvre

4.6.5.5 Ferme-porte

4.6.5.5.1 Ferme-porte type A

Ferme-porte en applique à crémaillère elliptique avec bras à glissière, type TS 3000 V des Ets GEZE, compris capotage du corps de ferme-porte, finition de l'ensemble laquée teinteRAL au choix du Maître d'œuvre

Montage normal ou inversé suivant sens d'ouverture et indications du Maître d'œuvre

4.6.5.5.2 Ferme-porte type B

Ferme-porte en applique à crémaillère droite avec bras à compas, type TS 2000 V aes Et GEZE, finition ton argent

4.6.5.6 Garnitures

4.6.5.6.1 Garniture type A

Garniture aux deux faces par béquille type MIXA des Ets COLOMBO ton au choix du Maîtr d'œuvre y compris rosette entrée de béquille et entrée de canon et bouton de condamnatio avec voyant sur B.C.C.

4.6.5.6.2 Garniture type B

Garniture aux deux faces par béquille type GOLF des Ets BEZAULT, ton anodisé naturel, compris rosette entrée de béquille et entrée de canon et bouton de condamnation avec voya sur B.C.C.

4.6.5.6.3 Poignée "bâton de maréchal"

Poignée de type "bâton de Maréchal" de hauteur suivant détail en tube acier finiti inoxet laquée noire suivant détail y compris toutes sujétions de fixation

4.6.5.7 Butoir

4.6.5.7.1 Butoir type A

Butée de porte assortie au béquille type A des Ets COLOMBO ton au choix du Maî d'œuvre, fixation au sol par vissage sur trou tamponné

4.6.5.7.2 Butoir type B

Butée de porte à axe en aluminium anodisé ton argent avec butoir en élastomère, fixa au sol par vissage sur trou tamponné, référence 3737 des Ets BEZAULT

4.6.5.8 Plaque de propreté

Fourniture et pose de ventouses électromagnétiques à rupture de courant avec bouton de déclondamnation disposé selon les caractéristiques de la porte avec équipement complet de dispositif actionné de sûreté

Le bloc porte devra bénéficier du PV DAS selon la norme NF S 61937 ou équivalent.

Le raccordement des ventouses sur le réseau de détection incendie étant à la charge du lot.

Lot 500 : Menuiserie aluminium et métallique

51. Menuiserie Métallique - Serrurerie

Descriptif Technique Générale

5.1.1 Consistance des travaux

Font partie du présent lot :

- Les ouvrages mis à la charge du présent lot sont les suivants : les mains courantes des escaliers monumentaux : les gardes corps des escaliers, les portes coulissantes coupe-feu, portes palières, les fermetures des gaines techniques et les diverses trappes ;
- Toutes les démolitions complémentaires susceptibles d'améliorer le travail du lot gros œuvre – démolitions ;
- Les études des dessins d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication ;
- La fourniture des matériaux y compris les ferrages constituant les ouvrages décrits ;
- Les études des dessins d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au Maîtred'œuvre avant toute mise en fabrication ;
- La fourniture des matériaux y compris les ferrages constituant les ouvrages décrits ;
- La fabrication en atelier y compris les ferrages, le transport à pied d'œuvre, le stockage, lapose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent document ;
- Les réservations, trous, saignées, scellements, calfeutrements et raccords dans les limites fixées au CCAP ;
- La fourniture des dispositifs de fixation des ouvrages du présent lot ;
- La pose des dispositifs de fixation des ouvrages du présent lot sauf lorsqu'ils peuvent être incorporés dans les ouvrages du lot GROS-ŒUVRE ;
- La fourniture et pose des dispositifs assurant le calage y compris les vérins éventuels ;
- Les scellements au pistolet et les soudages de fixation nécessaires ;
- La fourniture et pose des vitrages et leurs dispositifs d'étanchement dans les limites fixées au présent document ;
- La fourniture et la pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires ;
- La protection et la finition des métaux dans les limites fixées au présent document ;
- La protection particulière de l'aspect de surface contre les salissures légères conformément à l'article 3 de la NFP 24.351 ou équivalent sur tous les ouvrages livrés finis par le présent lot et l'enlèvement de cette protection ;
- Pour les ouvrages extérieurs, la fourniture et pose des dispositifs assurant l'étanchéitéentre la structure et les ouvrages du présent lot ;
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits ;
- Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception avec remplacement detoutes pièces défectueuses ou détériorées.

5.1.2 Qualité des matériaux

5.1.2.1 Généralités

A moins qu'il n'en soit stipulé autrement dans la description des travaux, dans l'hypothèseoù, au chapitre « DESCRIPTION DES TRAVAUX » il est indiqué les produits préconisés par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre, l'entreprise a la possibilité de proposer le remplacement de

ces produits par d'autres produits, de même aspect et de caractéristiques techniques semblables ou supérieures à celles des produits indiqués à condition de l'indiquer clairement dans l'offre.

Si ces produits sont jugés, par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre, d'aspect différent et/ou de qualité inférieure, le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre se réservent la possibilité d'imposer les produits préconisés dans le présent document.

Tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages doivent être conformes aux Normes.

L'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le contact de métaux différents ne provoque pas d'altération de l'un d'eux par couple électrolytique.

5.1.2.2 Produits sidérurgiques ferreux

Planéité des profilés à froid, des tôles laminées à froid et laminées à chaud NF A 37.101 46.402 46.504 ou équivalent
Tôle d'acier galvanisé en continu NF. A 36.321 36.322 36.323 ou équivalent
Laminés à chaud, Aciers de construction d'usage général, nuances et qualités NF. A 35.501 ou équivalent
Revêtements métalliques, dépôts électriques de nickel et de chrome NFA 91.102 ou équivalent
Galvanisation à chaud (immersion dans le zinc fondu)NF.A 91.121 ou équivalent
Métallisation au pistolet NF.A 91.201 ou équivalent
Tôle d'acier inox NF.A35.572 - 35.573 - 35.574 ou équivalent

5.1.3 Qualité des ouvrages

Tous les ouvrages doivent être réalisés aux côtes prescrites, compte tenu de l'annexe commune aux D.T.U. 36.1 & 37.1 « Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros œuvre destinées à recevoir des menuiseries ». Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité de refuser tout ouvrage dont les tolérances seraient supérieures à ± 2 mm des dimensions prévues pour la fabrication.

Tous les ouvrages doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les fers doivent être bien dressés, sans garrot ni cassure et les tôles replanies.

Les pliages et courbures des tôles doivent être régulières, les rives bien dressées et ébarbées les assemblages parfaitement ajustés (et étanches pour les ouvrages extérieurs) les soudures meulées et ragrées de manière à être le moins apparents possible, les têtes de vis arasées.

Les ouvrages doivent être conçus de manière à assurer la libre dilatation sans nuire ni à l'aspect, ni à l'étanchéité.

Les ouvrages extérieurs réalisés à partir de profilés tubulaires fermés doivent :

- être parfaitement étanches
- comporter des angles brasés
- être fermé au moyen d'une soudure ou brasure continue
- ne pas être percés

5.1.4 Justification des performances

L'entreprise devra produire au Maître d'Oeuvre les procès-verbaux attestant des performances attendues des ouvrages :

- feu ;
- stabilité.

Faute d'avoir satisfait à cette exigence, elle serait responsable de toutes les conséquences directes ou indirectes en découlant.

5.1.5 Etanchéité entre dormants et structure

Etanchéité réalisée par calfeutrement sec dores pose de l'ouvrage et à sa périphérie au moyen de profils en élastomère 1ère catégorie sur fond de joint et dont les dimensions minimasont données à l'article 4.422.2 du D.T.U. 37.1.

5.1.6 Protection des métaux ferreux

Le type de protection des métaux ferreux est donné par ouvrage au chapitre 2 du présent document.

Les protections répondent aux descriptions suivantes :

5.1.7 Primaire antirouille (à la charge du présent lot) ou électro zingage

Décapage par projection d'abrasifs au degré de soins 2 ½ (ou 3 si la primaire antirouille retenue le nécessite) pour les ouvrages extérieurs.

Décapage par projections d abrasifs au degré de soins deux pour les ouvrages intérieurs

La primaire antirouille appliquée immédiatement après l'opération de décalaminage, doit être unepeinture spécifiquement formulée et annoncée par le fabricant comme apte à :

- assurer une fonction anticorrosion pendant une durée d'exposition aux intempéries maximale de six mois ;
- constituer, par elle seule (c'est-à-dire sans qu'il soit nécessaire de la redoubler par une nouvelle couche de primaire appliquée par le peintre), la 1ère couche du système anticorrosion définie au lot PEINTURE. La fiche descriptive à fournir au lot PEINTURE doit faire apparaître (conformément à la NFT 30.807) ou équivalent les caractéristiques suivantes :
- Définition, domaine d'emploi, nature du liant des principaux pigments, mode de mise enœuvre, consommation, recouvrement, compatibilité.

L'entreprise du présent lot doit, en outre, indiquer la date d'application de la primaire en atelieret livrer les ouvrages, sur le chantier, de sorte qu'ils ne restent pas exposés aux intempéries etnon posés plus de trois mois.

Dans le cas contraire, l'entreprise de peinture contrôle les surfaces traitées en vérifiant par sondages :

- le comportement du primaire par un essai de quadrillage, selon la norme NFT 30.038 répondant à la classe 2 minimum ;
- les épaisseurs déposées selon la NF T 30.124 ou équivalent ;

En cas d'insuffisance dans les informations reçues, du non respect des délais prescrits ou du résultat des mesures effectuées, le primaire appliqué doit être décapé, les frais en découlantsont à la charge du présent lot.

Les raccords des primaires antirouille, après pose, sont à la charge du présent lot.

Le revêtement final est à la charge du lot PEINTURE.

L'entreprise a la possibilité de remplacer, pour les ouvrages intérieurs seulement, la primaire antirouille par un traitement par électrozingage.

Dans ce cas, le ragréage avant pose, le dégraissage systématique, le primaire d'accrochage et le ragréage après pose, sont à la charge du présent lot.

5.1.8 Peinture cuite au four

Les huisseries métalliques intérieures sont protégées par pré-peinture polyester polymérisée cuite au four à 180° apte à recevoir les finitions du lot PEINTURE ou par tout autredispositif équivalent (électro zingage, cataphorèse).

5.1.9 G.P.Z. Métallisation sur profilés laminés à chaud avant fabrication

Décalaminage au degré de soins 3 par grenaillage automatique puis revêtement par une couche de zinc appliquée par une batterie de pistolets de métallisation, d'une épaisseur de 20 microns minimum (contrôle suivant NF A 91.201) ou équivalent.

Ragréage en atelier, d'une épaisseur nominale de 30 microns à l'aide de peinture primaire riche en zinc (au sens de la NFT 30.001) ou équivalent effectué après préparation des surfaces sur les parties où les protections ont été dégradées (par soudures, meulages ou autres) suivi d'un dégraissage systématique.

Primaire d'accrochage après assemblages et avant revêtement final après nettoyage et dégraissage au moyen d'un solvant approprié. Ce primaire doit être appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose.

Ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U.37.1.

5.1.10 Métallisation 40 microns sur profilés laminés à chaud sur ouvrages assemblés

Métallisation au pistolet manuel après décapage à l'abrasif de degré de soins 3

Epaisseur minimale du revêtement conforme à la NFA 91.201 ou équivalent sans, en aucun cas,être inférieure à 40 microns.

Primaire d'accrochage après assemblages et avant revêtement final après nettoyage et dégraissage au moyen d'un solvant approprié. Ce primaire doit être appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose.

Ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U.37.1.

5.1.11 Galvanisation 300g/m² sur laminés à chaud sur ouvrages assemblés

Galvanisation à chaud après décapage chimique par immersion dans le zinc fondu. Masse minimale de zinc 300 g/m² sur chaque face (NFA 91.121) ou équivalent.

Primaire d'accrochage appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose.

Ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U.37.1.

5.1.12 Galvanisation Z275 ou Z225 + PPR sur profilés formes à froid et tôles (avant fabrication)

Procédé laissé à l'initiative de l'entreprise :

Soit :

- tôle d'acier galvanisé à chaud en continu, conforme à la NFA 36.321 ou équivalent avec unemasse minimale de zinc de 275 g/m² double face (Z 275) ;
- ragréage, en atelier, d'une épaisseur nominale de 30 microns à l'aide de peinture primair riche en zinc (au sens de la NFT 30.001) effectué après préparation des surfaces sur le parties où les protections ont été dégradées (par soudures, meulages ou autres) suivi d'u dégraissage systématique :
- primaire d'accrochage après assemblages et avant revêtement final après nettoyage et dégraissage au moyen d'un solvant approprié. Ce primaire doit être appliqué sur toutes les parties restant visibles ou accessibles après pose
- ragréage, après pose, sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U.37.1 ;

Soit :

- tôle d'acier galvanisé à chaud en continu, conforme à la NFA 36.321 ou équivalent av une masse minimale de zinc de 225 g/m² double face (Z225) revêtue d'une couche peinture primaire réactive soudable GPRS d'une épaisseur minimale de 6 micro appliquée en continu :
- ragréage, en atelier, d'une épaisseur nominale de 30 microns à l'aide de peinture prim riche en zinc (au sens de la NFT 30.001) ou équivalent effectué après préparation surfaces sur les parties où les protections ont été dégradées (par soudures, meulages autres) ;
- ragréage après pose sur toutes les parties ayant été dégradées conformément au D.T.U 3

5.1.13 Finitions des métaux ferreux par thermo laquage

Protection sur ouvrages assemblés exécutée industriellement dans un atelier titulaire du label QUALICOAT sur l'un des procédés de protection décrit ci-avant et précisé au chapitre 2du présent document, mais sans primaire d'accrochage :

Pré-traitement chimique ajustant le PH du support à celui de la nature constitutive du revêtement.

Séchage artificiel

Application au pistolet automatique de poudre polyester 60 à 80 microns d'épaisseurRefroidissement progressif

Marque de référence

PROTIME, AKZO NOBEL ou équivalentGarantie décennale exigée

Teinte

Au choix du Maître d'œuvre, dans la gamme RAL du fabricant

Ragréage sur chantier en peinture polyester durcissant à froid sur les parties où la finition a été dégradée

5.1.14 Protection particulière de l'aspect de surface contre les salissures légères

Toutes les surfaces en acier et aluminium thermo laquées doivent être protégées provisoirement par bandes adhésives ou par vernis pelable appropriés. Cette protection doit pouvoir s'enlever facilement avant la dernière limite prescrite pour le produit concerné. L'enlèvement de cette protection est à la charge du présent lot. Aucune protection provisoire nedoit subsister à la réception.

5.1.15 Tolérances de pose des ouvrages

Verticalité (faux-aplomb, écarts maxima)

± 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m

± 3 mm pour une hauteur supérieure à 3 m

Horizontalité (niveaux, écarts maxima)

± 1.5 mm jusqu'à 3 m

± 2.0 mm jusqu'à 5 m

± 2.5 mm au-dessus de 5 m

5.1.16 Quincaillerie et visserie

5.1.16.1 Clause générale

Le nombre, la force et le type des articles de quincaillerie peuvent être modifiés, par l'entreprise, sans incidence sur les prix, si cette dernière estime que les ouvrages prescrits dansle présent document sont inadaptés à leur destination.

Tout article de quincaillerie proposé par l'entreprise pour lequel il existe la marque de conformité aux normes NF doit être titulaire de cette marque.

Tous les ouvrages de quincaillerie livrés « finis » sur le chantier doivent être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film pelable.

Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées.

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'entreprise avant la réception avec remplacement de toutes pièces défectueuses ou détériorées.

5.1.16.2 Protection

La protection des ouvrages de quincaillerie doit donner un résultat équivalent à celle desmatériaux constituant les ouvrages.

Tous les éléments de quincaillerie non traités contre l'oxydation par bichromatage ou autres procédés doivent être revêtus avant pose d'une couche de peinture au minium de zinc ou de qualité équivalente. Cette même protection doit être appliquée sur le fond de l'entaille.

5.1.17 Clause générale relative aux serrures

5.1.17.1 Cylindres provisoires (phase chantier)

L'Entrepreneur du présent lot doit, pendant la durée du chantier la fourniture et pose des cylindres provisoires sur ses portes ainsi que les clés de chantier correspondantes permettant l'ouverture de toutes les portes du chantier équipées du même modèle de serrure (ou tout autre dispositif assurant la même fonction et mis au point conjointement avec les Entrepreneurs des autres lots intéressés).

5.1.17.2 Cylindres définitifs

Les cylindres définitifs seront du type RADIAL NT des Ets VACHETTE ou équivalent,réputés de haute sûreté à canon européen (livrés avec 3 clés et étiquetés).

A la fin du chantier, l'Entreprenеur retirera les cylindres provisoires et mettra en place les cylindres définitifs.

L'Entrepreneur devra toutes les mesures particulières avec le Maître d'Ouvrage pour la mise en place des canons.

5.1.18 Organigramme cylindres définitifs

Le tableau général des combinaisons des clés des serrures de sûreté est établi par letitulaire du lot MENUISERIES INTERIEURES

5.1.19 Garde-corps

5.1.20 Dispositions générales

Les gardes corps doivent être conformes aux documents contractuels suivants :

- Norme NF.P.01.012 relative aux dimensions ou équivalent
- Norme NF.P.06.001, Charges d'exploitation des bâtiments ou équivalent
- Norme NF.EN-ISO 14122-3 (Août 2001) ou équivalent
- Norme NF.EN-ISO 14122-3 (Août 2001) ou équivalent

Les efforts horizontaux subis par les gardes corps, rampes et leurs ancrages doivent être calculés pour une force transversale horizontale appliquée à leur partie supérieure de 1 KN/m avec un coefficient de sécurité de 5/3.

Les garde-corps doivent prétendre aux classifications d'essais conformes au C.E.B.T.P.annoncées par le fournisseur.

Le montage doit satisfaire aux 3 types d'essais décrits par la norme NF. P.01.013 ou équivalent.

1. Essais au niveau de l'appui, à un effort statique horizontal tel que défini ci dessus
2. Essais au niveau de l'appui, à un effort statique vertical
3. Essais dynamiques sur les remplissages

Les entraxes des raidisseurs portés au présent aocument sont des entraxes maximaux que l'entreprise doit réduire éventuellement pour satisfaire aux exigences de sécurité.

5.1.21 Protection

Les gardes corps livrés finis sur le chantier sont protégés par housse en polyéthylènejusqu'à la réception. La dépose des housses incombe au titulaire du présent lot

5.1.22 Mise en place des fourreaux, taquets, fourrures, etc...

Dans la mesure où les schémas d'implantation lui ont été remis en temps opportun pc lesentreprises du second œuvre, l'entreprise de gros œuvre a, à sa charge, l'incorporation dans lesbétons et maçonneries, de tous les éléments (fourreaux, taquets, tasseaux, fourrures rails, aouilles, etc..) pouvant être incorporés lors de l'exécution de ses ouvrages.

Cette pose est effectuée sous le contrôle des entreprises de second œuvre. Tous ces éléments sont fournis à l'entreprise de gros œuvre par les entreprises du second œuvre auxquelles ils sont nécessaires, sauf dérogations apportées dans le présent document.

5.2 Descriptif Technique Générale

5.2.1

Les prestations de l'Entreprise comprendront la fourniture et la pose de tous les ouvrages de menuiseries aluminium représentés sur les plans d'architecture et définis dans le présent CCTP.

Font partie du présent lot :

- Toutes les vérifications des emplacements et dimensions des ouvrages in situ.
- Toutes les démolitions complémentaires susceptibles d'améliorer le travail du lot gros œuvre – démolitions ;
- Les études, dessins d'exécution et de détails des ouvrages, les notes de calcul à soumettre au Maître d'Œuvre, avant toute mise en fabrication
- Les plans de réservation et incorporation dans les ouvrages adjacents
- L'obtention des accords du bureau de contrôle et des services de sécurité, compris les procédures ATEX si nécessaires
- Les transports à pied d'œuvre, le stockage, y compris toutes sujétions de protection des divers composants stockés, les montages et coltinages à tous niveaux
- Les coordinations nécessaires avec les Entreprises des différents corps d'état concernés

La prestation comprend également tous les dispositifs complémentaires suivants :

- Dispositifs de protection temporaire (en particulier pour les ouvrages très exposés ou la pose ne peut être effectuée en phase finale)
- Le nettoyage final avant réception, à une date qui sera précisée par le Maître d'Œuvre, de tous les ouvrages, ainsi que l'enlèvement des dispositifs de protection temporaire
- L'ensemble des dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution de ces travaux
- Les échafaudages et agrès nécessaires à la réalisation des travaux, en conformitéaux normes et règles de sécurité en vigueur

5.2.2 Qualité des matériaux

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages du présent lot répondront aux spécifications des normes énoncées ci-après

5.2.3 Caractéristiques des menuiseries

Coordination modulaire : module de base, modulation des dimensions verticales et horizontales :NFP 01.001 ou équivalent.

Coordination dimensionnelle et modulaire : vocabulaire, spécification : NFP 01.002 ou équivalent

Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes métalliques : NFP 24.301 ou équivalent.

5.2.4

Planéité des profilés à froid des tôles laminées à chaud : NF.A 37.101 - 46.402 - 46.504.
Métaux ferrifères grenaillés pré peints : NF.A 35.511 - 35.512 ou équivalent.
Tôle d'acier inox : NF.A 35.572 - 35.573 - 35.574 ou équivalent.
Revêtements métalliques, dépôts électriques de nickel et de chrome : NF.A 91.101 ou équivalent.
Galvanisation à chaud (immersion dans le zinc fondu) : NF.A 91.121 ou équivalent.
Métallisation au pistolet : NF.A 91.201 ou équivalent.

Profilés tubulaires creux : E 355 qualité 3 selon norme NF.A.49.501 et 49.541 et norme NF.A.35.503 (aciers pour galvanisation à chaud)

Les tubes à soudure hélicoïdale sont exclus.

Les tubes cintrés seront réalisés uniquement à partir de tube sans soudure.

- platines de fractionnement : acier type Z à propriétés garanties dans le sens perpendiculaire à la surface selon normes NF.A.36.201 et 202 ou équivalent.
- **pièces moulées : selon normes NF.A.32.012, 32.050, 32.051, 32.054, 32.056 (inox).**

5.2.5 Aluminium

Aluminium et alliages d'aluminium, profilés et filés étirés d'usage courant, caractéristiques :NF.A 50.411 ou équivalent.

Aluminium et alliages d'aluminium, produits laminés d'usage courant, caractéristiques :NF.A 50.451 ou équivalent.

Aluminium, pièces coulées par gravité et moulées sous pression : NF.A 57.702 - 57.703 ou équivalent.

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages. Spécifications générales NFA 91.450 ou équivalent.

5.2.6 Produits verriers

Verre étiré - Généralités NFB 32.002

Glaces non colorées - Généralités NFB 32.003

Vitres de sécurité (vitrages armés, trempés et feuilletés) NFB 32.500

Verre étiré pour vitrage de bâtiment NFP 78.301

Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment NFP 78.303

Verre trempé pour vitrage de bâtiment NFP 78.304

Verre de sécurité NFP 78.304 :

Verre armé plan pour vitrage de bâtiment NFP 32.305

5.2.7 Bandes et joints d'étanchéité

5.2.7.1 Généralités

Les produits de calfeutrement des joints doivent être titulaires d'un label SNJF, choisis et mis en œuvre conformément aux "Recommandations Professionnelles concernant l'utilisation des mastic pour l'étanchéité des joints" éditées par le SNJF (Syndicat Français des Joints et Façades) e conformité avec les normes NFP 85.102 à 85.515 ou équivalent.

Ces produits doivent être facilement accessibles et couverts par la garantie décennale.

Bandes d'étanchéité

Adhésives du type TREMBAND ou similaire en barrière secondaire, toutes les bandes métalliqu supports devront être exempts de tranches vives pour éviter les risques decisaillement.

La bande d'étanchéité adhésive et sa mise en œuvre devront faire l'objet d'un cahier des charg agréé, jonction par raccordement en recouvrement de tuilage.

Tous les métaux entre les fenêtres alu quelques soit la solution devra être en Alucobond de couleur à définir par l'architecte.

5.2.7.2 Joints et produits d'étanchéité

Sont considérés les matériaux suivants :

- les élastomères de 1ère catégorie du type mono-composant suivant emplacementsdéfinis aux plans (polyuréthanne).
- les élastomères de 1ère catégorie silicone mono-composant pour les joints périphérie desvitrages.
- le butyle pour les joints écrasés entre profils.

L'attention est particulièrement attirée sur les délais de polymérisation à cœur qui devront être impérativement observés avec les phases de sollicitation.

5.2.7.3 [illegible]

Les profilés élastomères seront de type :

- néoprène polychloroprène
- EPT éthylène, propylène, therpolyrène
- EPDM éthylène, propylène, diène, monomère

5.2.8 [illegible]

Les soudures en atelier seront réalisées par flux semi-automatique ou automatique. Le métal d'apport pour soudure sur chantier aura des caractéristiques conformes à celles données à l'article 2.5 du D.T.U. 32.1 et dans le fascicule spécial n°66-24 bis.

Les électrodes pour assemblage soudé seront en principe à enrobage basique.

L'entrepreneur peut toutefois proposer d'autres types d'électrodes qu'il estimerait mieux convenir au travail à exécuter.

Les électrodes de métal d'apport pour soudure seront présentées en paquets cachetés portant la marque du fabricant et les indications correspondant à la qualité prescrite. Elles devront être conservées dans de bonnes conditions et utilisées dans un délai maximum de six mois après leur fabrication.

Les soudures en atelier pourront être réalisées à l'aide d'électrodes enrobées de qualité correspondante à celle des aciers à souder. Ces électrodes devront être étuvées.

5.2.9 Pièces de fixation

Toutes les pièces de fixation seront réalisées en acier inoxydable de qualité : acier inoxydable AFNOR Z2 CND 17-12 (Normes NF.A.35.573 et 574) ou AFNOR Z6 CND 16-04-01 ou équivalent.

Finition par polissage satiné ou miroir (pour pièces apparentes)

5.2.10 Vitrage isolant

Les vitrages isolants doivent bénéficier d'un avis CEKAL ou du comité technique de suivi

5.2.11 Profilés extrudés en élastomère pour pose des vitrages dans châssis aluminium

Vulcanisés à chaud, compacts, homogènes, conformes à la NFP 83.301 en polychloroprène.

5.2.12 Fonds de joints et cales des vitrages sur les murs en ensemble le

Le choix de la nature des fonds de joints et cales des vitrages est laissé à l'initiative de l'entrepreneur. Son attention est attirée sur le risque d'incompatibilité de certains produits avec le mastic silicone des joints de collage des vitrages.

Pour cette raison, des produits à base de silicone semblent être à privilégier.

5.2.13 Compatibilité des matériaux entre eux

Tous les matériels et produits utilisés par l'entrepreneur devront être compatibles entre eux et avec les supports ou les ouvrages contigus susceptibles d'être en contact ou incorporés.

A titre d'exemple, le titulaire du présent lot devra notamment s'assurer de la compatibilité de ses matériaux en contact ou incorporés aux éléments de béton ou en contact avec des éléments en acier (compatibilité de l'aluminium avec les divers composants du béton). Avant toute mise en œuvre, le titulaire s'engagera sur cette compatibilité et devra tenir compte des adaptations et préconisations apportées à ce système par le bureau de contrôle.

De même, en cours de travaux, l'entrepreneur devra veiller à ce qu'aucun matériau mis en œuvre par d'autres corps d'état ne crée de désordres à ses propres ouvrages, si tel était le cas, il devra en informer le Maître d'Œuvre

5.2.14 Dimensions des ouvrages

Les dimensions des ouvrages doivent être conformes aux indications des plans et aux prescriptions de la présente description des ouvrages.

L'entrepreneur doit toutefois, avant de réaliser ses ouvrages, vérifier sur place les mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages de gros œuvre - démolitions, demaçonnerie et autres corps d'état.

5.2.15 Force des éléments constituant les ouvrages

La force des éléments constituant les ouvrages (dimensions des profils ou épaisseur des tôles), visée dans le présent document, doit être augmentée si l'entreprise l'estime insuffisante pour assurer la tenue de ses ouvrages, compte tenu des dimensions, charges et surcharges prévisibles, sans que celle-ci puisse prétendre à un supplément à ce titre, et sans modifier les encombrements définis dans les pièces graphiques

Cette augmentation pourra également être complétée par l'adjonction de profilé de renfort en acier galvanisé ou en aluminium

5.2.16 Fabrication des ouvrages

Tous les ouvrages doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les fers doivent être biendressés, sans garrot ni cassure et les tôles replanies.

Les pliages et courbures des tôles doivent être régulières, les rives bien dressées et ébarbées,les assemblages parfaitement ajustés, les soudures meulées et ragréées de manière à être le moins apparent possible, les têtes de vis arasées.

Les ouvrages doivent être conçus et mis en place de manière à assurer la libre dilatation, sansnuire à l'aspect, ni à l'étanchéité.

5.2.17 Profilés constituant les châssis

Les profilés constituant les différents châssis devront être le plus fin possible dans les limiteset obligations résultant de la manœuvre des vantaux.

5.2.18 Mise en ŒUVRE des ouvrages

5.2.18.1 Stockage sur chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles, qu'ils ne subissentaucune déformation ou détérioration.

5.2.18.2 Contrôle avant pose

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants seront effectués :

Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes)

- conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés
- conformité des réservations faites par les autres corps de travaux, et qui doive permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus, sont effectuées au fur et à mesure d l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sa retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les temps.

5.2.18.3 Nettoyage

A la fin de son intervention de pose et avant la livraison de l'ouvrage, l'entreprise attributaire présent lot doit le nettoyage général de tous ses ouvrages comme énoncé au présent C.C.T.P.

Il doit tenir compte des recommandations des fournisseurs quant aux produits à employer d d'éviter toute détérioration (abrasifs par exemple).

5.2.19 Protection et finition des ouvrages

5.2.19.1 Protection des métaux ferreux

Tous les ouvrages en acier non adoptants à la charge du présent lot reçoivent une protection parmétallisation ou galvanisation conforme aux stipulations énoncées ci-après.

5.2.19.2 Métallisation

Profilés laminés à chaud, protection sur cadres assemblés.

Métallisation par pistolet manuel, après sablage mettant à nu le métal (degré de décapage par projection d'abrasif DS 2 1/2 suivant préconisations de l'ONHGPI - Office National d'Homologation et de Garantie des Peintures Industrielles) et donnant un état de surface correspondant au classement n° 18.G (grossier) du RUGOTEST n° 3 (Laboratoire Central d'Armement).

Opération effectuée en usine du fenêtrier ou du façadier

Epaisseur minimale du revêtement en zinc 40 microns (norme NF.A.91.201) ou équivalent

5.2.19.3 Galvanisation

Protection par galvanisation à chaud (après décapage chimique mettant à nu le métal, immersion dans le zinc fondu).

Charge nominale "minimale" de zinc 275 g/m² sur chaque face (norme NF. A 91.121 assimilation àla NF.A.36.321) ou équivalent

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 ASTM) ou chromate

basique de zinc (NF T.31.011). Ce primaire dont les caractéristiques doivent être communiquéesau lot PEINTURE est à prévoir :

- Sur toutes les faces non accessibles après pose
- Sur les parties dégradées par meulages et soudures

Dans le cas de profilés tubulaires fermés en tôle d'acier galvanisé, la protection à l'intérieur des profilés doit être rendue possible par le percement des profilés.

5.2.19.4 Anodisation

Anodisation conforme à la Norme NF.A.91-450 ou équivalent

Tous les éléments en aluminium sont protégés par oxydation anodique teinte naturelle, finition polissage chimique satiné, après brossage mécanique (revêtement couvert par une garantie décennale)

L'anodisation est suivant localisation des ouvrages :

- de la classe 15 : Epaisseur comprise entre 15 et 19 microns
- ou de la classe 20 : Epaisseur comprise entre 20 et 24 microns

Anodisation qualité EWAA-EURAS dans une installation titulaire du label E.W.A.A. décerné par l'ADAI.

L'opération d'anodisation et obligatoirement effectué après usinage complet des profils.

Label QUALANOD de l'Association pour la diffusion de l'anodisation et du laquage.

Qualité de l'anodisation

Type OAA (ouvrage d'architecture)

5.2.20 [illegible]

5.2.20.1 Exigences de qualité des menuiseries extérieures et de leursvitrages

L'ensemble des menuiseries extérieures et murs rideaux devra satisfaire aux exigences formulées par l'U.E.A.T.C. « Directives Communes pour agrément des fenêtres » avec classification AEV conforme à la norme en vigueur FDP 20-201 Décembre 2001

5.2.20.2 [illegible]

Les températures intérieures et extérieures, minimales et maximales à prendre en compte sont définies dans le lot VENTILATION – CLIMATISATION

Le taux d'humidité relative intérieure à prendre en compte est de 50 %

L'ensemble des calculs thermiques associera ces paramètres afin de garantir une non condensation à l'intérieur des locaux du bâtiment

5.2.2 [illegible]

Les dispositifs de fixation des ouvrages sont laissés à l'initiative de l'entreprise et doivent être adaptés aux ouvrages supports. Ces dispositifs sont à soumettre au maître d'œuvre.

Les fixations doivent être, soit en métal inoxydable, soit protégées très efficacement contre lacorrosion par électrozingage ou galvanisation.

5.2.23 Tolérances

Déformations des éléments de gros œuvre

5.2.23.1 Tolérances

Les dispositions constructives du présent lot devront permettre leurs adaptations sur le gros œuvre exécuté.

En conséquence, les menuiseries Aluminium et murs-rideaux devront être conçus pour reprendreles écarts aussi bien horizontalement que verticalement

Comme défini ci-après, les éléments de façade comporteront des précadres

5.2.23.2 Mur rideau

Les tolérances sur les éléments béton de façade recevant un mur rideau, sont régies par le D.T.U. 33.2 (norme française XP P 28.003) ou équivalent.

5.2.23.3 Mouvements de structure

Les dispositions constructives devront permettre aux ouvrages de subir sans dommage les mouvements prévisibles du bâtiment :

- déformations irréversibles
- retrait du béton armé
- fluage
- flèches sous l'action des charges permanentes
- déformations réversibles
- mouvements de dilatation
- contractions thermiques
- flèches sous charges mobiles et surcharges climatiques

Ces variations seront, pour être applicables, précisées à l'entreprise titulaire du lot

5.2.23.4 Tolérance d'exécution des ouvrages

Après montage et réglage, les ouvrages du présent lot devront respecter les limites destolérances des normes DTU

5.2.23.5 Tolérances des menuiseries métalliques (prises en fonds defeuillure)

Les tolérances dimensionnelles des menuiseries métalliques sont de plus ou moins 2 mm par rappo aux rectangles théoriques en fond de feuillure des vitrages. Les menuiseries métalliquesne devron présenter ni déformation, ni trace de choc, ni rayure.

5.2.23.6 Tolérances de pose des ouvrages du présent lot

Verticalité : faux-aplomb, écart de :

+ ou - 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m

+ ou - 3 mm pour une hauteur supérieure à 3 m

Horizontalité (niveaux, écarts maximaux)

+ ou - 1,5 mm jusqu'à 3 m

+ ou - 2,0 mm jusqu'à 5 m

+ ou - 2,5 mm au-dessus de 5 m

Pour les murs rideaux, les tolérances de pose sont conformes à l'article 5.14 des règles professionnelles des façades rideaux de la SNFA.

5.2.23.7 Tolérances spécifiques aux vitrages

Il est demandé pour les planéités des tolérances inférieures aux valeurs courantes.

Pour les parements extérieurs, les déformations de planéité en fonction des informations actuelles peuvent être de trois types : flèche, distorsion ou roll'erwaere.
La mesure de l'importance des déformations par rapport à un plan parfait de référence ne devra pas permettre de déceler une déformation de plus de 1,5 mm par mètre.
Un contrôle par le principe d'une grille carrée suivant spécifications ci-dessous pourra être effectué pour significatifs.
Pour ce contrôle, il sera utilisé une grille à mailles carrées au module de 300 mm teinte noire qui sera fournie par l'entreprise.
Cette grille placée à 2 mètres en avant du vitrage contrôlé permettra de vérifier la planimétrie de volumes par constat visuel de la rectitude du reflet sur le volume extérieur.
Ce test est un procédé de comparaison à un étalon de la planéité obtenue in situ par rapport à celle obtenue en usine.

5.2.24 Quincaillerie et visserie

5.2.24.1 Clause générale

Le nombre, la force, le type et le mode de fixation des articles de quincaillerie doivent être modifiés, sans supplément de prix, par l'entreprise si cette dernière estime que les ouvragesprescrits dans le présent document sont inadaptés à leur destination. Tout article de serrurerie et de quincaillerie fourni par le présent lot sera de première qualité et garanti comme telle par l'entrepreneur et comportera l'estampille de qualité NF, Q (normes françaises AFNOR ou normes européennes équivalentes)

L'entreprise aura à sa charge les tests et essais de cyclage et de fatigue suivant normes

Les ouvrants pompiers seront munis de carrés en conformité avec les normes pompières avec ouvertures possibles de l'extérieur comme de l'intérieur
Pour les châssis servant de désenfumage, les éléments de quincaillerie doivent permette le fonctionnement des châssis conformes à la législation en vigueur et être homologués pour répondre aux exigences spécifiques des châssis de désenfumage
Tous les ouvrages de quincaillerie livrés "finis" sur le chantier doivent être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film pelable.
Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées.
Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'entrepriseavant la réception.

5.2.24.2 Protection

Tous les éléments de quincaillerie non traités contre l'oxydation par bichromatage ou autres procédés doivent être revêtus avant pose d'une couche de peinture au minium de plomb ou de qualité équivalente. Cette même protection doit être appliquée sur le fond de l'entaille.

5.2.24.3 Pose des articles de quincaillerie

La pose des articles de quincaillerie doit être réalisée conformément aux prescriptions de l'article 5. du DTU n° 36.1 (par assimilation).

5.2.24.4 Clauses particulières relatives aux quincailleries desmenuiseries extérieures

Les matériaux employés doivent comporter une protection et une finition donnant un résultat équivalent à celui des matériaux dont est fabriquée la menuiserie correspondante, sauf demande particulière dans le cours du CCTP

5.2.25 Clause générale relative aux serrures

5.2.25.1 Cylindres provisoires (phase chantier)

L'Entrepreneur du présent lot doit, pendant la durée du chantier, la fourniture et pose des cylindres provisoires sur ses portes ainsi que les clés de chantier correspondantes permettant l'ouverture de toutes les portes du chantier équipées du même modèle de serrure (ou tout autredispositif assurant la même fonction et mis au point conjointement avec les Entrepreneurs des autres lots intéressés)

Les cylindres provisoires sont de type V5 des Ets VACHETTE ou équivalent, à canon européen (livré avec 3 clés)

5.2.25.2 Cylindres définitifs

Les cylindres définitifs seront du type RADIAL NT des Ets VACHETTE ou équivalent réputés dehaute sûreté, à canon européen (livrés avec 3 clés et étiquetés)

A la fin du chantier, l'Entrepreneur retirera les cylindres provisoires et mettra en place lescylindres définitifs

L'Entrepreneur devra toutes les mesures particulières avec le maître d'ouvrage pour la mise en place des canons

5.2.26 Procès-verbaux d'essais – Avis techniques – Atex - Labels

L'ensemble des menuiseries Aluminium devra bénéficier d'un avis technique émanant du CSTB en cours de validité

5.2.26.1 Vitrages

Les vitrages doivent bénéficier d'un avis technique

Le façadier doit étudier et calculer la nature et l'épaisseur de chaque composant vitré enfonction de la dimension des vitrages

5.2.26.2 Fonds de joints et cales des vitrages des façades rideaux

Le choix de la nature des fonds de joints et cales des vitrages est laissé à l'initiative del'entrepreneur. Les cales choisies doivent être imputrescibles, compatibles avec les produits de calfeutrement associés et le matériau du châssis. Leur dureté doit être nettement inférieure à celle du verre.

5.2.26.3 Uniformité des teintes

L'uniformité des teintes et aspects des volumes verriers composant les façades, voulue par l'Architecte, entraînera pour l'entreprise la nécessité de contrôler les spectres lumineux dechaque vitrage différent

L'objectif étant d'éviter, entre les vitrages, trempés, feuilletés, etc..., l'apparition de refletsprononcés ou d'une polychromie flagrante sur une même façade

La modification des caractéristiques des vitrages pourra être demandée par l'Architecte sicelui-ci estime que les vitrages proposés sont sujets au problème énoncé ci-dessus

S'il advenait que l'entreprise n'informe pas l'Architecte sur les problèmes qu'elle rencontre encours d'études et que la pose soit ordonnée sans attention particulière, l'Architecte sera à même de demander le remplacement et la réfection des ouvrages en cause

5.2.26.4 Garanties spécifiques aux vitrages

Elle sera au minimum de 10 ans et portera notamment sur :

- l'étanchéité
- le coefficient U (transmission thermique)
- la teinte (changement de coloration)
- la planéité
- l'aspect
- la transparence
- l'absence de fissuration
- l'acoustique
- le remplacement des volumes défectueux, la fourniture et la pose des volum nouveaux, y compris les frais annexes les conséquences matérielles et immatériel consécutives seront assurées en fonction des Clauses Administratives

Lot 600 : Charpente – Couverture, Faux plafond et plafond

601 Charpente bois

L'Entrepreneur aura la charge de la révision générale de la charpente, il procèdera remplacement de tous les éléments détériorés des charpentes existantes, avant la pose de couverture. Toutes les charpentes seront retraitées à l'insecticide et au fongicide.

Les documents de référence seront les suivants :

- Cahier des Clauses techniques particulières CPTP.

- Le présent Devis Descriptif,
- Les dossiers de plans

6.1.1 Fermes

L'ossature de la charpente sera constituée par des fermes moisées en bois de sections appropriée les entre axes de ces fermes ne dépassera pas 4,00 m. Le contreventement sera assuré par les pannes. Les fermes reposeront sur des cales en bois pour éviter leur contact avec la maçonnerie. Réalisation suivant plans de charpente.

Les bois pourront rester bruts de sciage suivant prescription ci-dessus, à l'exception des parties restant apparentes qui elles devront être rabotées. Ce poste inclut la fourniture et mise en œuvre de tous les accessoires et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.

Ce prix qui s'entend toutes sujétions et tous aléas compris, s'applique au mètre cube (m^3) de bois entrant dans la constitution des fermes.

6.1.2 Pannes

Fourniture et pose de pannes en bois dur du pays de section appropriée: entre axes suivant plan de charpente. Les bois des pannes devront être rabotés 4 faces
Ce poste inclut la fourniture et mise en œuvre de tous les accessoires et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.
Ce prix qui s'entend toutes sujétions et tous aléas compris, s'applique au mètre cube (m^3) de bois entrant dans la constitution des pannes.

6.1.3 Planche de rive

Fourniture et pose de planches en bois dur du pays de section 300x24mm, en rives et pignons de toutes les toitures. Ces planches seront rabotées 4 faces et clouées sur les têtes des arêtiers.
Réalisation suivant plan de charpente
Ce poste inclut la fourniture et mise en œuvre de tous les accessoires et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.
Ce prix qui s'entend toutes sujétions et tous aléas compris, s'applique au mètre linéaire (ml).

6.1.4 Poteaux bois

Fourniture et pose de poteaux en bois dur du pays, moisés de section 2 x (5/15).

Ces poteaux seront maintenus au sol, boulonnés sur des platines en 1 IPE 100. L'écartement entre les 2 éléments du poteau sera assuré par une cale de même section que l'IPN au milieu de la hauteur du poteau et par l'arêtier en tête de poteau. Le contreventement entre les poteaux sera par assuré une traverse de 5 x15 fixée aux poteaux par l'intermédiaire d'une équerre métallique. Détails suivant plan de charpente. Tous les bois seront rabotés 4 faces.

Ce poste inclut l'ensemble des éléments constitutifs des poteaux y compris les traverses de contreventement ainsi que la fourniture et mise en œuvre de tous les accessoires et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.

Le prix est évalué, au mètre cube de bois entrant dans la constitution des poteaux.

6.1.5 Closoirs

6.1.5.1 Closoirs sur murs rampants

Fourniture et pose de tasseaux en bois rouge sur le rampant des murs pignons, entre les pannes, selon détail, pour former closoir. Section: 5 x 2 cm : Traitement fongicide et insecticide avant pose.

Le prix s'applique, au mètre de closoir posé.

6.1.5.2 Closoirs de rives

Fourniture et pose de tasseaux et de cales en bois rouge, au-dessus de tous les murs de façade des bâtiments, selon plan de détail, pour former closoirs.

Ces éléments seront alignés sur la pente de la couverture et cales du côté intérieur par du mortier de ciment.
Section: 15 x 2 cm + cales aux dimensions et selon l'espacement des ondes : Traitement fongicide et insecticide avant pose.

6.2 Couverture métallique

Généralités

L'Entrepreneur aura la charge de la réalisation des travaux de couverture tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits.
En ce qui concerne les prescriptions techniques, se référer au Cahier des Prescriptions Techniques Particulières (CPTP).
La couverture sera composée de plaques métalliques nervurées. Ces plaques de grandes dimensions sont fixées sur les charpentes avec emboîtement des nervures latérales et recouvrement dans le sens de la pente.

6.2.1 Bacs autoportants

6.2.1.1 Bac aluminium

Ce prix comprend notamment :

- la fourniture d'une couverture en bac aluminium
- les sujétions pour coupes, chutes et recouvrement
- densité des fixations suivant site et D.T.U y compris tous accessoires de pose
- Matière : aluminium
- Epaisseur : 6/10ème
- Aspect : Finition teinte naturelle
- Profil : Quatre ondes trapézoïdales de 40 mm de haut
- Longueur : de toute la longueur de l'ouvrage. En cas de recouvrement, le minimum admis est de 1,00 m
- Fixation : crochets en aluminium
- Accessoires : cavaliers préformés en aluminium, plaquettes bitumineuses, rondelles métalliques, rondelles caoutchouc, capuchons plastiques.

Les fixations se feront à raison de 3 crochets par plaque et par panne sur les ondes trapézoïdales et sur chaque onde en rive et en faîtage

- Les tôles utilisées seront conformes aux prescriptions des normes et DTU ci-dessus.
- Les bacs aluminium auront une épaisseur nominale de 6/10 de mm et une épaisseur minimale de 6,7/10 de mm. Ils seront de type NERVURAL produit par SOCATRAL et faisant l'objet de l'avis technique N° 5 / 73 - 40 du CSTB auquel il convient de se reporter.
- L'espacement des pannes sera calculé en fonction des charges supportées et notamment du règlement neige et vent. Les bacs supportant mal les charges ponctuelles, il conviendra de prendre toutes les précautions au moment de la pose pour éviter que l'on prenne appui ailleurs que sur les supports des bacs.

a. Pièces d'assemblage et de raccordement

- Les éléments d'assemblage et notamment les tire - fonds de fixation des tôles aux pannes seront conformes aux normes et DTU. Des échantillons seront de toute façon soumis à approbation du contrôle des travaux avant mise en œuvre.
- La densité des fixations sera conforme au DTU et notamment obligatoirement une fixation par panne et par ordre en faîtage, rive et égout.

b. Pente minimale

- La pente minimale des couvertures conformément au DTU ne devra être inférieure à 10 %.
- Le recouvrement minimal entre bacs est de 100 cm et devra se faire sur un appui.

c. Nature du rapport

Il conviendra d'éviter le contact des bacs avec le ciment, le cuivre, l'étain, le plomb.

d. Accessoires de pose

Les tire - fonds servant à fixer les bacs comporteront une rondelle alu NERVINOX et une rondelle d'étanchéité 20 x 8. Ils seront en acier galvanisé ou en aluminium de dimension 8 x 100 pour fixation sur charpente.

6.2.2 Façonnés

6.2.2.1 Faîtières et arêtiers

Faîtières et arêtiers crantés en bandes continues de même qualité, même aspect et épaisseur que les bacs.

Recouvrement minimum : 0,30 m

Le prix s'applique au mètre linéaire de faîtière posée

6.2.2.2 Rives de pignon et d'égout

Fourniture et pose d'éléments de finition dito couverture, fixés sur les rives des toitures, y compris supports en cornière sur toute leur longueur et tout autre type de fixation, sujétions de raccordement, découpes etc.

Le prix s'applique au mètre linéaire de rive posée

6.2.2.3 Noues

Les noues seront profilées en berceau pour empêcher les remontés d'eau

Le prix s'applique au mètre linéaire de noue posée

6.2.2.4 Solins

Fourniture et pose d'éléments dito couverture, fixés sur les hauts de pentes ou les rives des toitures pour former étanchéité contre les murs des bâtiments.

La partie du solin en liaison avec la couverture sera pliée et crantée : le relevé fera 150 mm

Le relevé sera « spittées » au mur (à 25 mm du bord supérieur) tous les 2 ml. Au droit du spitt, il sera placer un cavalier sur le chant du relevé pour renforcer la tôle.

Une bavette métallique de 200 mm sera placée au-dessus du relevé en recouvrement (ht =100 mm)

La base de la bavette sera ourlée ; la partie supérieure sera pliée à l'équerre et scellé dans le mur au mortier de ciment avec incorporation de SIKALATEX (équerre = 40 mm ; saignée de 50 x 50 mm).

Les raccords de rive ou de faîtage seront toujours réalisés par des pièces alu de 6/10ème de mm d'épaisseur dont le développé sera inférieur à 400 mm.

6.2 Plafond et faux plafond

Font partie du présent lot :

- Les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détail des ouvrages.
- **La vérification de l'ossature et des matériaux choisis aux prescriptions réglementaires notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelles de résistance, de non-soulèvement, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux**
- La fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de leur fixation à la structure porteuse y compris toutes sujétions pour encombrement des gaines des réseaux aérauliques et autres
- La fourniture et la pose des panneaux, dalles, plaques ou autres éléments constituant le plafond proprement dit y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (pattes à scellement, clips, coulisseaux, glissières, etc....)
- La fourniture et la pose des plaques de staff y compris toutes façons de retombées et jouées verticales ainsi que fournitures diverses nécessaires à cette pose
- La protection des ouvrages métalliques dans les conditions définies au présent document
- Les recoupements des plénums des faux-plafonds tous les 25 mètres par des éléments en matériaux M0 et CF 1 H

- Toutes les découpes et réservations pour incorporation des éléments fournis parles différents corps d'état (électricité, CVC, détection incendie, etc....)

Ces façons sont effectuées à partir des indications fournies par les différentes entreprises lors de l'établissement par le titulaire du présent lot, des plans de calepinage, à soumettre, avant toute mise en fabrication, à l'agrément du Maître d'Oeuvre.

Toute façon, dont l'exécution, après coup, découle d'une demande non formulée en temps opportun, sera obligatoirement exécutée par le présent lot, à la charge de l'Entrepreneur défaillant.

- L'exécution des feuillures, engravures et trous dans les parois et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments des plafonds suspendus et le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après la pose
- Tous les échafaudages fixes ou mobiles et leur dépose nécessaires à l'exécutiondes travaux et, ce, quelle que soit la hauteur des ouvrages
- La mise à la terre de l'ensemble des ouvrages métalliques du présent lot
- Les bâchages et protection des ouvrages des autres corps d'état durant l'intervention du présent lot
- Les nettoyages du chantier et l'enlèvement des gravois qui découlent des travaux du présent lot (à l'exclusion des nettoyages avant réception)

Ne font pas partie du présent lot :

- Le tracé du trait de niveau
- La reprise des parements des structures du gros oeuvre dans le cas où la planéité tolérée serait supérieure à celle prévue au D.T.U.
- La fourniture et la pose des éléments d'équipement (tels qu'appareils d'éclairage, de conditionnement d'air), des canalisations de fluide et toutes liaisons entre ces éléments et ceux des plafonds
- Les dispositifs (tels que tiges filetées, etc...) assurant la suspente des luminaires e appareillages divers non solidaires du plafond. Seuls les ouvrages de faible poids, tel que spots ou autres peuvent être solidaires des plafonds. Le poids de ces éléments ne doit entraîner aucune déformation du plafond.

  A l'endroit des découpes nécessaires, l'appareil doit être conçu afin de masquer lejoin
- Les nettoyages avant réception

6.0 Qualité des matériaux

Il est à noter que toutes les épaisseurs indiquées dans le présent document sont de épaisseurs minima.

Tous les faux-plafonds devront avoir le classement au moins M1.

6.0.1 Matériaux métalliques

Tôle plaquée NF.A. 36.250 ou équivalent

Tôle d'acier galvanisé à chaud et en continu NF.EN 10.142 ou équivalent

Aluminium et alliages produits laminés d'usage courant NF.A. 50.451 ou équivalent

Bandes minces et feuilles en aluminium et alliage d'aluminium NF.A. 50.471 ou équivalent

Caractéristiques dimensionnelles et tolérances des bacs

Article 5.2.5 du DTU.58.1 (NFP 68.203.1)

NF.P.73.301, éléments en staff, plaques, éléments pour décoration ou équivalent.

Plafon à staff : NF.B.12.302 ou équivalent, plâtre à mouler pour staff.

Eau de gâchage : NF.P.18.303 ou équivalent au dosage indiqué à l'article 5.4.1 du DTU.25.51.

***Filasses* : Conforme à la norme NF.P.73.301 ou équivalent.**

6.0.2 Matériaux fibreux

Caractéristiques dimensionnelles et tolérances des panneaux
Article 5.1.3 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) ou équivalent
Panneaux de fibres – Définitions, classification – Désignation
NF.B 54.050 ou équivalent

6.1 [illegible]

Dispositifs de fixation des plafonds

Les ossatures doivent être celles prévues par les fabricants pour la mise en oeuvre de leurs plafonds.

Les éléments non apparents des ossatures doivent être protégés par galvanisation Z 275 ou par métallisation 40 microns.

Les éléments apparents des ossatures sont ceux prévus par le Maître d'Oeuvre en accordavec le fabricant pour le type de plafond préconisé.

Les ossatures doivent répondre aux spécifications :

- de l'article 4.3 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) pour les ossatures apparentes
- de l'article 4.2 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) pour les ossatures non apparentes

Les tolérances de fabrication des ossatures sont celles données à l'article 5.4.4du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) ou équivalent.

Le nombre de fixation, leur espacement et leur calibre sont fonction de la charge à porter.

6.1.1 Mise en œuvre des plafonds

La mise en oeuvre des plafonds ne doit être effectuée que si les conditions del'article 6.1 du D.T.U. 58.1 (NF.P 68.203.1) ou équivalent sont satisfaites

Les matériaux fibreux doivent être maintenus en place pour éviter tout soulèvement en cas de surpression permanente ou momentanée, si leur poids est insuffisant (inférieur ou égal à 5 kg/m²).

Les matériaux fibreux ne doivent être posés que si l'humidité relative et la températuresont voisines de celles correspondant à l'utilisation normale des locaux.

Les dispositifs de jonction des plafonds avec les parois sont donnés au chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX.

6.1.2 Fixation des suspentes des plafonds

La fixation des suspentes dans les supports est appropriée à la nature des supports.

Les dispositifs à utiliser sont ceux énumérés à l'article 6.3 du D.T.U. 58.1 et sont laissésà l'initiative de l'Entreprise.

6.1.3 Tolérances d'exécution des plafonds

Panneaux en matériaux fibreux

1/300 de la portée
Bacs métalliques

Flèche = 1/500 de la portée entre support avec limite supérieure à 5 mm
Tolérances de désaffleurement

3/10 de mm pour les éléments chanfreinés 2/10 de mm pour les éléments non chanfreinés
Bâillement entre ossature apparente et panneaux

1 mm maximum
Planéité générale

Flèche ou contre-flèche inférieure à 3 mm sous règle de 1.20 m pour les plafonds inférieurs à 4.00 m²
et sous règle de 2.00 m pour les plafonds de plus de 4.00 m²

6.2 [illegible]

6.2.1 Dispositifs de fixation

Ecartement entre 5 et 50 cm + ou - 10 cm

Par suspentes en polochon, conformes à l'article 4.2.2 du D.T.U. (jusqu'à 0.40 m. maximum d'écartement)

Par suspentes en fil de fer polochonné conformes à l'article 4.2.3 du D.T.U.

Par suspentes en rond d'acier à béton protégées de la corrosion par galvanisation, conforme à l'article 4.2.4 du D.T.U.

Le type de suspentes est laissé au choix de l'Entreprise, compte tenu du poids des plaques.

La fixation des suspentes dans le staff est assurée par patins de scellement de 50 cm² de section minimum.

Grand écartement (supérieur à 60 cm)

Ossature horizontale en métal constituée d'éléments parallèles en fer T ou en fer L d'une section minimale de 25 x 25 x 2.5 mm entretoisés ou non, fixés au support par suspentes définies ci-dessus. Solidarisation de l'ensemble au moyen de polochons en forme de colliers.

Traitement de l'ossature par galvanisation Z 275 ou métallisation au zinc 40 microns.

Espacement maximal des suspentes 1.20 m pour la section définie ci-dessus.

6.2.2 Fixation des suspentes

La fixation des suspentes, dans les supports, est appropriée à la nature des supports.

Les dispositifs à utiliser sont ceux énumérés au chapitre IV du D.T.U. 25.51 et sont laissés à l'initiative de l'Entreprise.

Aucun chevelu ni douille taraudée n'étant prévu par le titulaire du lot GROS OEUVRE, dans ses ouvrages en béton armé, l'Entreprise doit faire son affaire des dispositifs de fixation, comme indiqué à l'article 4.3

6.2.3 Mise en œuvre des plaques

Espacement maximal des alignements des patins :

- plaques de 10 mm 0.40 m
- plaques de 12,5 mm 0.475 m
- plaques de 15 mm 0.55 m

Mise en place des plaques à joints transversaux alternés ou croisés.

Les joints longitudinaux doivent être orientés vers les sources de lumière la plus frisante ou plus vive.

Après réglage des plaques, scellement entre elles par cordon polochonné large permettant le joint et scellement par patins aux points d'ancrage, aux pieds des suspentes et aux ossaturesnorizontales.

Les joints entre plaques sont remplis en plâtre à staff et lissés.

Tolérance et planimétrie :

3 mm maximum sur 2.00 m

6.3 [illegible]

Certains ouvrages du présent lot recevront un traitement chimique anticorrosion et finition peinture par poudrage, teinte RAL suivant choix du Maître d'œuvre et précisions apportées dans le présent document au chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX

Ce traitement d'une épaisseur de 60 à 80 microns, sera de teinte au choix du Maît
d'Oeuvre dans la gamme et devra présenter un aspect lisse et satiné. Il devra faire l'objet de
part du fabricant, d'une garantie décennale de bonne tenue couverte par une compagni
d'assurances

Les frais concernant cette garantie devront être inclus dans le prix global forfaitaire d
l'Entreprise

Les diverses opérations de traitement (pré-traitement chimique, séchage artificie
application de la poudre polyester) devront s'enchaîner immédiatement. L'application de la
poudrepolyester devra être effectuée à l'aide de la robotique de manière à ce que l'épaisseu
soit quasiment uniforme.

6.4 Plafonds de type calepinage et appareillage

L'Entrepreneur du présent lot aura, à sa charge, l'exécution de tous les plans de calepinageet
d'appareillage d'exécution de ses plafonds suspendus. Ces plans devront être soumis à
l'approbation du Maître d'Oeuvre avant toute commande.

Dans le courant du délai d'études, l'Entrepreneur devra signaler, par écrit, toute omission,
tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement
des documents de consultation, faute de quoi il sera réputé avoir accepté les clauses du dossier.

L'Entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession
nécessaires pour le complet et parfait achèvement de l'Immeuble Ministériel N°1 objet du présent
Descriptif.

Il est bien précisé que toutes les sujétions découlant des types de calepinage et
d'appareillage ne sauraient en aucun cas entraîner de supplément sur le prix forfaitaire dumarché.

Description des travaux

6.5 Faux plafonds en bacs métallique démontable

Plafonds suspendus métalliques type luxalon non perforés module suivant plan de calepinageétabli
par le Maître d'œuvre comprenant :

- Ossature porteuse non apparente par profil primaire ajouré et secondaire à déclic.
- Ces matériels seront réalisés en acier galvanisé et seront disposés au pas défini parle calepinage figurant sur les plans de repérage du Maître d'œuvre.
- En périphérie des plafonds, mise en place d'un profil de rive, suivant plans dedétails du Maître d'œuvre.
- Bacs en tôle d'acier galvanisé de 6/10ème épaisseur.

Pose à bords jointifs.

Finition des bacs par peinture poudre polyester sur toutes faces visibles. Teinte R.A.L. 9010.,
Compris toutes sujétions de découpe pour incorporation des luminaires et autresequipements.

Marque de référence

Gamme ACCESS des Etablissements AZ PLAFONDS ou similaire.

Sujétions particulières

- Jonctions soignées au droit des plafonds contigus en staff, compris toutes ossatures non apparentes complémentaires.

Localisation

- Matériaux retiré ou substitué dans le projet.

6.5.1 Faux plafond en plaque de staff lisse

Plafond suspendu réalisé en plaque de staff lisse ou décorée comprenant :

- Dispositif de fixation à réaliser en fonction de la hauteur de plénum comme défini au chapitre 1 ci-avant.
- Plaques de staff lisse, sans joint apparent en sous face de 15 m/m, épaisseur mises en œuvre conformément aux prescriptions du chapitre 1 ci-avant.
- Finition à peindre à la charge du lot PEINTURE.Sujétions particulières
- Toutes sujétions de découpes soignées pour incorporations des équipements des autres corps d'état notamment appareils d'éclairage, éléments techniques etc... suivant indications des plans.
- Toutes sujétions de retombées verticales en plaques de staff dito ci-avant entre plafonds situés à des altitudes différentes conformément aux indications des plans.
- Façon de joint creux décoratif suivant indications des plans.
- Façon de talon pour jonction avec les plafonds de nature différente.

Localisation

- Suivant plan de repérage du Maître d'œuvre.

6.5.2 Plafonds en dalles minérales suspendus

Plafonds suspendus en panneaux de laine de verre de forte densité, lavables, de 600 x 600 mm et de 40 mm d'épaisseur, de type HYGIENE PERFORMANCE des Ets ECOPHON ou techniquement équivalent

Ossature apparente

Par profilé T de 24 mm en acier galvanisé Z 275 laqué compris tout système defixation, tel que suspentes, tiges filetées, entretoises, etc...

Mode de pose

Les panneaux reposeront sur les éléments d'ossature définis ci-dessus et devront être aisément démontables.

Pose de clips pour le nettoyage à haute pression.

Liaison au droit des parois et retombées Par cornières de rives en acier galvanisé Z 275 laqué blanc.

Finition

Coloris blanc dans la gamme du fabricant.

Réaction au feu

L'ensemble des éléments constitutifs des plafonds suspendus devra posséder unclassement minimum de réaction au feu égal à M1.

Sujétions particulières

- Façon de calepinage ;
- Façon de découpes au droit des luminaires encastrés et autres équipements ;

Localisation

- Suivant plan de repérage de l'architecte.

6.6 Ouvrages divers

6.6.1 Trappes en staff

Trappes de visite pour les équipements techniques avec cadre et contre-cadre en pro d'aluminium laqué et remplissage en plaque de staff lisse de 15 mm d'épaisseur.

Finition à peindre par le peintre

Localisation

- Dans les plafonds en staff précités
  - Trappes dimensions 60 x 60 cm :

6.6.2 Pare-feu

Recoupement coupe-feu de degré PF ½ heure des plénums de plafonds suspendus présent lot, par écrans dont la nature est laissée à l'initiative de l'Entrepreneur, sous réserve q possèdent un classement de réaction au feu à M0.

Dans son offre, l'Entrepreneur indiquera les caractéristiques de l'ouvrage qu'il propose (nature du matériau, épaisseur, dispositif de fixation, etc...).

Calfeutrement soigné à la charge du présent lot, au droit des passages de gaines,canalisations et câbles.

Ces écrans sont à prévoir de telle façon qu'ils délimitent des compartiments dont la plusgrande dimension ne peut excéder 25 mètres.

Localisation

- **Recoupement CF des plénums des plafonds suspendus de l'ensemble dubâtiment.**

Lot 700 : Revêtement Scellés

7.0 Documents techniques générales

7.1 Documents techniques dont ils sont issus

- Avis techniques du C.S.T.B.
- Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (Cahier duCSTB 2.999 - Novembre 1997)
- Revêtement de sol céramique (cahier 2898 Juillet - Août 1996)

7.1.1 Revêtements scellés

- D.T.U. 52.1, Revêtements de sol scellés (Décembre 2003)
  - **Cahier des clauses techniques – NF.P.61.202.1 ou équivalent**
  - **Cahier des clauses spéciales – NF.P.61.202.2 ou équivalent**

Revêtements collés

- Cahier 3267 (Mai 2000) Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution - Revêtements de sol intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles
- Cahier 3265 (Octobre 2000) Cahier des Prescriptions Techniques - Revêtements uraux intérieurs en carreaux de céramique ou analogues collés au moyen de mortier colle ou d'adhésifs ERRATUM 1 (Cahier du CSTB 3351 Juin 2001)
- Cahier du CSTB 3264 (Octobre 2000) – Classification des colles à carrelage – Définitions et spécifications

Supports

7.1.2 Sous revêtements muraux

- murs en béton à parement soigné NFP 18.210 (D.T.U. 23.1) ou équivalent
- enduit au mortier de ciment ou de chaux exécuté entre nus et repères NFP 15.201 (D.T.U. 26.1) ou équivalent
- ouvrages en plaques de parement en plâtre NFP 72.302 non hydrofugé (faces cartonnées) NFP 72.203 (D.T.U.25.41) et NFP 72.204 (D.T.U. 25.42) ou équivalent
- ouvrages en plaques de parement en plâtre Doit obtenir l'accord du Bureau deContrôle
- cloisons en carreaux de plâtre NFP 72.301 et NFP 72.202 (D.T.U. 25.3) ouéquivalent

7.1.3 Sous revêtements de sol

- plancher à parement surfacé soigné (Revêtement de sol scellé avec interposition d'un isolant ou d'un revêtement de sol collé) NFP 18.201 (D.T.U. 21) ou équivalent
- chape rapportée adhérente ou flottanteNFP 14.201 (D.T.U. 26.2) ouéquivalent

7.2 Description des travaux

Font partie du présent lot :

- Toutes les démolitions complémentaires susceptibles d'améliorer le travail du lotgros œuvre – démolitions :
- les ouvrages mis à la charge du présent lot dans les documents d'ordre administratif régissant le marché
- la réception de l'état des supports (propreté - planéité - état de surface -humidité)

- le constat du tracé de trait de niveau permettant de déterminer les arases du solfin
- le dépoussiérage du support
- les études, plans d'appareillage et calepinages éventuels des revêtements
- la fourniture de tous les échantillons demandés par le maître d'oeuvre pour fixer son choix
- la fourniture et la pose des films de désolidarisation éventuels, des revêtements et plintnes décrits et localisés au présent document y compris les coupes, découpes, entailles, façon de pentes éventuelles et tous ouvrages complémentaires conformément aux documents techniques contractuels
- l'exécution des socles de douches
- l'exécution des joints en mastic silicone prévus au présent document
- les chapes de pose
- l'exécution des joints de fractionnement et joints périphériques dans les revêtements du présent lot
- la fourniture et la pose des accessoires métalliques incorporés ou non dans les revêtements du présent lot, dans les limites fixées au présent document (profils d'angle dans les sanitaires, couvre joints de dilatation, profils d'arrêt, profilsd'encadrement, etc ...)
- les dispositions d'interdiction d'accès aux pièces pendant la durée des travaux de revêtements et les délais subséquents de protection de ces revêtements dans les conditions prévues dans les documents techniques contractuels
- le nettoyage et la protection des revêtements du présent lot (à l'exclusion des nettoyages avant réception)
- la remise, au maître d'oeuvre, des P.V. d'essais, avis techniques et notices d'entretien des revêtements

Ne font pas partie du présent lot :

- le tracé des traits de niveau
- les travaux rectificatifs et complémentaires si l'état des supports ne correspondait pas au exigences définies dans les devis propres aux entreprises chargées desdits supports (se reporter « DOCUMENT DESCRIPTIF »)
- les nettoyages des revêtements avant la réception

7.3 Réception des supports

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de vérifier et d'accepter les supports avant d'effectuer la pose de ses revêtements

Au cas où les supports s'avéreraient défectueux, il appartiendrait à l'entreprise d'en informer le Maître d'œuvre. La réfection de ces supports incomberait aux entreprises défaillantes. Le fait de mettre en oeuvre ses revêtements, sans émettre de réserve, implique l'acceptation des supports par le présent lot

7.4 [illegible]

Dans l'hypothèse où au chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX, il est indiqué les produits préconis par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre, l'entreprise a la possibilité de proposer remplacement de ces produits par d'autres produits, de même aspect et de caractéristiqu techniques semblables ou supérieures à celles des produits indiqués, à condition de l'indiqu clairement dans l'offre

Si ces produits sont jugés, par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre, d'aspect différe et/ou de qualité inférieure, le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre se réservent la possibi d'imposer les produits préconisés dans le présent document

Sauf dérogations portées au chapitre DESCRIPTIONS DES MATERIAUX tous les carreauxdoivent êt de 1ère qualité

- Les revêtements céramiques doivent être classés U.P.E.C.
- Les carreaux proposés doivent impérativement être du groupe prescrit
- Tous les matériaux doivent être conformes aux normes françaises (ou équivalent lorsqu'elles existent)
- Tous les matériaux non traditionnels doivent être titulaires d'un Avis Techniques et mis en œuvre conformément à cet avis

7.5 Échantillons

Préalablement à toute commande à ses fournisseurs, l'entreprise doit la présentation d'échantillons au Maître d'oeuvre

Les échantillons retenus sont entreposés dans le bureau de chantier jusqu'à l'achèvement destravaux

Dans le cas de changement de fabrication, l'entreprise doit présenter, dès qu'elle en est informée, de nouveaux échantillons au maître d'oeuvre, à une date telle qu'elle n'entraîne pas deretard dans les approvisionnements

7.6 Pièces spéciales

L'entreprise doit prévoir les pièces spéciales du fabricant tels que carreaux à bord arrondi, carreaux à rive émaillée, angles rentrant et sortant, même s'il n'est pas fait mention dans ladescription des travaux

7.6.1 Coloris

Sauf dérogation apportée dans le chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX, l'entreprise doit présenter au Maître d'œuvre les différents coloris fabriqués du matériau choisi

Le Maître d'œuvre se réserve le choix des teintes sans que l'Entreprise puisse réclamer un supplément à ce titre et ce, quel que soit le nombre de coloris choisis pour le chantier

7.6.2 U.P.E.C. réglementaires

- Sanitaires, douches	U3 P2 E2 C1
- Circulations, dégagements	U3 P3 E1 C0
- Locaux techniques	U3 P3 E1 C0

Lorsque dans le chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX il est prescrit un matériau dont l'UPECou le PEI sont supérieurs à l'UPEC réglementaire ou au PEI réglementaire, c'est le matériau prescrit qui est chiffré par l'entreprise, sous réserve de l'article QUALITE DES MATERIAUX

7.6.3 Revêtements de sol scellés

Régis par le D.T.U. 52.1ou équivalent

7.6.3.1 <u>Mode de pose</u>

- Pose adhérente sur support en dalle de béton de plus de 6 mois d'âge et de plus d'1 moisd'âge sur dallage
- Pose désolidarisée par un film de polyéthylène de 150 microns d'épaisseur ou feutre 36 S sur autres supports ou béton récent

7.6.3.2 <u>Carreaux de grès cérame pressé</u>

- Dans le cas de pose adhérente, mortier de pose de 20 à 40 mm d'épaisseur, sans être localement inférieure à 10 mm
- Dans le cas de pose désolidarisée, mortier de pose de 30 mm épaisseurminimum

Composition et dosage suivant DTU 52.1, le ciment CPJ étant exclu

Pose à la règle ou à la bande au choix de l'entreprise

Barbotine au dos des carreaux de dimension ≥ 900 cm² et des carreaux desgroupes Bla et Bib

7.6.3.3 Joints entre carreaux

Joints :

- de 2 mm pour les carreaux de format '00 cm²
- de 3 à 5 mm pour les carreaux jusau'à 450 cm²
- de 5 mm minimum pour les carreaux au-delà de 450 cm²

Marque de référence

- CERMIJOINT - CERMICOLOR ou CERMIJOINT SM - CERMICOLOR SM (Ets DESVRES) suivant largeur des joints et choix au Maître d'Oeuvre

7.6.3.4 Carreaux de grès cérame étiré

Pose obligatoirement désoliaarisée par un film en polyéthylène de 150 microns d'épaisseur

Mortier de pose de 30 mm d'épaisseur minimum, composition et dosage, à 350 kg de ciment parm³ de sable sec suivant DTU 52.1, le ciment CPJ étant exciu

Pose à la règle ou à la bande au choix de l'entreprise

Immersion jusau'à saturation des carreaux du groupe A

Joints entre carreaux de 6 à 15 mm suivant formats des carreaux et choix du Maître d'Oeuvre

Marque de référence

- CERMIJOINT SM ou CERMICOLOR SM au choix du Maître d'OeuvreMortier de pose pour pose désolidarisée mortier de pose dosé à 350 kg de ciment blanc par m³ de sable sec de 30 mmd'épaisseur minimum sur dispositif de désolidarisation décrit ci-dessus

Dans le cas de matériaux de porosité inférieure à 5 %, la sous-race des dalles doit être humidifiée avant la pose et une barbotine à base de ciment blanc est appliquée à la contre facedes dalles. Les dalles sont affermies au maillet caoutchouc

Joints

Joints de largeur à déterminer par le Maître d'Oeuvre, compte tenu du format des carreaux, sans être inférieure à 2 mm à base de ciment blanc, marque de référence CERMIJOINT ou CERMICOLOR au choix du Maître d'Œuvre

Joints de fractionnement

Fractionnement tous les 60.00 m² dans le cas de pose adhérente et tous les 40.00 m² dans le cas de pose désolidarisée

Fractionnement des couloirs tous les 8.00 m linéaires de longueur

Joints de type JOINTODAL J.F.30 (Ets COUVRANEUF) ton au choix du Maître d'Oeuvre intéressan la totalité de l'épaisseur du mortier de pose et du revêtement

Joints périphériques

Vide de 3 mm largeur minimum entre les dalles et les parois verticales dans les locaux de 7.00 m² et plus, garni de matériau compressible, non pulvérulent, imputrescible

7.6.4 Revêtements de sol collés

- Régis par le C.P.T. d'exécution - Cahier du CSTB 3267

Colles

FORMATS DES CARREAUX S (cm²)

en fonction du type de mortier-colle, de la planéité du support et du mode de pose

Modede pose		Produitde type courant		Produit de type épais			Produit de type spécial		
		Types de support		Types de support			Types de suppo		
		I	II	I	II	III	I	II	
	simple encollage	S ≤100		S ≤225			100 ≤S ≤ 400		

Sol intérieur	double encollage	S ≤ 1225		S ≤ 900		100 ≤ S ≤ 1600	
Sol Extérieur	double encollage			100 ≤ S ≤ 900		100 ≤ S ≤ 1600	

Type de support I Support dont les tolérances de planéité sont de 5 mm sous la règle de 2.00 m et de 1 mm sous la règle de 0.20 m

Type de support II Support dont les tolérances de planéité sont de 7 mm sous la règle de 2.00 m et de 2 mm sous la règle de 0.20 m

Type de support III Support dont les tolérances de planéité sont supérieures àcelles données ci-dessus

Ce type de support n'est pas admis pour la pose collée sauf dispositions particulières décrites au chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX

Consommation de la colle donnée à l'Article 4.2.3. du CPT 3267

7.6.4.1 Joints entre carreaux

- Joints de 2 mm pour les carreaux en grès pressé de format < 100 cm²
- joints de 3 à 5 mm pour les carreaux en grès pressé de format jusqu'à 450 cm²
- joints de 5 mm minimum pour les carreaux en grès pressé de format au delà de450 cm²
- joints de 6 à 15 mm pour les grès étirés selon formats, suivant directives du Maîtred'Oeuvre

Marque de référence

- CERMIJOINT - CERMICOLOR ou CERMIJOINT SM - CERMICOLOR SM (Ets DESVRES) suivant largeur des joints et choix du Maître d'Œuvre

7.6.4.2 Joints de fractionnement

- Revêtements intérieurs

- fractionnement tous les 60.00 m² et couloirs fractionnés tous les 8.00 m linéaires de longueur sauf sur supports de type B, fractionné tous les 6.00 m linéaire
- fractionnement tous les 50.00 m² et au plus tous les 10.00 m. linéairesrespectant les joints de fractionnement des chapes adhérentes
- Joints de type JOINTODAL JF 8 à 16 mm suivant épaisseur (Ets COUVRANEUF) ton au choix du Maître d'Oeuvre de 6 mm largeur minimum

7.6.4.3 Joints périphériques garnis en matériaux compressibles non pulvérulents

- revêtements intérieurs
- vide de 5 mm largeur minimum entre la dernière rangée de carreaux et les parois verticales dans les locaux de 15.00 m² et plus

7.6.5 Revêtements muraux intérieurs collés aux mortiers-colles

Régis par le C.P.T. d'exécution – Cahier du CSTB 3265

Colles

Les colles utilisées doivent être celles prescrites au C.C.P.T. compte tenu :

- du support
- de la classe des expositions
- du format des carreaux

Dans l'hypothèse où les prescriptions du présent C.C.T.P. ne sont pas couvertes par le C.C.P.T.: il appartient à l'entreprise :de prévoir une colle appropriée à l'usage, titulaire d'un avis technique ou

- de signaler au Maître d'Oeuvre les incompatibilités avant la remise de son offre

7.6.5.1 Joints entre carreaux

En ciment blanc CERMIJOINT (SM ou non) ou CERMICOLOR SM (ou non) (Ets DESVRES)suivant largeur des joints et choix du Maître d'Oeuvre

-joints de 2 mm pour les carreaux en grès pressé de format < 100 cm²
-joints de 3 à 5 mm pour les carreaux en grès pressé de format jusqu'à 450 cm²
-joints de 5 mm minimum pour les carreaux en grès pressé de format au-delà de 450 cm²
-joints de 6 à 15 mm pour les grès étirés selon formats, suivant directives du Maître d'Oeuvre

7.6.5.2 Joints de fractionnement

- Fractionnement tous les 60.00 m² (10.00 x 6.00 m ht) Joints garnis en matériau élast imputrescible et étanche, de 5 mm largeur

En aucun cas, le revêtement ne doit venir en butée contre le gros oeuvre
Si un vide de 3 mm minimum ne peut être réservé entre le revêtement et le gros oeuvre (planchers ou parois) garnissage au vide par produit résilient imputrescible et étanche

Tolérances des ouvrages finis

. Revêtements de sol scellés conformes à l'article 6.8 du D.T.U. 52.1 flèche maximale sous règle de 2.00 m

3 mm écart de la surface finie au niveau 10 mm, écart d'alignement des joints des carreaux le long d'une règle de 2.00 m 2mm

. Revêtements de sol collés

Planéité : les mêmes que celles du support sur lequel les revêtements sontcollés

Ecart d'alignement des joints des carreaux le long d'une règle de 2.00 m 2 mm.

Revêtements muraux intérieurs collés

Planéité : les mêmes que celles du support sur lequel les revêtements sontcollés

Aspect général : celui prévu à l'article 9.2 du C.P.T d'exécution 3265

Protections et nettoyages

Par dérogation au C.C.S., la protection des sols est à la charge du présent lot et réalisée par filmen polyéthylène avec bandes soudées de type MEGA FILM dans tous locaux
Les nettoyages après pose sont à la charge du présent lot dans les conditions définies dans les documents contractuels

Raccords

Les raccords des revêtements scellés ou collés, dans la mesure où ils résultent du processus normal d'exécution, sont à la charge du présent lot
Toutefois, si ces travaux de finitions n'étaient pas dans le processus (dégâts importants, instruction tardives, etc...) le Maître d'Oeuvre prendra la décision d'imputer à l'entreprise défaillante les frai occasionnés au présent lot par ces travaux
La décision du Maître d'Oeuvre s'impose aux parties

Nivellement des déchets

Les modalités d'enlèvement des déchets sont régies par le C.C.A.P établi par le maître d'ouvrage.

Description des travaux

Localisation des revêtements intérieurs

Sauf compléments apportés dans les articles qui suivent, les localisations des revêtementsintérieurs sont données au TABLEAU DES FINITIONS

Supports recevant le carrelage

- Dalle à parement surfacée soignée ou chape incorporée à la charge du lot GROS OEUVRE

Revêtements de sol en grès

Revêtements de sol en grès cérame 300 x 300 posecollée pour toilettes

Groupe : B.I. Norme NFP 61.405 (EN 176) ou équivalent
Teinte : Au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du fabricant série 1
Format : 300 mm x 300 mm
Epaisseur : 5 mm
Classement UPEC : U4 P3 E3 C2

Aspect de surface : Adouci

Mode de pose et joints : se reporter à l'article « Revêtements de sol collés » du chapitre 1

Sujétions particulières

- Prévoir toutes pièces spéciales pour pose sur marches et contremarches avec nez-de-marche antidérapant (repère SGC5 au tableau des finitions)

Produit référencé

- Collection ARGENT des Ets EIFFEL GRES ou équivalent

Revêtement de sol en grès cérame à 500 x 500 posé collé

Revêtement de sol collé en grès cérame adouciGroupe B.I. Norme NF.P 61.405 (EN 176) ou équivalentTeinte : Au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme au fabricant

Classement UPEC du produit référenceU4 P4 E3 C2

Aspect de surface Non poli

Dimensions 500 x 500 x 8 mm épaisseur

Mode de pose et joints

Se reporter à l'article "Revêtements de sol intérieurs collés" du chapitre 1

Produit référencé

Collection technique très haute résistance des ets desvres ou équivalent

Sujétions particulières

- Prévoir toutes découpes nécessaires à la configuration des locaux ainsi qu'au droitdes poteaux

Revêtements de sol en marbre posé collé

Revêtement de sol collé en marbre identique à l'existant cérame adouciGroupe B.I. Norme NF.P 61.405 (EN 176) ou équivalent

Teinte Au choix du Maître d'Oeuvre dans la gamme dufabricant

Classement UPEC du produit référence U4 P4 E3 C2Aspect de surface

Non poli

Dimensions 600 x 300 x 15 mm épaisseur

Mode de pose et joints

Se reporter à l'article "Revêtements de sol intérieurs collés".

Produit référencé

Collection TECHNIQUE TRES HAUTE RESISTANCE des Ets DESVRES ouéquivalent

Sujétions particulières

- Prévoir toutes découpes nécessaires à la configuration des locaux ainsi qu'au droitdes poteaux

- Prévoir toutes découpes nécessaires à la configuration des locaux ainsi qu au droitdes poteaux

Revêtements muraux intérieurs collés en faïence

Revêtements muraux intérieurs collés en faience - format 20 x 30 ou 30 x 60 et extérieurs 30 x 60 (Travertin).

Revêtement aux caractéristiques identiques à l'Article 2.3.1 du présent CCTP Teinte : Au choix du Maître d'Oeuvre dans la gamme du Fabricant

Dimensions 200 mm x 300 mm x 5 mm d'épaisseur ou

Intérieur :300 mm x 600 mm x 6 mm d'épaisseur

Extérieur :300 mm x 600 mm x 13 mm d'épaisseur (Trvertins)

Mode de pose et joints

Se reporter à l'article « Revêtements muraux intérieurs collés », du chapitre 1

Produit référencé

Collection ARGENT des Ets EIFFEL GRES

Sujétions particulières

- Pièces spéciales pour angles rentrants et sortants
- Chants visibles traités émaillés

[illegible]

Plinthes en gres cérame assortie

Plinthe en carreaux de grés cérame de caractéristiques identiques à l'Article 2.3.1 du présentCCTP

L'entreprise doit les pièces spéciales (angles rentrants et saillants)

Format hauteur x longueur

100 mm x 200 mm x 5 mm épaisseur

100 mm x 300 mm x 5 mm

épaisseurTeinte : Identique au sol

Produit référencé :

Collection ARGENT des Ets EIFFEL GRES ou équivalent

- Prévoir toutes sujétions pour plinthes rampantes
- Les plaintes sont à prévoir sur les poteaux

Accessoires et ouvrages divers

Profilés d'angle métallique

- **Matière : acier inoxydable dans la nuance du Fabricant**
- Dimensions : au choix du Maître d'Œuvre et suivant épaisseur des carreaux

Marque de référence : SCHLUTER RONDEC ou équivalent

Localisation

- protection de tous les angles saillants intégrés dans les revêtements muraux traités au présent lot

Profilés d'arrêt intégrés dans les revêtements de so

Matière : En acier inoxydable dans la nuance du Fabricant

Produits de référence : SCHLUTER SCHIENE E ou équivalent

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant

Localisation

- pour arrêt des carrelages au droit des faux-planchers
- pour arrêt des carrelages au droit des sols en peinture
- pour arrêt des carrelages de natures différentes
- pour arrêt des carrelages au droit des sols souples

Joints étanches à la pompe

Joint en mastic silicone appliqué à la pompe, étanche, souple, fongicide et imputrescible ave fond de joint, primaire si nécessaire et bandes de papier collant de part et d'autre du joint pou éviter les bavures

Produit de référence : SILYGUTT SUPER SANITAIRE (Ets GUTTA TERNA) ou équivalent

Localisation

- sous toutes les plinthes droites en carrelage localisées au tableau des finitions
- au raccordement entre les revêtements céramique muraux et les appareilssanitaires

Nettoyage et protection

L'entreprise doit le nettoyage de ses revêtements exécutés après le coulage des joints, au chiffo sec et à la sciure fine, à l'exclusion de tout produit susceptible de dégrader les joints.

La protection des revêtements céramiques intérieurs est assurée par film en polyéthylène typ MEGA FILM ou équivalent avec bandes soudées entre lés

L'enlèvement des protections et le nettoyage après enlèvement sont à la charge du présent lot.

Lot 800 : Plomberie- Sanitaire

8.1 Objet de la mission

Cette notice technique décrit l'ensemble des travaux relatifs aux ouvrages de plomberie sanitaire et protection incendie dans le cadre du de construction des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Bot-Makak Région du Centre. Les procédés à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art etprescriptions relatives à la classification du bâtiment.

Cette étude technique concerne principalement les installations ci-dessous :

- Évacuation EU-EV intérieures et extérieures,
- Évacuation EP extérieures,
- Distribution d'eau froide sanitaire,
- Distribution d'eau chaude sanitaire,
- Protection contre l'incendie,
- Appareils et Accessoires Sanitaires,
- Robinetteries,
- Traitement des eaux usées, eaux vannes et eaux de laboratoire.

8.2 NORMES ET REGLEMENTATIONS

Les installations devront répondre aussi bien dans l'ensemble que dans chacune de leurs parties, aux normes et règlements en vigueur dans la profession ainsi qu'aux spécifications et recommandations particulières à certains locaux ou à certains matériels.

En particulier, tous les matériels et matières faisant l'objet d'une norme AFNOR devront y être conformes. Les matériels devront être impérativement et intégralement posés suivant les indications du fabricant. La liste ci-dessous donne les textes principaux qui doivent faire l'objetd'une attention particulière.

8.2.1 Normes DTU

NORME	INTITULE
DTU 60.1	Plomberie sanitaire et ses additifs n°1, 2, 4 et 5
DTU 60.3	Travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle nonplastifié
DTU 60.31	Eau froide avec pression
DTU 60.32	Évacuation des eaux pluviales
DTU 60.33	Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes
DTU 65.10	Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments
DTU 64.1	Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome
DTU 60.11 P1-1(Août 2013)	Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire etd'eau pluviale Partie 1-1 Réseaux d'alimentation d'eau froide et d'eau chaude sanitaire (indice de classement P40-202-1-1)
DTU 60.11 P2 (Août 2013)	Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire etd'eau pluviale Partie 2 Evacuation des eaux usées et des eaux vannes (indice de classement P40-202-2)
DTU 60.11 P3 (Août 2013)	Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire etd'eau pluviale Partie 3 Evacuation des eaux pluviales (indice de classement P40-202-3)

8.2.2 Normes Françaises (NF-EN-ISO)

NORME	INTITULE
NF P 41-101	Installations de plomberie. Vocabulaire
NF P 41-201 NF P 41-204	Code des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et installations sanitaires urbaines
EN 806-2	Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinées à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments. Partie 2 : Conception
NF E 04-202.1 à NF E 04-02.9	Représentation sur les plans des canalisations et mécanismesde plomberie et Symbole
NF ISO 3545-1	Tubes et raccords en acier. Symboles à utiliser dans les Spécifications. Partie 1 : Tubes et accessoires de forme tubulaire à section circulaire
NF A 49-115	Tubes en acier. Tubes sans soudure filetables finis à chaud (dimensions, conditions techniques de livraison)
NF P 41-102	Terminologie. Évacuation des eaux usagées
NF EN 12056-1	Réseaux d'évacuation gravitaire à l'intérieur des bâtiments.Partie 1 : Prescriptions générales et de performance
NF EN 12056-2	Réseaux d'évacuation gravitaire à l'intérieur des bâtiments. Partie 2 : Systèmes pour les eaux usées, conception etcalculs HOM
NF EN 12056-3	Réseaux d'évacuation gravitaire à l'intérieur des bâtiments. Partie 3 : Systèmes d'évacuation des eaux pluviales, conception et calculs
NF EN 12056-4	Réseaux d'évacuation gravitaire à l'intérieur des bâtiments. Partie 4 : Stations de relevage d'effluents. Conception etcalculs
NF P 16-342	Canalisations, assainissement, égouts. Éléments de canalisations e polychlorure de vinyle non plastifié pour L'assainissement
NF T 54-003	Plastiques. Tubes en polychlorure de vinyle non plastifié. Spécifications générales
T 54-014.1	Plastiques. Systèmes de canalisations en CPVC ou PVCC pourle transport des eaux chaude et froide avec pression. Spécifications. Partie 1 : Tubes

T 54-014.2	Plastiques. Systèmes de canalisations en CPVC ou PVCC pour le transport des eaux chaude et froide avec pression. Spécifications. Partie 2 : Raccords
NF EN 786	Appareils de robinetterie. Terminologie
NF EN 671-2	installations fixes de lutte contre l'incendie. Systèmes équipés de tuyaux. Partie 2 : Postes d'eau muraux équipés detuyaux plats
NF S 61-751	Colonnes en charge (dites colonnes humides) et leurs dispositifs d'alimentation
NF EN 36	Extincteurs d'incendie portatifs. Partie 6 : Modalités visant à évaluer la conformité des extincteurs portatifs conformément à l'EN 3 parties 1 à partie 5
NF S 62-201	Matériels de lutte contre l'incendie. Robinets d incendiearmés (RIA). Règles d'instaliation et de maintenance
S 60-101.1	Protection contre l'incendie. Vocabulaire. Partie 1 : Termes généraux et phénomènes du feu
NF C 15 100	Normes d'installation
NF S 62 101	Installations Electriques
APSAD R11.	Analyse de risque et analyse de vulnérabilité incendie
NORME	**INTITULE**
NF EN 1253	Avaloirs et siphons pour bâtiments
NF ISO 4064-1	Mesurage du débit d'eau dans les conduites fermées. Compteurs d'eau potable froide. Partie 1 : Spécifications
NF X 08 100	Couleurs. Tuyauterie. Identification des fluides par Couleurs conventionnelles

Ainsi que toutes les autres normes françaises énumérées aux annexes « Textes normatifs » desdifférents DTU.

ATTENTION : cette liste n'est pas exhaustive.

8.3 HYPOTHESES ET BASES DE CALCULS

8.3.1 HYPOTHÈSES GENERALES

8.3.1.1 Données de base

- Les diamètres des tuyauteries d'alimentation sont choisis en fonction du débit qu'elles ont à assurer aux différents points d'utilisation, de leur longueur, de la hauteur de distribution et de la pression minimale au sol dont on dispose.
- Les diamètres des canalisations eau froide sanitaire sont calculés de façon à limiter les pertes de charge à 15 mm CE/m.
- Calcul sanitaire pour les tronçons ayant un coefficient (somme des unités) <15, respectantle DTU 60.11 ; on prendra le coefficient multiplicateur égale à 1 ;
- Pour une utilisation simultanée des différents appareils sanitaires, le coefficient de simultanéité pour le calcul des débits instantanés est égal à : K=0.8/(X-1)^0.5 X étant le nombre d'appareils desservis par la canalisation, avec une valeur minimale deK égale à 0,1.
- Pression au point de puisage (le plus défavorisé) 1 bar ;

- Pression disponible limitée à 3 bars ;
- Nature de la canalisation d'alimentation en eau :
  - PEHD : pour les réseaux enterrés pour les canalisations du local technique câche jusqu'à la pénétration dans le sous-sol au droit des gaines techniques prévues.
  - PPR : pour les colonnes et dévoiement d'eau froide sanitaire en plancher haut des différents niveaux jusqu'aux différents coffrets.
  - PER : Pour l'alimentation des différents appareils sanitaires (depuis la nourrice de distribution jusqu'aux différents terminaux)

Nature de la canalisation d'évacuation

- Eau pluviale : Evacuation en tube PVC série M1
- Eaux usées/eaux vannes : Evacuation en tube PVC série M1

8.3.1.2 Débits de base et diamètres minimaux d'évacuation des appareils

Les règles de calcul et les données de base qui seront reprises s'appliquent aux systèmes d'évacuation gravitaire à colonnes de chutes séparées (système IV de la norme EN12056-2). Les valeurs minimales des unités de raccordement et des diamètres intérieurs des appareils sanitaires sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

APPAREILS	DEBITS (l/s)	DIAMETRES (mm)
WC avec réservoir de chasse 6 litres	2.00	100
Poste d'eau, bac	0.20	40
Evier	0.80	40
Douche	0.50	40
Urinoir avec chasse d'eau	0.40	32
Lavabo	0.30	32

8.3.1.3 Débits de base et diamètres minimaux d'alimentation des appareils

Les débits et diamètres intérieurs minimaux des canalisations d'alimentation des appareilssanitaire sont définis dans la NF DTU 60.11 P1-1(Août 2013). Ces valeurs minimales sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

APPAREILS	DEBITS (l/s)	DIAMETRES (mm)
Évier	0.2	12
Lavabo	0.2	10
Douche	0.2	12
Poste d'eau, robinet 1/2	0.33	12
W-C avec réservoir de chasse	0.12	10
Urinoir robinet	0.15	10
Lave-mains	0.10	10

8.3.1.4 Diamètres des canalisations d'évacuation des eaux de pluie (mm)

Pour la ville de Yaoundé, il sera considéré une pluviométrie estimée à 5 l/min/m². Pour le dimensionnement des descentes d'eaux pluviales l'on retiendra 1.666 cm² de chute pour m² de surface à desservir.

8.3.1.5 Réseaux Incendie Armé

Les RIA seront placées à l'intérieur du bâtiment, le plus près possibles et à l'extérieur des locaux à protéger. A chaque niveau allant du Sous-sol à l'étage 2, un RIA sera installé. Son emplacement sera tel que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte.

Ils seront signalés d'accès et de mise en œuvre facile.

Extrait classification APSAD

Classification APSAD	Réglementation ERP	Type de RIA choisi
Règles	(Norme NF 62-201 Article 3)	
Risque à faible potentiel calorifique	Risques Courants	DN 20

8.3.1.6 Extincteurs

Des extincteurs portatifs appropriés aux risques, conformes aux dispositions des articles MS 38 et MS 39 du règlement de sécurité des établissements recevant du public seront installés :

- Près des dispositifs d'accès aux escaliers et le cas échéant, près des dispositifs d'intercommunication entre compartiments,
- A tous les niveaux de l'immeuble, à proximité des accès aux locaux présentant des dangers particuliers d'incendie, des extincteurs appropriés y sont disposés.
- Des extincteurs de 6 litres sont judicieusement répartis à tous les niveaux, avec un minimum d'un appareil par 200 m², un minimum de deux appareils par compartiment et par niveau.

8.3.1.7 Bac à sable plus pèle

Un bac à sable plus pèle sera disposé dans le local groupe électrogène. Ce bac aura unecapacité de 100 litres.

8.3.1.8 Bâche à eau froide sanitaire

Elle est dimensionnée en fonction du nombre d'usagers du bâtiment.

- Il sera construit (posée) au niveau de l'entresol une réserve d'eau froide de 10 m³.

8.3.1.9 Bâche à eau froide incendie

Compte tenu des contraintes techniques, il sera disposé dans le local technique incendie au niveau de l'entresol une réserve d'eau incendie de 10 m³ pour la couverture des besoins incendie du centre hospitalier.

8.3.1.10 Unité de traitement des eaux usées

Le choix technique retenu est de diriger les eaux usées collectées des sanitaires du projetvers deux dispositifs d'épuration situées respectivement au RDC. Les caractéristiques dimensionnelles des fosses seront déterminées en fonction des paramètres suivants :

- Nombre d'usagers : Nu
- Charge moyenne : 100 Litres/usager/jour

8.4 CRITERES SPECIFIQUES AU PROJET

Les particularités de ce bâtiment sont :

- L'unité de traitement des eaux usées doit intégrer l'efficacité nécessaire pour traiter les eaux grises produites par le bâtiment en exploitation, elle doit être faible d'encombrement et le moins possible génératrice d'odeurs.
- Les évacuations d'eaux grises se font dans la mesure du possible de façon gravitaire. Les eaux issues de la fosse septique existante, sont drainées vers un puit perdu filtrant implanté sur le site.
- Deux systèmes ou moyens de lutte contre les incendies (RIA et extincteurs) dans ce projet
- La robinetterie et en général l'appareillage de plomberie sanitaire doit être du standing bâtiments administratifs et estampillée NF.

CONDITIONS GENERALES DES TRAVAUX

8.4.1 HYGIENE ET SECURITE

L'Entreprise Titulaire du marché des travaux, ses corraitants et ses sous-traitants seront tenusde se conformer aux dispositions légales et réglementaires sur la sécurité et la santé des travailleurs.
Les travaux se dérouleront en zone urbaine, l'entreprise devra donc se soumettre à la protection des zones en travaux urbains, suivant toutes les demandes de modes opératoires qui lui seront données lors des phases chantier :

- *Mise en place des échafaudages*
- *Mise en place d'un système de prévention des accidents de travail*
- *Mise en place des bandeaux de sécurité*
- *Mise en place des panneaux de signalisation*
- *Etc.*

8.4.2 NETTOYAGE

Nettoyage en cours de travaux

Pendant la phase de réalisation, l'Entreprise du présent lot devra nettoyer régulièrement sesgravois ou matériels et les évacuer régulièrement du site à ses frais.
Le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage pourra demander des nettoyages complémentaires s'il le juge utile. Ils pourront faire exécuter, à la charge du présent lot, toutes les protections des travaux des autres corps d'états qu'ils estimeraient nécessaire si les travaux du présent lot ne respectaient pas les travaux déjà réalisés.

Nettoyage en fin de travaux

Tous les ouvrages du présent lot seront soigneusement nettoyés, les ouvrages n'ayant pas été protégés avant l'exécution des travaux du présent lot seront à remettre en parfait état par l'Entreprise du présent lot à ses frais.

8.4.3 COORDINATION DES TRAVAUX

Le Titulaire devra assurer la coordination de ses sous-traitants et cotraitants.

8.4.4 HORAIRES DE TRAVAUX

Les travaux s'effectueront en semaine, de jour. Cependant, l'entreprise devra proposer leseffectifs suffisants à la tenue du planning et s'engage à étendre ses horaires de travail enweek-end et la nuit si nécessaire, sans justifier de rémunération complémentaire.

8.4.5 SUIVI DES TRAVAUX ET RESPONSABILITE DE CHANTIER

Après passation du marché, l'Entreprise désignera un responsable de l'exécution qui sera l'unique interlocuteur pendant la durée des travaux.
Ce responsable présent en permanence sur le site aura toute compétence et pouvoir de décision pour répondre aux exigences du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre ou de leurs représentants. sera tenu d'assister aux rendez-vous de chantier hebdomadaires et aux réunions spécifiques (ou d'y déléguer un de ses agents ayant pouvoir de décision) et sera en relation avec les responsable de l'établissement.

8.4.6 CONNAISSANCE ET APPRECIATION DU PROJET

L'Entreprise sera supposée connaître l'ensemble du projet " Tous corps d'état ". Elle vérifierales éléments mis à sa disposition au moment de l'établissement de sa proposition.

En cas d'omission, de divergences ou d'impossibilités techniques de réalisation du projet, elle devra, de par ses connaissances techniques et professionnelles, y remédier d'office et en avertir obligatoirement le Maître d'Œuvre au plus tard lors de la remise de son offre.

Sans observation de sa part, sa proposition sera considérée comme acceptant l'exécution destravaux dans leur intégralité sans aucune réserve, ni restriction et sans qu'il puisse être demand des suppléments.
L'entreprise devra se conformer aux exigences du présent projet notamment en ce qui concerne rebouchages et les calfeutrements.

8.4.7 COLLABORATION AVEC D'AUTRES CORPS D'ETAT

L'Entreprise devra également fournir aux autres corps d'état tous les renseignements dont elle dispose et qui sont nécessaires à la " bonne marche " des travaux.
Elle se renseignera également auprès des lots techniques des puissances exactes à amener en attente à disposition de ces corps d'état, les puissances notées sur les documents joints à la consultation n'étant qu'indicatives.

8.4.8 PRESENTATION-CONTENU DES OFFRES ENTREPRISES

L'Entreprise remettra obligatoirement en complément de son offre, le bordereau des prixunitaires. Les articles seront détaillés à l'unité en précisant les références, marques et caractéristiques techniques.
Les prix unitaires mentionnés dans le DQ seront des prix composés fourniture et pose, y compris tous les accessoires de pose, raccordements et lampes pour les appareils et ou de lapose dans le cas où le matériel serait fourni par le maitre d'ouvrage.
Ils serviront d'une part à l'analyse des offres et d'autre part, après passation des marchés, debase pour les prix unitaires des travaux réalisés dans la part à commande du marché ou pour lesplus ou moins- values.

8.4.9 LIMITE DES PRESTATIONS

L'entrepreneur titulaire du présent lot doit les installations en parfait état de fonctionnementessais et réglages compris (obligations de résultats).
Il doit sur le chantier la main d'œuvre, l'outillage et tous les éléments constitutifs de l'installation. De plus, si préalablement à l'exécution au cours du montage des modifications d'ordre secondaire inhérentes au chantier s'avèrent nécessaires, l'entrepreneur titulaire duprésent lot ne saurait de ce fait, demander une quelconque plus-value. Seuls les travaux supplémentaires au terme du cahier des charges pourraient faire l'objet de demandes de l'entrepreneur.

Prestations générales dues

- Les aménagements provisoires, à la charge de l'Entrepreneur, pour les besoins de sonpersonnel de chantier et pour le stockage de ses fournitures.
- La réalisation des trous et percements nécessaires à ses besoins.
- L'installation éventuelle d'échafaudage.
- L'enlèvement du matériel en excès et le nettoyage après chacune de ses interventions.
- Les moyens humains et matériels nécessaires à la mise en œuvre suivant les contraintesdu planning.
- La fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux.
- La mise en place et le montage définitif des équipements.
- Les scellements, saignées et raccords.
- La fourniture et la pose de tout mobilier ou support d'appareillage.
- La protection antirouille des parties métalliques.
- L'Entrepreneur sera tenu responsable de la conservation de ses ouvrages, fixation de sescanalisations, appareillages, et ceci jusqu'à la réception des travaux.

En cas de mauvaise protection, le nettoyage des matériels et la remise en état originat seront à la charge du présent lot.
Le titulaire du présent lot participera à toutes les réunions inhérentes à l'atteinte des objectifsdu projet.

Limites de prestations

AVEC LE TITULAIRE DU LOT GROS ŒUVRE

L'entrepreneur du lot Gros Œuvre sera tenu de réserver gratuitement dans tous les ouvrages en béton, béton armé et grosses maçonneries (maçonneries en matériaux creux de 10 cm d'épaisseur et plus), tous les trous, feuillures, passages et trémies indiqués sur les plans avant la mise en œuvre

(pour le passage des canalisations, des gaines, des scellements, etc. ...). Les réservations de diamètre inférieur ou égal à 250 mm seront réalisées par carottage.
Les réservations en plancher de diamètre supérieur à 250 mm seront réalisées par des boîtes préfabriquées à la charge du lot Gros Œuvre. Les corps d'état techniques réaliseront dans ce coffrage un trou à la scie cloche au diamètre de la tuyauterie devant cheminer dans cette réservation. L'entrepreneur du lot Gros Œuvre informera toutes les autres entreprises de la date limite à laquelle devront lui être indiquée les réserves nécessaires. Pour ce faire, les titulaires des corps d'état secondaires devront établir les plans de réserves, trémies et trous qu'ils remettront dans les délais prescrits à l'entrepreneur de maçonnerie, après les avoir fait viser par le Maître d'œuvre, ce visa n'ayant d'autre but que d'éviter les malentendus quant aux dates des fournitures de ces plans.
Les trous de scellements et de percements, les feuillures, trémies et les socles qui n'auront pas été demandés avant la mise en œuvre, seront exécutés après coup, obligatoirement par l'entrepreneur lot Gros œuvre, aux frais du lot concerné. Les gaines verticales de désenfumage réalisées en trémies maçonnées sont à la charge du lot Gros Œuvre. Les trainasses horizontales entre les grilles et les trémies sont à la charge du lot climatisation. Toutes les souches et tous les édicules maçonnerie en terrasse sont à la charge du lot Gros œuvre. Les socles sont à la charge du lot Gros œuvre.
Les plans d'exécution des locaux techniques sont dus au lot gros œuvre. Le lot gros œuvre exigera à l'entreprise toutes les informations nécessaires à la réalisation de ces locaux. Serontprioritaires dans cette démarche :

- Les plans d'exécution plomberie des locaux techniques eau froide et eau incendie préalablement validés par la maitrise d'œuvre
- Les plans de réservation avec indication précise des incorporations dans les voiles bétondes fourreaux et tous les équipements appropriés.
- Les fiches techniques de tous les équipements composites des locaux techniques

Les plans de réservation du présent lot prendront en compte la tolérance de mise en œuvre des rebouchages de réservations de diamètre inférieur ou égal à 250 mm sont à la charge du présent lot.

AVEC LE LOT VRD

Sont dus au lot Plomberie :

- Les réseaux extérieurs d'alimentation d'eau à partir des branchements locauxtechniques y compris toutes sujétions.
- Le raccordement sur ce branchement si celui-ci est réalisé avant les canalisations du lotPlomberie.
- Les équipements hydrauliques des locaux techniques Surpresseurs eau froide sanitaire eteau incendie.

Sont exclus du lot Plomberie :

- Le regard de comptage / détente.
- Les caniveaux et cunettes extérieurs eaux pluviales
- Tous regards pour pompes de relevage.
- Tous regards pour visite des réseaux.

AVEC LE LOT ÉTANCHEITE

Sont dus au lot Plomberie :

- Toutes les indications nécessaires à l'entrepreneur du lot Étanchéité concernant le sorties des Ventilations primaires et les entrées d'eau pluviale.
- Les sorties à air libre des ventilations primaires et éventuellement secondaires deschutes EU/EV.
- Les raccordements compris joints d'étanchéité sur les moignons ou entrées d'eauxpluviales du lot Étanchéité.

Sont exclus du lot Plomberie :

- Les raccordements d'étanchéité aux pourtours des ventilations primaires ou secondaires
- Les protections par chapeaux tronconiques et grillages des ventilations.
- Les moignons ou entrée d'eau, compris crapaudines.
- Les raccordements d'étanchéité aux pourtours des siphons de sol le cas de locauxétanches.

AVEC LE LOT PEINTURE

Sont dus au lot Plomberie :

- La peinture antirouille de tous les ouvrages métalliques non galvanisés.
- Les retouches de peinture appropriée sur les matériels prépeints en usine.
- Les repérages conventionnels des tuyauteries et vannes.
- L'enlèvement du matériel en excès et le nettoyage du chantier inhérent à son lot.

Sont exclus du lot Plomberie :

- Les peintures de finition autres que les retouches ci-dessus mentionnées.

AVEC LE LOT ÉLECTRICITE (COURANTS FORTS ET FAIBLES)

Sont dus au lot Plomberie :

- Toutes les indications nécessaires à l'entrepreneur du lot Électricité pour la mise en place des attentes devant être utilisées par le présent lot.
- Toutes les installations de force, d'asservissement, d'alarme, de commande, de contrôlede et de terre à partir des attentes laissées par le lot électricité.
- Toutes les liaisons équipotentielles
- Toutes les protections d'appareils fournis et mis en place par le présent lot y compris les coupures de proximité.

8.4.10 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

8.4.10.1 Dossier de chantier

L'Entreprise doit remettre après l'approbation du marché et dans les délais définis dans lemarché principal :

- *Les plans de cheminement des réseaux fournis ;*
- *Les plans d'implantation des équipements fournis, précisant leurs caractéristiques ;*
- *Les plans qui sont dépendants des caractéristiques dimensionnelles et des dispositionsd'installations spécifiques au matériel sélectionné par l'Entreprise ;*
- *La nomenclature des matériels en précisant : marque, type, et emplacement prévu pour leur installation. Ce document devra également être communiqué au Contrôleur Technique ;*
- *Les fiches techniques de tous les appareils et équipements de plomberie sanitaire-protection incendie ;*
- *Les notes de calcul détaillées*

Tous les documents d'exécution de l'Entreprise devront être réalisés sur support Numérique AutoCAD. Les fonds de plans architecte seront fournis sous AutoCAD à l'Entreprise sur demande écrite au chef de projet.

Aucune modification ne pourra être apportée au projet décrit dans le présent CCTP et les plansjoints sans l'autorisation écrite du Maître d'Œuvre.

Pour toute modification demandée par l'Entreprise et approuvée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, l'Entreprise prendra à sa charge toutes les mises à jour des plans d'exécutionliées à cette modification, et ceci sans se prévaloir d'une réclamation sur ses forfaits d'étude ou d'exécution.

Tout désaccord avec les dimensions des équipements ou avec les conditions climatiques des locaux mis à la disposition de l'Entreprise doit être signalé avant signature des offres et êtreindiqué

dans l'offre de l'Entreprise. Dans le cas contraire, l'Entreprise est réputée avoir accepté les conditions d'implantations prévues.

8.4.10.2 Dossier de maintenance

L'Entreprise doit remettre dans les mêmes conditions que le Dossier des Ouvrages Exécutés :

- La liste détaillée des pièces de rechange nécessaires à la maintenance courante et lechiffrage de leur coût ;
- Le procès-verbal d'essais des matériels conformément aux normes et décrets envigueur ;
- Les notices « constructeur » ;
- La documentation utilisateur (notices d'exploitation, d'entretien et de dépannage).

8.4.11 Réception des travaux

A la fin des travaux, le Maître d'Œuvre fera procéder aux opérations de contrôle, accompagnédu Titulaire, en vue de la réception des travaux.
La réception sera prononcée par le Maître d'Ouvrage sur proposition du Maître d'Œuvre qui vérifiera la conformité des travaux par rapport au Cahier des Charges et à la livraison de la documentation.
Les honoraires du Bureau de Contrôle ne sont pas à la charge du Titulaire du marché. Cependant, les honoraires liés aux levées de réserves sont à la charge du Titulaire.
Le Titulaire devra prévoir le nettoyage complet et parfait du chantier avant réception.

8.4.12 Assurances / Garanties

8.4.12.1 Assurances

Le Titulaire devra justifier des assurances ainsi que de leur paiement intégral :

- Garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages corporels qui pourraientêtre causés pendant la durée des travaux,
- Concernant les risques d'incendie ou d'explosion, qu'elles qu'en soient les causes etorigines.

8.4.12.2 Garanties

Outre les garanties légales (garantie décennale pour la partie bâtiment, ...) la durée de garantie sera d'un an minimum (pièces, main-d'œuvre et déplacements) pour l'ensemble du matériel fourn et/ou installé et ce à compter de la réception définitive.
Cette garantie engage le Titulaire, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d'Ouvrage, toutes les réparations qui s'avéreraient nécessaires et à remplace gratuitement toutes les pièces défectueuses dans le délai de deux (2) jours, que la défaillance de installations soit imputable à la mauvaise qualité des matériels et matériaux, aux condition d'exécution ou à une erreur de conception des ouvrages.
En cas d'urgence, le Titulaire s'engage à intervenir dans un délai de 24 heures, étant entendu qu dans ce laps de temps le Titulaire aura pris toutes mesures permettant d'assurer la continuité d service. Ces mesures seront prises dans un délai n'excédant pas deux heures à compter d l'incident si celui-ci présente un caractère ordinaire et sans délai s'il s'agit d'un désord susceptible d'affecter la sécurité de l'établissement.
Le Titulaire sera dégagé de ses obligations si le défaut de fonctionnement provient du fait de l'utilisateur.
En cas d'indisponibilité d'une partie de l'installation pour réparations importantes durant la périod de garantie, la ou les périodes de garantie, la ou les périodes d'arrêt se rajouteront à ladurée contractuelle de garantie pour cette partie d'installation.

8.4.12.3. Assistance technique

Pendant toute la période de garantie (cf. paragraphe précédent), le Titulaire apportera assistance technique au Maître d'Ouvrage sur la totalité des installations, objet du présentmarch

Cette assistance technique portera sur les points suivants :

- Information des personnels d'exploitation,
- Formations complémentaires des personnels d'exploitation,
- Aide au diagnostic et à l'exploitation dans le cas de situations non décrites dans lanotice de fonctionnement

8.5 DESCRITIF DES TRAVAUX PLOMBERIE

Les prestations du présent lot comprennent :

- Les aménagements provisoires, à la charge de l'Entrepreneur, pour les besoins de son personnel de chantier et pour le stockage de ses fournitures.
- La réalisation des trous et percements nécessaires à ses besoins.
- L'installation éventuelle d'échafaudage.
- L'enlèvement du matériel en excès et le nettoyage après chacune de ses interventions.
- Les moyens humains et matériels necessaires à la mise en œuvre suivant lescontraintes du planning.
- La fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux.
- La mise en place et le montage définitif des équipements.
- Les scellements, saignées et raccords.
- La fourniture et la pose de tout mobilier ou support d'appareillage.
- La protection antirouille des parties métalliques.
- L'Entrepreneur sera tenu responsable de la conservation de ses ouvrages, fixation deses canalisations, appareillages, et ceci jusqu'à la réception des travaux.
- Les réseaux de distribution collective d'EFS et d'ECS.
- L'alimentation en eau des installations sprinkler à partir des sources d'eau
- Les comptages EFS.
- La fourniture et pose des appareils sanitaires.
- La réalisation du réseau d'évacuation EU et EV (intérieur et extérieur)
- La réalisation des réseaux d'évacuation des eaux pluviales (intérieur et extérieur)
- Le réseau incendie
- La pose des extincteurs mobiles et RIA appropriés
- Les dispositifs de traitement des eaux usées
- Les dispositifs de traitement de l'eau froide sanitaire
- L'étiquetage et la signalisation sur l'ensemble des réseaux et des équipements
- Les équipements de surpression de l'eau depuis la locale technique eau froide/eau incendie

L'entrepreneur titulaire du présent lot doit les installations en parfait état de fonctionnementessais et réglages compris (obligations de résultats).
Il doit sur le chantier la main d'œuvre, l'outillage et tous les éléments constitutifs de l'installation. De plus si préalablement à l'exécution ou cours du montage des modifications d'ordre secondaire inhérentes au chantier s'avèrent nécessaires, l'entrepreneur titulaire duprésent lot ne saurait de ce fait, demander une quelconque plus-value. Seuls les travaux supplémentaires au terme du cahier des charges pourraient faire l'objet de demandes de l'entrepreneur.
En cas de mauvaise protection, le nettoyage des matérieis et la remise en état original seront àla charge du présent lot.
Le titulaire du présent lot participera à toutes les réunions inhérentes à l'atteinte des objectifsdu projet.

8.5.1 Travaux préparatoires et finaux

8.5.1.1 Installations de chantier

Le présent lot devra assurer les besoins du chantier et la mise en place de dispositif desécurisation et de protection du matériel affecté au chantier.

L'entreprise devra également assurer l'aménagement d'un coin d'aisance pour l'ensemble du personnel engagé dans les travaux.

Le présent lot doit aussi dans sa prestation :

- L'installation y compris le raccordement
- L'entretien permanent de l'installation temporaire de chantier
- Les modifications et déplacements pendant la durée du chantier
- La dépose complète des installations en fin de chantier sans laisser des tronçons d'installation temporaire dans l'installation définitive

8.5.1.2 Etudes d'exécution et Dossier des Ouvrages exécutés (DOE)

8.5.1.2.1 Etudes d'exécution

Les documents d'exécution des ouvrages seront à la charge de l'entrepreneur. Qui sera tenu de fournir une copie physique et numérique de chaque document validé par l'équipe du projet, au maitre d'ouvrage, au maitre d'œuvre et au bureau de contrôle.

NOTA : En cas de mise à jour ce dossier par l'entreprise, il sera tenu d'en informer toutes les parties prenantes et de leur transmettre par la même occasion le dossier physique et numérique.

L'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier. Ces plans et dessinsdevront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Son organigramme de gestion du projet
- Le planning détaillé de réalisation des prestations énumérées
- Son devis quantitatif conforme à ses études d'exécution et au marché de base
- La méthodologie HSE
- La liste du personnel affecté sur le projet
- Les fiches techniques de tous les équipements prescrits
- La liste complète avec échantillonnage des matériels, appareillages et fournitures diverses dont la mise en œuvre est envisagée pour l'exécution des travaux ; ainsi que lescaractéristiques techniques détaillées et les coordonnées des constructeurs retenues pour chaque matériel
- Les plans de percements, de réservations, etc. provoqués par les modes de mise en œuvrepropres à l'entreprise
- Les plans de présentation et d'équipement des tableaux de distribution et des coffretsde dérivation
- Les plans de cheminement de toutes les canalisations comportant toutes les dérivations jusqu'aux divers points d'utilisation. Sur ces plans seront portés toutes les indications nécessaires (débit, section, vitesse, pertes de charges etc…). En un mot, ils seront très clairement renseignés et reproduiront fidèlement les installations à réaliser. Une légendedonnant les caractéristiques détaillées de chaque matériel mis en œuvre complètera les plans
- Les schémas calibrés de l'installation, y compris les notes de calcul à partir d'un logicielagréé
- Les plans d'implantation côté des divers équipements dus au présent lot.
- Les plans de pose des diverses canalisations
- Les détails de pose des divers équipements :

Tous les documents seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre et ne seront pris en considération qu'après accord de ce dernier et du bureau de contrôle.

NOTA : L'entreprise devra se conformer aux rectifications que le maître d'œuvre jugera utile d'apporter à ses documents tant sous l'aspect technique qu'esthétique et ce dans la limite du montant des travaux et des éléments contractuels.

8.5.1.2.2 Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Les Dossiers des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) plans d'installation, plans de détails des ouvrages ainsi que les notices techniques et notice d'entretien (D.O.E.) des appareils mis en place devront être fournis par l'entreprise.
Ces dossiers devront être remis sur support papier et sur support informatique (1) constitué comme suit :

- 05 séries de tous les plans et schémas des installations conformes aux installations exécutées sous version AUTOCAD 2007.
- 05 séries de tous les plans à l'échelle 1/50é. des plans repérages techniques des matériels.
- 05 séries de nomenclatures de tout le matériel installé précisant leur nom codé, leur fonction, leur marque, leur type, leur caractéristique principale, leur localisation, la position de leurs organes de protection et de commande.
- 05 séries de plans indiquant le parcours des canalisations, avec indications de leur nature et de leur station.
- 05 séries de fiches techniques avec indications des provenances.
- 05 exemplaires des consignes d'entretien et de réparation de chaque matériel.
- 05 exemplaires des spécifications des pièces détachées avec indications des pièces détachées soumises à usure de première urgence, des pièces détachées soumises à usure de deuxième urgence.
- 05 exemplaires de la liste des fournisseurs avec adresses, numéros de téléphone des personnes à contacter.
- 05 exemplaires du bordereau récapitulatif des documents constituant le dossier ci-dessus défini.

8.5.2 Alimentations en eau

8.5.2.1 Colonne montante d'eau froide sanitaire

En amont du surpresseur après la parapoie hydraulique dédiée, le réseau d'eau froide cheminera en plancher haut du sous sol ou en enterré suivant les cas pour rejoindre les gaines techniques prévues au lot plomberie.
En pénétration de chaque bloc sanitaire, il sera installé :

- Une vanne d'isolement

Le dimensionnement du réseau de distribution répondra aux règles de calcul établies par le DTU 60.11 d'août 2013-Partie I « Système d'alimentation en eau froide et eau chaude sanitaire).
Les diamètres des réseaux seront déterminés en fonction des débits réels qui seront foisonnésavec un coefficient de simultanéité.

8.5.2.2 Alimentation des appareils sanitaires

La distribution intérieure sera assurée depuis les connecteurs EFS placés sous coffret encastrédans le mur. Chaque connecteur sera équipé d'autant de dérivation que nécessaire suivant le nombre de poste ou de robinets à alimenter.
Le principe de distribution est de type « hydro câblé ». Depuis les connecteurs de distribution localisés suivant plans, les terminaux des appareils et équipements sanitaires seront alimentés en tube PER type multicouche de diamètre approprié.

8.5.2.3 Distribution d'eau chaude sanitaire

La distribution d'eau chaude sanitaire concerne les pièces suivantes :
o Salle d'eau avec douche
Chacune de ces pièces sera dotée d'un ballon d'eau chaude de 50 litres)
La distribution intérieure sera assurée depuis les connecteurs ECS placés sous coffret encastrédans le mur. Chaque connecteur sera équipé d'autant de dérivation que nécessaire suivant le nombre de poste ou robinets EC à alimenter.

8.5.2.4 Canalisations et équipement des Bâches à eau

L'entrepreneur du lot plomberie devra l'équipement complet des locaux techniques eaux froideset eau incendie. Ces locaux regrouperont les différents départs EF et eau incendie.
Il sera prévu par le présent lot l'installation de tous les équipements et accessoires hydrauliquedans les bâches à eau froide sanitaire et eau incendie.
La bâche à eau sanitaire aura une capacité minimale de10 m3 et comportera les éléments ci-après :

- Un trou d'homme de visite ;
- Un robinet flotteur par compartiment ;
- Une tuyauterie de trop plein par compartiment de diamètre réglementaire ;
- Des tuyauteries de vidange ;

Chaque départ eau froide en local technique sera équipé :

- D une vanne d'isolement "1/4 de tour.

NB: le génie civil des locaux branchements d'eau est prévu au Lot Gros Œuvre.

a) Suppresseur Eau Froide Sanitaire

Si la pression du réseau de ville ne permet pas le remplissage des cubitainers situés au RDC, dans le cas exceptionnel où la source principale (forage d'eau) est défaillante, le maître d'ouvrage mettra en place un suppresseur dans le local technique incendie du RDC. La surpression sera assurée par un module de deux pompes montées sur bâche en charge (fonctionnement en cascade) de caractéristiques techniques ci-après :

- Pa =5 KW;
- Q =20 m^3/h;
- Hmt =60 mCE;

b) Suppresseur Eau Incendie

La surpression sera assurée par un module de deux pompes montées sur bâche en charge(fonctionnement en cascade) de caractéristiques techniques ci-après :

- Pa =25KW;
- Q =60 m^3/h;
- Hmt =75 mCE;

8.5.2.5 Robinetteries

Les robinetteries seront de type mitigeur mécanique avec un classement ECAU disposant d'une butée escamotable ou d'un bouton ECO pour le débit dont la classe de confort est C2. Pour le baignoires et les douches, possibilité de prévoir une robinetterie de type mitigeur thermostatiqu avec un classement ECAU disposant d'un bouton ECO pour le débit et d'un bouton stop dont l classe de confort est C2.
La robinetterie sera marquée NF.

Robinetterie de diamètres égaux ou inférieurs à 50 mm

Tous les robinets seront du type 1/4 de tour en laiton matricé avec bille chromée dur à passag intégral.
Robinet type droit - avec ou sans purgeur suivant le cas. Chaque robinet d'arrêt devra pouvoirêtre démonté de la canalisation qui le reçoit.

Robinetterie de diamètres supérieurs à 50 mm

Les vannes seront en fonte à bride, corps surmonté d'un chapeau, à entraînement direct, sansb pass, siège en fonte et bronze ou du type 1/4 de tour. Papillon avec corps en fonte GS à oreilles démontage, manchette en EPDM.

Clapets de non-retour

Les clapets de retenue NF marque SOCLA ou équivalent seront d'un modèle en corps fonte battant, posés horizontalement ou du type montage en toutes positions en cupro-alliage. Ils ser toujours précédés d'une vanne d'arrêt.

Disconnecteurs hydrauliques

Le corps du disconnecteur sera en fonte acier ou en bronze suivant le diamètre avec clapet en Nory ou en laiton, joints de clapets en caoutchouc. Ressorts et visserie en acier inoxydable.

Le disconnecteur sera conforme à une norme NF :

- NF.P.43.010 pour disconnecteur BA
- NF.P.43.011 pour disconnecteur EA

Clapet antipollution

Ensemble comprenant une cuve en laiton équipée de 2 bossages percés avec boutons.Le clapet sera conforme à une norme NF :

- NF.P.43.007 pour clapets de classe A
- NF.P.43.008 pour clapets de classe B

Filtres à tamis

Sur les réseaux et en amont d'organes de détente, de contrôle ou d équipement particulier, ilsera installé un filtre.

Ce filtre sera du type à tamis amovible en acier inoxydable, marque APR ou LRI.

Anti-bélier

Ils seront du type à vessie marque WATTS ou équivalent. Le corps est en acier inoxydable ou en acier revêtu intérieurement de matière synthétique, la vessie en caoutchouc synthétique comportera une valve de gonflage. Le gaz de gonflage utilisé sera de l'azote.

8.5.3 Evacuation des eaux

8.5.3.1 Origine des réseaux d'évacuations E.U / E.V-EP

L'origine des réseaux d'eaux usées et eaux vannes se situera sur les évacuations des appareils sanitaires et s'étendra aux réseaux extérieurs.

L'origine des évacuations des eaux pluviales va des naissances en terrasse jusqu'au collecteur d'évacuation existants.

8.5.3.2 Chutes eaux vannes (EV) – Descente eaux usées (EU)

Les chutes E.V et descentes E.U sont prévues réalisées en tuyaux PvC classement au feu M1.Elles passeront en gaines techniques. Elles sont prolongées hors toitures par des ventilationsprimaires.

Il est prévu des raccords d'ancrages toutes les 15 mètres linéaires.

8.5.3.3 Collecteurs eaux usées (EU) – eaux vannes (EV)

Les collecteurs d'allure horizontale sont réalisés en tuyaux PVC classement au feu M1. Les évacuations EU et EV des équipements sont collectées en faux-plafonds. Des tampons hermétiques sont placés au bas des chutes et descentes, des changements de direction, desraccordements et doivent être toujours accessibles. Ces collecteurs se raccordent sur les attentes laissées en dallage par le gros-œuvre.

Des manchons restituant le degré CF des parois seront installés à la traversée des planchers ou suivant d'autres préconisations du bureau de contrôle.

8.5.3.4 Collecteurs eaux pluviales

Les collecteurs seront en PVC classement au feu M1. La pente des collecteurs est de 2% avec un minimum de 1% dans le cas d'impossibilité technique.

Les réseaux d'eaux pluviales sont dirigés vers la bâche de rétention d'eau pluviale.

A la charge du présent lot, l'évacuation des eaux pluviales intérieures des terrasses. Les réseaux seront réalisés en PVC de diamètre approprié et auront, en partie basse, les mêmes limites de prestations que les eaux usées et les eaux vannes. Le joint entre le moignon et la descente EP sera exécuté par le présent lot.

La fourniture et la mise en œuvre des sionons des balcons sont dues au lot « étanchéité ».

Dans le cas où le diamètre des descentes E.P. ou des collecteurs serait supérieur à 125 mm, l'entreprise proposera un dispositif rétablissant le degré coupe feu des parois qu'elles traversent.

Pose en enterré

Ces prescriptions sont applicables à la fois aux parties des réseaux situées dans l'emprise du bâtiment, qu'en dehors de celle-ci.

- Les canalisations sont disposées sur le lit de pose sans fourreau.
- Seuls les assemblages par collage et les assemblages par bague de joint, peuvent être réalisés dans les parties enterrées.
- Le fond des tranchées est dressé ou corrigé à l'aide de terre fine damée, de façonà ce que les canalisations reposent sur le sol sur toute leur longueur : des niches sont ménagées pour la confection des joints.
- Le remblayage de la fouille doit être exécuté en éléments fins et homogènes(terre épierrée, sable), jusqu à 0,20 m au-dessus de la tuyauterie.

8.5.3.5 Evacuations intérieures aux blocs sanitaires

Le raccordement des cuvettes de WC aux chutes ou collecteurs est réalisé par manchon ou pipeà joint ou pipe à joint à lèvre. Les raccordements des appareils ainsi que les petits collecteurs sont réalisés en tube PVC classement au feu M1. Les douches sont toujours évacuées indépendamment des autres appareils sanitaires jusqu'à la chute verticale ou l'attente en sous- face lorsque leur évacuation est réalisée en plinthe.

8.5.3.6 Ventilation des chutes EU et EV

Toutes les chutes d'eaux usées et d'eaux vannes seront poursuivies en terrasse en tuyaux PVCØ 100, Y compris toutes façons sur tube PVC telles que coupes, emboîtures, chanfreinage, collages, etc. En haut de chaque sortie de ventilation, fourniture et pose d'un chapeau de ventilation.

8.5.3.7 Evacuations particulières

Les appareils et équipements spécifiquement devant évacuées les eaux (Bloc opératoire, laboratoire) seront raccordées par des canalisations en tube PEHD série Evacuation résistant aux chocs chimiques.

Toutes ces canalisations seront dirigées vers un bassin de décontamination ou Bassin de neutralisation.

Les réseaux d'évacuation des eaux pluviales.

Toutes les descentes d'eaux pluviales sont réalisées en tuyaux PVC. Les eaux pluviales évacuées proviennent de la toiture terrasse, elles sont collectées par des naissances placées dans le chenaux en toiture et évacuées de façon gravitaire avec une pente longitudinale 2% par de descentes d'eaux pluviales.

8.4 Equipements sanitaires et aménagement

8.4.1 Appareils sanitaires

Les robinets **simples** et mélangeurs seront conformes à la norme NFD 18-201. Les système d'évacuation seront conformes à la **norme** NF 18-206.

Le présent lot devra l'étanchéité de tous les appareils sanitaires par rapport aux murs et cloisons en disposant un fond de joint mousse avant d'appliquer un joint silicone. Le joint definition sera à la charge du lot carrelage.

Le raccordement des cuvettes de WC à la chute sera désolidarisé au niveau de la cloison vertica par la pose d'un matériau résilient d'une épaisseur 2:: 5 mm et dépassant largement 2::100 mm de part et d'autre de la paroi concernée.

Les appareils sanitaires correspondront aux prescriptions des DTU et des normes françaises ; ils sera de choix A, ce choix devra correspondre aux critères du DTU n° 60.

Leurs marques et types seront conformes aux indications du le présent devis descriptif.

Lorsque ce dernier impose des modèles déterminés, le co-contractant aura la latitude depropo en variante à la solution de base pour laquelle il doit obligatoirement soumissionner, des marq de remplacement. Il devra alors à l'appui de ses demandes, fournir tous les renseigneme

(caractéristiques, extraits de catalogue, dessins prospectus) et justifications (certificat d'homologation et d'essais) permettant de juger la qualité et l'aspect ainsi que l'incidence qu'aurait l'emploi des appareils sur le projet.
Les appareils devront porter de façon indéniable les inscriptions attestant leur origine, leur marque, type et leur choix.
Ils devront être complètement équipés et mise en place après présentation auxemplacements désignés conformément aux plans d'architecture.
Avant de passer ses commandes pour les articles qui le concernent, le Co-contractant adjudicataire devra présenter au Maître de l'œuvre, pour approbation définitive un échantillonnage complet des matériaux, robinets et appareils qu'il compte mettre en œuvre.
Le Co-contractant n'utilisera que des appareils conformes à cet échantillonnage. Toute modification devra être agréée par le Maître de l'œuvre.

8.4.2 Protection des appareils

Tous les appareils devront être protégés efficacement pendant toute la durée destravaux et jusqu'à la remise en service des bâtiments par tous les moyens appropriéslaissés aux choix du co-contractant. Tout appareil endommagé, même de façon minime,sera remplacé aux frais de l'Entreprise sur simple demande de l'Architecte ou du B.E.T. Il est à noter que :

- ⇒ La visserie utilisée sera, soit en acier inoxydable, soit en laiton ;
- ⇒ Les chevilles seront imputrescibles et adaptées aux matériaux rencontrés ;
- ⇒ Les têtes seront isolées de la céramique ou autre nature des matériaux par des rondelles enplomb ou en plastique ;
- ⇒ Les vis seront, soit à cache tête, soit à tête chromée :
- ⇒ La fixation des appareils et leur scellement seront assurés par l'entreprise du présent lot qu'elleque soit la nature des matériaux rencontrés et le type d'appareils ;
- ⇒ Les scellements au plâtre sont prohibés ;
- ⇒ L'étanchéité de tous les appareils adossés au mur sera assurée par un joint plastique à base desilicone.

Le raccordement des tuyauteries aux canalisations d'alimentation se fera obligatoirement par des raccords démontables.

8.4.2.1 <u>Lavabo</u>

Lavabo en porcelaine vitrifiée à une cuve couleur blanche montage sur colonne ou sur consoles. Pour la vidange, il sera prévu une bonde siphon comprenant une bonde inoxydable, un dessous de bonde et un siphon de première qualité à culot démontable en laiton chromé, sortie horizontale 33/42 écrou et bague pour joint américain.
Hauteur normalisée : 0.82 m

8.4.2.2 <u>Lavabo</u>

Lave main en porcelaine vitrifiée à une cuve, montage sur consoles. Pour la vidange, il sera prévu une bonde siphon comprenant une bonde inoxydable, un dessous de bonde et un siphon de première qualité à culot démontable en laiton chromé.

8.4.2.3 <u>Lavabo</u>

Evier un bac 1.10/0.5 m, équipé d'un mélangeur à bec coudé mobile avec garniture de **vidange.**
La vidange sera en polypropylène blanc pour évier, 1 cuve, bouchons avec enjoliveur, inox et **siphon.**
Hauteur normalisée : 0.82 m

Cuvette de WC handicapé

Les blocs cuvette handicapé, seront en porcelaine vitrifiée de première qualité, avec une ouverture concave frontale et abattant ergonomique pour cuvette wc ouverte par devant avec couvercle. Mise en place au sol : hauteur 47cm et doté Ensemble de chasse directe pour cuvette

WC traditionnelle, avec robinet temporisé 1"1/4 à disconnecteur anti-siphonique incorporé. Livré avec robinet d'arrêt équerre 1", tube chromé coudé ø32 et nez de jonction ø32/55 à oriade. Marque DELABIE type Kit Temposhasse applique Réf. 760005 (ou équivalent approuvé).

Cuvette Turc

Les blocs cuvette suspendue, seront en porcelaine vitrifiée de première qualité avec abattant double en plastique de première qualité avec système de fixation fiable et robuste (voir plan). Ensemble de chasse directe pour WC turc, avec robinet temporisé 1"1/4 à disconnecteur anti-siphonique incorporé. Livré avec robinet d'arrêt droit, et tube oblique 45° à effet d'eau. Marque DELABIE type Kit Tempochasse turc Réf. 760045 (ou équivalent approuvé).

8.4.3 Robinetterie Sanitaire

La manœuvre de ces robinets doit être facile à l'ouverture ou à la fermeture

Les robinets mélangeur doivent être conçus pour assurer un mélange d'eau chaude satisfaisant pour des pressions pouvant différer jusqu'à 2 kg/cm^2. Ce type de robinet sera utilisé sur les lavabos, les éviers, les baignoires et les douches.

Mélangeur de lavabo : le bec verseur doit assurer un écoulement sans éclaboussure. Lorsque le mélange est combiné avec un vidage extérieur le joint de la tige de commande doit être parfaitement étanche. Le bon écoulement est obtenu par l'emploi d'un brise-jet démontable.

Mélangeur d'évier : il doit assurer un écoulement sans éclaboussure et être à joint étanche s'il est muni d'un bras orientable. La saillie du bras doit être telle que l'impact du jet se produise aumoins à 8 cm du bord de la cuve. Pour les mélangeurs sur applique l'écartement des 2 manœuvresdoit être au moins de 11 cm. Le bon écoulement est obtenu par l'emploi d'un brise-jet démontable.

Mélangeur de baignoire : la saillie doit être telle que l'impact du jet se produise sur le fond de la baignoire ou au minimum sur gorge de raccordement avec les parois, l'écartement des 2 manœuvres doit être au moins de 11 cm. Les raccords seront 21/27. Le mélangeur est muni d'un inverseur pour l'alimentation d'une pomme de douche, les positions de la manette doivent être indiquées d'une façon claire et explicite, la manœuvre de manette doit se faire à frottement doux.

Appareils sanitaires – Fiche Technique N° 1

8.4.4.1 WC **sur pieds sortie verticale—**

REP : WC CUVETTE : WC Sur pieds

- WC sur pieds prêt à poser en céramique de couleur blanche, hauteur 450 mm
- Cuvette à chasse directe, avec pipe de raccordement à évacuation Verticale
- Abattant double en résine thermodure
- avec charnières en acierinoxydable
- Robinet flotteur silencieux NF 'appareils sanitaires'
- Alimentation latérale avec robinet d'arrêt chromé ¼ de tour

RESERVOIR:

Réservoir attenant avec bouton poussoir double touche 3/6 litres En porcelaine vitrifiée Réversible.Alimentation latérale (sur le côté), silencieux, certifié NF

Classe acoustique 1, soupape à double chasse 3/6 l, ensemble de fixations cuvette/ réservoir

EVACUATION DE LA CUVETTE : Par pièce spéciale à lèvres en nylon ou en caoutchouc.

ALIMENTATION DU RESERVOIR : Robinet d'arrêt et tube PER 10/12.

APPAREILS SANITAIRES – FICHE TECHNIQUE N° 3

8.4.4.2 LAVABO **REP : LB**

8.4.4.3 LAVABO sur colonne

Marque PORCHER ou techniquement équivalent

Modèle : ULYSSE

Référence : P125801 Lavabo en porcelaine vitrifiée. Percé 1 trou central pour la robinetterieFixation murale par 2 tire-fond ; Dimensions : 55 x 46 cm ; Sans trop-plein ; Poids : 14 kg

ACCESSOIRES

- Colonne

Poids : 9 kg Référence : P20420 ;

- Console (sachet 2 consoles)
- Robinetterie : Marque PRESTO ref : 2000
- Alimentation PER 10/12
- Flexible de d'alimentation de la robinetterie 350 mm

APPAREILS SANITAIRES – FICHE TECHNIQUE N° 7

8.4.4.4 EVIER / **REP : EV**

Fourniture et installation complète d'un évier simple bac un égouttoir en inox avec robinet mitigeur posé sur gorge avec système de vidange en plastique dur, y compris tous les accessoires et toute sujétion de marque FRANKE ou techniquement Equivalent

8.5 PROTECTION INCENDIE

8.5.1 Réseaux et colonnes montantes RIA

En amont du suppresseur RIA à installer, et après la panoplie hydraulique dédiée, le réseau d'eau incendie cheminera en plancher haut du sous-sol ou en enterré suivant les cas pour rejoindre les gaines techniques prévues au lot plomberie.

La détermination du nombre d'extincteur sera effectuée niveau par niveau.

Les extincteurs devront répondre en tous points aux normes NF S 61-901 et NF S 61-915.

Les canalisations et leur mise en œuvre répondront aux prescriptions de la norme NFP 41-201.

Compte tenu de l'obligation réglementaire d'utiliser de la canalisation incombustible et en raison des problèmes de corrosion, l'utilisation d'acier galvanisé est fortement recommandée. Dans tous les cas, il est souhaitable que les canalisations soient traitées contre les corrosions au moins externes. Ils seront conçus pour rester sous pression permanente jusqu'aux robinets d'arrêt des R.I.A.

Les colonnes (montantes) devront être et dotée d'un dispositif de purge, joint de dilatation et anti bélier.

A proximité de chacun des vannes de barrages, contre barrages et vidanges, devra être placée une plaque indiquant la fonction de ce robinet et ses conditions de manœuvre (sens et nombre de tours correspondant à l'ouverture ou à la fermeture complète). Tous les barrages et contre-barrages doivent être plombés en position d'ouverture. Le réseau doit être rincé et purgé avant la mise en service.

Les R.I.A seront du type tournant pivotant à tuyau semi-rigide de marque SICLI ou équivalent, les lances seront de DN25.

8.5.2 Extinction mobile Implantation :

Il sera posé 3 types d'extincteurs en fonction des locaux. Ils seront fixés sur murs.

- Les extincteurs portatifs à CO2 de 5kg pour local transformateur localisé au Sous-sol. Ces extincteurs seront de chez SICLI Modèle EURO 2000 P9 ABC Réf 7263.
- Les extincteurs portatifs à poudre polyvalente ABC de 6kg dans tous les locaux techniques au RDC à la terrasse où on en disposera deux (02). Ils seront de chez SICLI Modèle EURO 2000 P6 ABC Réf 7262.

8.6 VRD ASSAINISSEMENT

8.6.1 Fosse septique

Le présent lot devra le réaménagement de la fosse septique existante

- Bac de traitement des eaux de laboratoires ;
- Dégrilleur
- Eburateur

La prestation comprend :

- L'excavation en pleines masses

- L'exécution des parois en maçonnerie d'agglos creux
- La réalisation des enduits intérieurs et extérieurs
- La fourniture et la mise en œuvre des équipements d'épuration
- La réalisation de la dalle de couverture avec trappe de visite
- La pose de l'aération

L'entrepreneur devra le dimensionnement. Elle sera composée de deux dérailleurs : d'un décanteur digesteur, et d'un épurateur. Les effluents entreront par le degrilleur, décanteur, seront malaxés, et enfin dans l'épurateur où les eaux épurées sont recueillies dans le regard derelevage. Une nette séparation physique (paroi) entre la zone de décantation et la zone de digestion anaérobie est indispensable.

Il devra exister dans le décanteur- digesteur un système d'écrémage manuel et d'extraction des flottants. Les matériaux utilisés devront résister à la corrosion générée par la septicité.

L'ouvrage devra avoir une bonne accessibilité pour le curage. La vidange sera à réaliser au moinsune fois par an (dès que le compartiment de digestion est rempli aux 2/3).

Ne jamais vidanger complètement l'ouvrage (laisser un talon de boues digérées d'environ 10%). La ventilation prévue pour éviter la formation d'H2S et limiter les odeurs doit être raccordé surla réservation prévue à cet effet.

Avant la mise en service une culture de microorganisme sera effectuée dans le décanteur digesteur au moins 5 jours avant. Il sera également rempli d'eau au tiers du volume.

L'épurateur sera entièrement vidé de son actuel massif filtrant composé de pouzzolane. Le massif filtrant à mettre en place sera constitué d'une première couche de sable de carrière (0/5mm) d'environ 30cm d'épaisseur, la deuxième couche sera faite de pouzzolane retirer au préalable, d'environ 40cm de hauteur et enfin la troisième couche d'environ 40cm, constitué degravier de carrière de 5/10mm.

Le massif filtrant devra être nettoyé chaque année avec de l'eau sous pression. Chaque cinq an, le massif doit être renouvelé.

Les réseaux eaux usée et vanne seront raccordés sur la station d'épuration au diamètre prévu en attente (200 environ).

8.6.2 Regards EU – EV-EP

Exécution de regards simples de visite selon plan d'exécution.

Leurs dimensions en plan dépendent du nombre de canalisations arrivant dans l'ouvrageou en partant. La profondeur de chaque regard sera fonction de sa position dans le réseau.

Composition :

- Radier en béton dosé à 300 kg/m3
- Cunette profilée en béton maigre
- Parois verticales en agglos de ciment plein d'épaisseur 10 cm
- Enduit ciment intérieur et extérieur, 2 couches croisées de Flinkoat côtéextérieur
- Couverture en béton armé avec 2 poignées de levage.

Le prix s'applique à l'unité de regard réalisé.

Localisation : Voir plans

8.6.3 Canalisation d'évacuation des eaux usées ménagères, eaux vannes et eaux pluviales

<u>Pose en enterré</u>

Ces prescriptions sont applicables à la fois aux parties des réseaux situées dans l'emprise bâtiment, qu'en dehors de celle-ci.

- Les canalisations sont disposées sur le lit de pose sans fourreau.
- Seuls les assemblages par collage et les assemblages par bague de joint, peuvent être réali dans les parties enterrées.
- Le fond des tranchées est dressé ou corrigé à l'aide de terre fine damée, de façonà ce que canalisations reposent sur le sol sur toute leur longueur : des niches sont ménagées pou

confection des joints.

- Le remblayage de la fouille doit être exécuté en éléments fins et homogènes (terre épierrée, sable), jusqu'à 0,20 m au-dessus de la tuyauterie.

8.6.4 Evacuation des eaux pluviales

8.6.4.1 Canalisation d'eau pluviale

Pose en enterré

Ces prescriptions sont applicables à la fois aux parties des réseaux situées dans l'emprise du bâtiment, qu'en dehors de celle-ci.

- Les canalisations sont disposées sur le lit de pose sans fourreau.
- Seuls les assemblages par collage et les assemblages par bague de joint, peuvent être réalisés dans les parties enterrées.
- Le fond des tranchées est dressé ou corrigé à l'aide de terre fine damée, de façon à ce que les canalisations reposent sur le sol sur toute leur longueur : des niches sont ménagées pour la confection des joints.
- Le remblayage de la fouille doit être exécuté en éléments fins et homogènes (terre épierrée, sable), jusqu'à 0,20 m au-dessus de la tuyauterie.

Le prix s'applique au mètre linéaire.

8.6.4.2 Caniveau d'eau pluviale

Il devra le raccordement des réseaux d'eaux pluviales vers le caniveau extérieurexistant.
Il devra en outre la réalisation du caniveau d'entrée au parking du sous-solexceptionnellement si la topographie du site le permet
Le prix s'applique au mètre linéaire y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

8.7 ESSAIS ET MISE EN SERVICE

Le présent lot aura à sa charge les mises en service de ses installations.
De plus, il devra effectuer à ses frais préalablement à la réception, les essais et vérifications de fonctionnement mentionnés dans les documents COPREC W 1 et DIAGVENT.
Les procès-verbaux devront être rédigés sous la forme définie dans les documents COPREC. Ils seront adressés en 3 exemplaires au bureau de contrôle retenu par le maître d'ouvrage.
En fin de travaux, la maîtrise d'œuvre demandera avec un préavis de 8 jours, la mise en servicede l'installation.
Dans le cadre du prix forfaitaire des travaux, celle-ci sera dès lors maintenue en service permanent aux frais de l'entrepreneur du présent lot, pendant le temps nécessaire aux essais, réglages et vérifications.
Dans tous les cas de mise en service de l'installation avant réception des ouvrages, l'entrepreneur assurera la surveillance et la conduite de l'installation sous sa seule responsabilité en prenant avec sa compagnie d'assurances toutes garanties à ce sujet.
Les frais d'eau, seront dans ce cas à la charge de l'entreprise.
L'entrepreneur doit l'établissement des procès-verbaux type COPREC.
Il sera vérifié que tous les appareils fonctionnent normalement et que les différents réglagesont bien été effectués correctement.
Lorsque les installations seront complètes, en état de marche et parfaitement réglées, les PV de réception auront lieu en présence du Maître d'Ouvrage, du bureau d'étude et du bureau de contrôle.
Avant toute réception des installations, il est procédé, en présence du Maître d'ouvrage ou de son représentant, de l'installateur et du constructeur, aux essais et contrôles de bon fonctionnement des installations suivant descriptions et procédures détaillées de ce présent cahier de charge notamment :

- Les essais de fonctionnement

- Les essais d'asservissement de l'installation d'extinction automatique (sans percussion des bouteilles de gaz)
- Les essais d'efficacité des installations par mise en œuvre de foyers de contrôle d'efficacité (F.C.E) dans les locaux définis par le Maître d'ouvrage
- Le contrôle de l'étanchéité des locaux.
- Les résultats des essais sont consignés dans un rapport d'essais joint au procès- verbal de réception. La fourniture des matériels, appareils de vérification et de sécurité, combustibles et personnels nécessaires pour exécuter les essais de l'installation sont à la charge du titulaire du marché.

GARANTIE La totalité des installations est garantie pendant une période de 1 an par l'installateur comprenant le matériel, la main d'œuvre et les déplacements.

ASSISTANCE TECHNIQUE DE L'INSTALLATEUR : L'assistance technique est sous laresponsabilité de l'installateur et cette assistance technique inclut :

- La fourniture des plans d'exécution
- Le support technique en cours de chantier
- La mise en service et de contrôle des installations en fin de travaux
- La prise en charge des obligations de l'installation lors des essais et contrôle des installations
- La fourniture du dossier d'identité de l'installation
- La formation des utilisateurs
- Le suivie de l'installation pendant la période de garantieSeront vérifiés en particulier :
- Les débits d'eau des circuits desservis.
- Les températures des différents fluides.
- Les vitesses de rotation.

Les résultats des mesures ne doivent pas s'écarter de plus de 10% des valeurs demandées dansle présent document ou promises par l'installateur dans sa proposition, le présent descriptif détaillé primant.

Lot 1000 : Électricité- Courants Forts

10.1 Généralités

La présente notice définit au stade DCE les travaux et installations Electricité -Courants Forts du Projet de Construction d'un Centre de Chirurgie Cardiaque à la Fondation Chantal Biya.

La prestation à réaliser comprendra :

- la fourniture, le transport et la mise en place des équipements des stations d'énergi (réseau dedistribution public et groupe électrogène)
- Le Tableau Principal basse tension
- les tableaux divisionnaires basse-tension
- les canalisations de distribution BT
- les chemins de câbles
- l'éclairage normal des locaux
- l'éclairage de sécurité
- le petit appareillage, les prises de courant, y compris les commandes et délestage
- les prises de terre et les réseaux d'interconnexion
- les télécommandes
- Les installations de lutte contre les surtensions.
- Les attentes électriques
- Les affiches réglementaires dans les locaux électriques
- les plans d'implantation et schémas de fonctionnement
- la protection contre la foudre

10.1.1 Réglementations

L'ensemble des installations électriques courantes fortes est conçu sous référentiel réglementa France et Union Européenne.

10.1.2 Classement des bâtiments

Le bâtiment est un Etablissement Recevant du Public (ERP) de **xx** ème catégorie.

10.2 Bilan de puissance

Sans objet

10.3 Alimentation Concessionnaire

L'alimentation concessionnaire ENEO sera dimensionnée pour une puissance donnée par le bilande puissance.

Les installations sont déterminées en fonction des caractéristiques générales suivantes :

- fréquence : 50 HZ
- source normale BT :
  - tension : 220 V triphasé + neutre sorti
  - régime de neutre : TN pour la distribution principale et secondaire issue au poste detransformation
  - régime de neutre TN pour les installations de sécurité et pour la distribution ondulée

10.4 Poste de Transformation HTA/BT

10.4.1 Principes - Schéma directeur

Le poste de livraison est situé dans un local conçu à cet effet à l'Entresol du bâtiment. Le posteest prévu pour un branchement type Tarif Vert, comptage BT, alimentation 15 kV par 2 liaisons en coupure d'artère.

La constitution et le nombre de cellules arrivées doivent respecter les exigences dudistributeur (ENEO).

10.4.2 Spécifications générales des cellules HT

Les cellules HT sont des cellules modulaires du type préfabriqué formant un ensemble monoblocet équipées d'appareillage fixe à coupure dans l'hexafluorure de soufre (SF6).

L'installation d'appareillage fixe à coupure dans le SF6 doit répondre aux exigences de lasection 625 de la norme NF C13-100.

Les cellules comprennent l'ensemble des verrouillages nécessaires pour rendre impossible l'accès à des pièces ou organes de l'installation tant que ceux-ci pourront être sous tension (y compris par retour BT). Ces verrouillages incluent l'accès aux bornes BT du transformateur, ainsi que le débrochage des bornes HT.

Pour chaque ensemble transformateur, il est prévu un verrouillage entre l'interrupteur HT, le disjoncteur BT et le sectionneur de terre HT, afin d'interdire l'ouverture de l'interrupteur HT si le disjoncteur BT est fermé et la fermeture du sectionneur de terre de la cellule si l'interrupteur HT est fermé.

Pour chaque cellule HT, il est prévu des verrouillages :

- entre interrupteur, écran et sectionneur de terre, afin d'interdire la fermeture dusectionneur de terre si l'interrupteur est fermé ou l'écran ouvert
- entre la porte et le sectionneur de terre, afin d'interdire l'ouverture de la porte si le sectionneur de terre est ouvert

Les caractéristiques générales des cellules sont les suivantes :

- appareillage à coupure dans le SF 6,
- encombrement réduit,
- tension assignée : 24 kV,
- courant assigné jeu de barre : 400 A,
- courant de courte durée maxi admissible : 12.5 kA efficace – 1s. Compartiments distincts séparés par cloisonnements métalliques ou isolants (jeu de barre, appareillage, raccordement, commande, appareillage contrôle).

Verrouillages intrinsèques suivant IEC 298 entre interrupteur (ou sectionneur) principal,sectionneur de mise à la terre et panneau d'accès aux raccordements.

Socles de rehausse pour raccordement lorsque les cellules ne sont pas montées sur caniveau.

Résistance anti-condensation si besoin.

Conformités aux normes IEC 298-265-129-694-420-56.

Les circuits auxiliaires et de relayage sont conçus de façon à ne pas bloquer les dispositifs de commande ou de ne pas provoquer de déclenchement intempestif en cas de défaillance.

10.4.3 Equipements du poste HTA

Les équipements à prévoir dans le poste sont :

- les équipements de serrurerie (supports chemins de câbles, supports cellules, ...)

- les accessoires de sécurité (affiches réglementaires, matériel d'isolement, biocoorati...
- le tableau de comptage agréé par le distributeur et les liaisons de comptage
- les plans et fiches de consignation

10.4.4 Terre du poste HTA

Le poste de livraison est du type à masses reliées.
La valeur de la prise de terre existante du poste devra être contrôlée : si nécessaire, et pour être conforme aux valeurs indiquées par les normes C13-100 et C15-100, la prise de terre existante sera renforcée par la mise en place de piquets complémentaires à enfouir dans le sol.
La prise de terre sera interconnectée avec le ceinturage en fond de fouille du bâtiment.
La prise de terre est prévue raccordée sur une barre cuivre perforée à fixation murale par borne isolante, soigneusement repérée par les symboles normalisés.

Sur cette barre sont raccordés :

- les masses métalliques de tout le matériel HT et BT avec du cuivre nu
- le point neutre des transformateurs avec du câble U1000 R2V

10.4.5 Spécifications particulières des cellules HT

Cellule arrivée par interrupteur (IM de Schneider ou similaire):

- jeu de barre tripolaire
- interrupteur / sectionneur à coupure dans le SF6, IN 400A
- sectionneur de mise à la terre
- indicateur de présence tension de chaque phase sur diviseur capacitif
- commande manuelle mécanique (motorisable)
- verrouillage IS – ST – panneau avant
- 1 jeu de 3 contacts auxiliaires comprenant :
  - 1 contact à fermeture sur interrupteur,
  - 1 contact à fermeture et 1 à ouverture sur sectionneur de terre,
- dispositifs de verrouillage par clé de l'interrupteur principal et du sectionneur deterre,
- tore monté sur chaque câble d'arrivée avec dispositif de détection défaut terre équipéd'un contact sec pour report à distance.

Cellule protection transformateur (QM de Schneider ou similaire) :

- jeu de barre tripolaire
- interrupteur/sectionneur à coupure dans le SF6, avec dispositif de déclenchemen mécanique et électrique par bobine 230 V à émission de tension (mx) et de contacts sec inverseurs de position 2O + 2F
- 3 coupe-circuits HPC genre SOLEFUSE, avec percuteur assurant l'ouverture de l'interrupteur en cas de fusion du coupe-circuit
- sectionneur de mise à la terre en amont et aval des fusibles
- indicateur de présence tension de phase sur diviseur capacitif
- commande manuelle mécanique
- contacts auxiliaires de position ramenés sur borniers
- dispositif de verrouillage par clé du sectionneur de terre
- verrouillage IS – ST – panneau avant
- verrouillage HTA – BT – Transformateur

10.4.6 Liaisons HTA entre cellules

Les câbles HTA entre les cellules du poste de transformation sont de type âme aluminium, à champ radial à isolant sec au polyéthylène réticulé (PR), unipolaire ou en assemblages en faisceaudà pas long de 3 conducteurs de section 120 mm² et de tension spécifiée minimale 12 / 20 (24) kV, non armés ; ils répondent à la norme NF C 33 226.

10.4.7 Liaisons HTA entre cellules et transformateurs

Les câbles HTA entre les cellules de protection et les transformateurs sont de type âme aluminium (3*120mm²), à champ radial à isolant sec au polyéthylène réticulé (PR), unipolaire ou en assemblages en faisceau à pas long de 3 conducteurs et de tension spécifiée minimale 12 / 20 (2 kV, non armés ; ils répondent à la norme NF C 33 226.

10.4.8 Spécifications des liaisons BT

Les liaisons Basse Tension entre le transformateur et le TGBT sont assurées par des câbles unipolaires à âme cuivre de la série U 1000 R2V. La section du câble étant données par la note calcul des tableaux électriques joint au dossier.

10.5 Schémas de la son à la terre et régime de neutre

Réseau BT

Alimentation bâtiment: schéma TN et Schéma T (pour la zone d'opération et les installations de sécurité).

10.6 Groupes Electrogène de secours

10.6.1 Principes généraux

Un groupe électrogène est installé pour le secours du Bâtiment. Il va assurer la reprise de toutes les installations en basse tension, en mode Normal/Secours (sans couplage avec le réseau) par l'intermédiaire d'un inverseur de sources situé à l'origine du TGBT.

Au stade des études DCE, le bilan des puissances électriques pour les installations secourues (remplacement et sécurité) conduit à un besoin d'environ 468 kW.

La puissance installée retenue est deux groupes électrogènes de puissance unitaire 330 kVA (puissance ESP) chacun. Les groupes fonctionnement en couplage suivant la charge demandée. Une armoire de couplage (AGC) est prévue à cet effet. Les installations de sécurité de puissance 200 kW sont prioritaires en cas de défaut sur un groupe électrogène.

Le stockage fioul du groupe électrogène est dimensionné pour assurer une autonomie d'au moins 48 heures à la charge nominale. Il est prévu une cuve journalière de stockage de 10 000litres.

10.6.2 Spécifications techniques générales pour les groupesélectrogènes

La prestation à réaliser comprend :

- ensemble générateur : moteur diesel / alternateur avec accouplement semi-élastique montage sur châssis rigide avec plots anti-vibratiles,
- installations auxiliaires et accessoires :
  - dispositif de démarrage électrique,
  - système de lubrification avec appoint d'huile automatique,
  - système de refroidissement,
  - échappement des gaz brûlés avec silencieux haute efficacité,
- alimentation en combustible depuis citerne de stockage avec réservoir journalier enlocal technique et pompes de remplissage automatique,
- aménagement des locaux techniques :
  - ventilation des locaux avec grilles,
  - traitement acoustique,
- installations électriques complètes avec :
  - armoires de puissance et armoires contrôle-commande,
  - protections et mesures,
  - liaisons électriques de puissance et auxiliaires.

10.7 TGBT

La distribution principale en basse tension est assurée par un tableau principal et installédans le local électricité tel que précisé sur le plan de l'Entresol.

Ils disposent d'une réserve de 20% pour extension ultérieure.

On distingue:

-les disjoncteurs de protection générale,

-les disjoncteurs de protection des différents départs,

-les jeux de barres (distribution du neutre avec la section des barres égales à cellesdes phases),

-l'ensemble de relayage,

-les équipements de contrôle, de signalisation et de mesure.

Les tableaux sont de classification « ensemble de série » conformes à la norme NF EN61439-1.

Un compteur d'énergie sera installé sur l'arrivée de chaque tableau abonné. Le régime de neutre en aval de chaque tableau principal est prévu en type TN.

Mise à la terre

Chaque tableau comporte un collecteur de terre cheminant horizontalement pour le branchement du conducteur de protection et sur lequel est raccordée l'ossature métallique du tableau considéré. Dans chaque cellule, une barre verticale perforée permet la connexion des conducteurs de protection. Des shunts de continuité équipotentielle sont placés au droit des éclissages de cellules, ainsi qu'au droit des charnières de portes. L'ensemble est relié au circuit général de terre par un câble unipolaire de section appropriée.

Etiquetage et repérage

Tous les appareils de commande, protection ou asservissements sont repérés individuellement par un dispositif durable. Tous les câbles de liaisons extérieures portent à chacune de leurs extrémités, un repère inaltérable.

Coupures d'urgence

Plusieurs commandes de coupure générale sont installées dans le PC de sécurité et au droit des équipements biomédicaux le cas échéant:

10.8 [illegible]

10.8.1 Distribution principale

La distribution principale comprend les éléments suivants :

Les alimentations des TD de zone et des alimentations force depuis le TGBT. Ces alimentations sont réalisées par des câbles U 1000 R2V.

Les alimentations de sécurité. Ces alimentations sont réalisées par des câbles CR1-C1.

Les alimentations de sécurité sont posées sur des chemins de câbles réservés à la sécurité et repérés «c courants forts sécurité».

Les autres alimentations sont posées sur des chemins de câbles repérés «c courants forts».

10.8.2 [illegible]

Les canalisations secondaires sont celles issues des tableaux divisionnaires.

Les canalisations secondaires sont réalisées en câbles mono conducteurs ou multiconducteurs dans les séries suivantes :

U 1000 R2V dans les locaux techniques et dans tout local humide ou présentant des risques mécaniques.

HO7 V-U ou R sous conduit isolant pour les parcours encastrés dans les cloisons maçonnerie ou dans les dalles ou dans les plinthes.

10.8.3 Mise en œuvre des câbles

Généralités

La distribution principale à partir du TGBT sera réalisée sur chemins de câbles.

Dans les locaux techniques la distribution terminale pourra être effectuée en apparent, sous fourreaux rigides.

La distribution terminale verticale est si possible faite en encastré, soit par fourreaux encastrés dans les cloisons soit par fourreaux encastrés dans les ouvrages de gros-œuvre. Pour éviter des saignées dans les ouvrages bétons existants, une distribution en apparent par gouiotte sera autorisée.

Mode de pose

Montage apparent

Pose sur chemin de câbles

Les câbles sont fixés sur chemins de câbles dès que 6 câbles cheminent parallèlement. Les câbles sont placés côte à côte sur une seule couche et sont fixés à raison d'une attache :

- tous les 2,00 ml pour les parcours horizontaux à plat
- tous les 1,00 ml pour les parcours verticaux
- tous les 0,30 ml pour les parcours horizontaux sur chant
- de part et d'autre des dérivations ou changements de direction

Dans les faux plafonds et gaines, les canalisations électriques des circuits, les canalisations de télécommande des éclairages, les canalisations d'alimentation de l'éclairage de sécurité de niveaux seront posées sur chemin de câbles en 1 seule couche de section 150mmx60mm référence de TOLMEGA ou similaire y compris Eclisses, couvercle, jonctions de fond tout accessoire de fixation (Coude H90 Hauteur 96 y compris visserie et toutes sujétions de pose. Couvercle pour chemin de câble BST96 y compris visserie et toute sujétions de pose, Consoles supports universels série légère S100U modèle UFL-30Réf:747005 de TOLMEGA ou similaire y comoris visserie et toutes sujétions de pose) .

Ce chemin de câble sera disposé dans le faux-plafond des circulations, la fixation se fera par suspente à la dalle des planchers hauts de chaque niveau. le dimensionnement sera prévu pour recevoir 1/3 de canalisations en plus de celles prévues au présent dossier. Toutefois dans les couloirs ou il sera impossible de passer les canalisations sur des chemins de câble, ces canalisations seront passées dans des goulottes PVC ou aluminium dans les couloirs.

Utilisation de pattes de fixation rapide

Pour les cheminements en parallèle jusqu'à 5 câbles, des pattes de fixation rapide permettant la fixation et la dépose des câbles pourront être utilisées. L'espacement entre ces pattes est de 60 au maximum. Les embases à collier ne sont pas acceptées.

Pose sous conduits

Les câbles en parcours isolés sont installés sous conduits rigides de type IRO5 APE, fixés parcolliers ou attaches plastique à raison d'une fixation tous les 60 cm et de part et d'autre des boîtes de dérivation et des changements de direction.

Pose sous goulotte PVC

Dans les bureaux et locaux similaires, la distribution vers les prises des postes de travail bourra être réalisée dans des goulottes. Les goulottes chemineront sur un réseau de goulottes en PVC de dimensions 50mmx180mm à 03 compartiments réf : 756 06 de Legrand ou similaire y compris couvercle , embout et divers accessoires pour l'alimentation des postes de travail.

Montage encastré

Dans les parois

Les conducteurs de la série H07 V-U ou R sont installés sous conduits ICO encastrés dans lescloisons. un recouvrement de béton ou d'enduit d'au moins 2 cm doit être respecté. Les rayons de courbure et la disposition des angles doivent être suffisants pour tirer les conducteurs avecfacilité entre boîtes de jonction.

Dans les voiles et planchers

Les câbles de la série U 1000 R2V sont installés sous conduits I ou ICT noyés au moment ducoulage du béton.

Ces tubes sont impérativement ligaturés aux armatures, tous les 0,50 m de façon à respecter un enrobage de béton de 4 cm minimum.

Repérages

Tous les matériels, appareillage, boîtes de dérivation, canalisations, etc ... doivent être marqués et repérés de façon claire, indélébile et durable conformément aux plans et schémas du dossierde récolement.

10.9 Distribution tableaux divisionnaires

La distribution principale issue des tableaux principaux est réalisée en câble U1000R2V pourles installations normales et par câbles CR1-C1 pour les installations de sécurité, posé sur chemins de câbles horizontaux et en gaines techniques verticales.

Les tableaux divisionnaires sont implantés dans des locaux techniques réservées à ce seulusage et sont répartis par zone fonctionnelle et par niveau.

Ils sont du type tableaux préfabriqués sous enveloppe métallique avec indice de protection approprié suivant leur localisation.

Caractéristiques

Chaque tableau possède les caractéristiques et équipements suivants :

- Type préfabriqué, enveloppe et accessoires montés en usine ;
- Enveloppe fermée avec plastrons, installée dans des locaux techniques ;
- Une pochette à plans avec le schéma de l'armoire mis à jour en fin de chantier ;
- Arrivée par le haut ou le bas selon besoin, avec protection mécanique pour les câbles ;
- Gaine latérale contenant la coupure générale et le jeu de barres de puissance ;
- Bornier de distribution haut et/ou bas ;
- Arrêt d'urgence ;
- Coupure générale de tête, pilotée par un arrêt d'urgence placé à proximité ;
- Appareils de protection Éclairage et force répartis par type d'application ;
- Elaboration des polarités dans l'armoire ;
- Contacts de contrôle de position et de défaut de tous les équipements généraux ; synthèsedisponible sur bornier GTB ;
- Contacts défauts associés à chaque disjoncteur afin de créer une
- 20% de réserve de place répartie par type d'utilisation.

Les tableaux possèdent une porte pleine de fermeture avec clef. Les boutons arrêt d'urgence et voyant de présence de la tension sont alors reportés et fixés sur la porte. La porteest reliée à la terre via un drain de terre spécifique à raccorder à la barrette de terre du tableau.

REPARTITION GENERALE TABLEAUX ELECTRIQUES DU BÂTIMENT

10.10 Eclairage

L'éclairage est prévu assurée principalement par des luminaires fluorescents avec ballasts électroniques et des luminaires à leds.

Les luminaires des appareils à tubes fluorescents sont tous équipés de ballast électroniqueae type HFP ou HFR graduable à préchauffage de cathode, conforme aux normes CEM (EN 55015-61547-61000.3.2)

Les luminaires devront être conformes à la norme NF EN60-598.

Les appareils équipés de lampes à décharge sont également compensés à Cos Phi > 0,85.

Les luminaires doivent présenter le degré IP requis en fonction des influences externes du lieu d'installation.

Les systèmes de commande seront adaptés en fonction de l'utilisation des locaux (programmation horaire, allumage/extinction par GTB, détection de présence, réglage de l'intensité lumineuse, etc.) et des conditions de l'éclairage naturel pour les locaux et circulations avec lumière du jour (cellules photoélectriques).

10.11 Hypothèse de calcul

Les hypothèses retenues pour le calcul des niveaux d'éclairement à respecter dans les locaux sont définies ci-après :

Contraintes à respecter

Température de couleur des lampes utilisées : > 3.000 K.

Hypothèses

Les coefficients de réflexion des parois (sauf avis contraire lié à l'intégration de couleurs ou de revêtements particuliers du fait de la conception architecturale) prévus pour les locaux intérieurs sont :

sol = 0,3
murs = 0,7
plafond = 0.7

Le facteur de dépréciation est de 0,8 (tient compte du vieillissement des lampes, de l'empoussièrement, ...).

10.11.1 Bâtiment principal

Suivant les bâtiments, les luminaires principaux suivants sont prévus :

Entresol, Rez de Chaussée

- Zone de bureaux :
  - luminaires fluorescents ou à leds avec intensité réglable,
  - niveau d'éclairement : 425 lux à 0,80 m du sol.
- Zone Hospitalisation :
  - luminaires fluorescents ou à leds avec intensité réglable,
  - niveau d'éclairement : 500 lux à 0,80 m du sol.
- Zone Salle opération :
  - luminaires fluorescents ou à leds avec intensité réglable,
  - niveau d'éclairement : 500 lux à 0,80 m du sol.
- Zone Imagerie médicale :
  - luminaires fluorescents ou à leds avec intensité réglable,
  - niveau d'éclairement : 500 lux à 0,80 m du sol.
- Zone salle malade :
  - luminaires fluorescents ou à leds avec intensité réglable,
  - niveau d'éclairement : 300 lux à 0,80 m du sol.
- Circulations et dégagements :
  - luminaires fluorescents ou à leds,
  - niveau d'éclairement : 150 lux à 0,80 m du sol.
- Locaux techniques, locaux de stockage :
  - luminaires fluorescents ou à leds étanches avec protection mécanique IP 65,
  - niveau d'éclairement : 200 lux à 0,80 m du sol.
- Sanitaires :
  - luminaires leds encastrés (downlights) ou de type plafonnier,
  - niveau d'éclairement : 200 lux à 0,80 m du sol
- Parking :
  - luminaires fluorescents ou à leds,

- Niveau d'eclairement : 50 lux à 0,80 m du sol.

CARACTERISTIQUES DES LUMINAIRES

10.12 Appareillage

L'appareillage comprend les prises de courant et les organes de commande de l'éclairage. Disponible sur les plaques, les prises, les interrupteurs et les gouiottes mosaïque ou similaire, la finition antimicrobienne contient un composé argent qui s'oppose à la croissance des bactéries en surface. Cette finition antimicrobienne équipera l'ensemble des appareillages de commandes d'éclairage (en dehors de ceux présent dans les tableaux électriques), de prises de courant et gaines tête de lit.

Commandes d'éclairage

Les prestations comprennent les installations comprises entre les dérivations (sur boîtier de dérivation) effectuées sur les circuits terminaux et les foyers lumineux (ou les prises de courants) y compris les appareils de commande ou de télécommande.

Traitement de surface : Antibactérien pour couvercle de mécanisme

✓ Circuits d'éclairage commandés par interrupteur simple allumage

Les prestations comprennent la boîte de dérivation, disposée sur le circuit terminal, la canalisation de descente vers l'interrupteur SA - 250 V – 10A et la canalisation d'alimentationa un foyer lumineux à partir de la boîte de dérivation d'alimentation de l'interrupteur.

interrupteur simple allumage - encastré Schneider-Electric ou similaire

Référence ALB 74000 de le série ALCYON . Locaux d'occupation courante non humides,

interrupteur simple allumage - étanche Schneider-Electric ou similaire

Référence SAR 35 021 de le série MUREVA . Dans les locaux techniques, archives et locauxhumides sanitaires.

✓ Circuits d'éclairages commandés par interrupteur double va et vient

Les prestations comprennent la boîte de dérivation, disposée sur le circuit terminal, la canalisation de descente vers l'interrupteur DVV - 250 V - 10A et la canalisation d'alimentation d'un foyer lumineux à partir de la boîte de dérivation d'alimentation de l'interrupteur.

Interrupteur double va et vient- encastré Schneider-Electric ou similaireRéférence ALB 74 060 de le série ALCYON ou similaire.

✓ Circuits d'éclairage commandé par interrupteur va-et-vient

Les circuits d'éclairage commandés par interrupteur va-et-vient seront réalisés dans les mêmes conditions que celles fixées à l'article ci-dessus :

Interrupteur va-et-vient encastré de Schneider-Electric ou similaire

Référence ALB 74020 de le série ALCYON ou similaire. Locaux d'occupation courante non humides

Interrupteur va-et-vient étanche, de Schneider-Electric Référence SAR 35021 de le série MUREVA ou similaire. Destination : Salle d'eau

✓ Circuits d'éclairage commandé par interrupteur double allumage

Les circuits d'éclairage commandés par interrupteur double allumage seront réalisés dans les mêmes conditions que celles fixées à l'article ci-dessus :

Interrupteur double allumage encastré de la série ALCYON de Schneider-Electric ou similaire. Locaux d'occupation courante non humides

Interrupteur double allumage étanche de Schneider-electric ou similaire de la série MUREVA ou similaire. Destination : Salle d'eau

✓ **Télérupteurs**

Les prestations concernent la fourniture et la pose des télérupteurs bipolaire Réf. 040 16 de LEGRAND ou similaire, conformément aux plans, ces boîtiers sont installés dans les tableaux divisionnaires.

✓ **Dismatic**

Les prestations concernent la fourniture et la pose des dismatic Référence : 008269 de Legrandou similaire, conformément aux plans, ils permettent la commande des split muraux et des prisescommandés.

✓ **Minuterie**

Les prestations concernent la fourniture et la pose de Minuterie réf. CCT15232 de Schneider ou similaire, conformément aux plans, ces boîtiers sont installés dans les tableaux divisionnaires.

✓ **Boutons poussoirs**

Les prestations ont pour objet la fourniture et pose d'un bouton-poussoir lumineux réf. ALB74 035 de la série ALCYON de Schneider-Electric ou similaire.

✓ Interrupteur Horaire

Pour les espaces extérieurs et la toiture, des interrupteurs horaires permettent de régler l'allumage des luminaires de manière automatique en soirée.

Prises de courant

Les prestations dues au titre du présent article comportent la fourniture et la mise en œuvre complète d'une prise de courant encastrée, raccordée en dérivation sur un circuit terminal. Dans les bureaux, il sera prévu deux prises ondulées pour chaque poste informatique.

Les canalisations d'alimentation sera constituée par des conducteurs H07 VU500 section minimale 2,5 mm2 (âme cuivre) disposés sous conduit ICTA 3422, en montage non apparent, sous conduit IRO en montage apparent (suivant la nature des locaux).

Pour les prises dédiées aux appareils spécifiques, la section du câble sera de 2.5 mm² à 4 mm² pour les prises alimentées en 20A et de 6mm² pour les appareils alimentés en 32A

Prise de courant 10/16 A + terre encastré de Schneider-Electric, réf : ALB 74 200 de la série ALCYON ou similaire; Destination : Locaux d'occupation courante non humides.

Prise de courant 10/16 A + terre encastrée étanche de Schneider-Electric, réf : SAR 34030 dela série MUREVA ou similaire : Destination : Locaux humides, local technique, réserve.

Prise de courant 2P+T 20/32A de la gamme Mosaïque de marque Legrand ou similaire y compriscâble U1000R2V 3x6mm² ; Destination : Locaux Cuisines.

Prises de courant poste de travail

Il s'agit de bloc de prise multimédia fixé sur des goulottes à trois compartiments (01 compartiment pour les deux prises RJ45, 01 compartiment pour les prises ondulées et 01 compartiment pour les prises standard) alimentant les postes de travail des bureaux.

Blocs de prises multimédias VDI

Des blocs de prises multimédias courants forts/courant faibles sont prévus pour permettre le raccordement des postes de travail.

Le boîtier modulaire standard pour un poste de travail bureautique sera équipé de :

- 2 PC 10/16 A 2P+T réseau Normal,
- 2 PC 10/16 A 2P+T réseau Ondulé le cas échéant,
- 2 prises courants faibles banalisées (téléphone/informatique) du type RJ45.

Nota : Les prises de courant (réseaux normal et ondulés) devront être antimicrobiennes.

Boîtes de dérivation

Les boîtes de dérivation sont du type saillie ou encastré, en matière plastique, avec pénétrationde conduits par entrées défonçables. L'intérieur renferme des bornes de dérivation isolées dutype ant cisaillant. Les plaques de recouvrement sont facilement accessibles.

Coupures d'urgence

Tableaux électriques : les coupures d'urgences générales sont réalisées de la façon suivante :coup de poing ou commande directe accessible en face avant du tableau

Les coupures générales des sources doivent agir par émission de courant.

Il sera du Programme Plexo IP 55 – IK 07 composable de Legrand ou similaire disposant lescaractéristiques suivantes :

Coupure d'urgence 3 A – 250 V
Réf : 695 48
Poussoir à déverrouillage à clé
Contact NO + NF
Clé Ronis n° 455
Extraction en position 0

10.13 Eclairage de sécurité

10.13.1 Bâtiment principal

L'éclairage de sécurité sera réalisé par des blocs autonomes 1 heure d'autonomie.

10.13.2 Caractéristiques générales de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes

Les blocs autonomes sont équipés de sources à Leds, contribuant à une réduction importante consommations et bénéficiant d'une maintenance très réduite.

Les locaux recevant soit plus de 50 personnes s'ils sont situés en infrastructure, soit plus de personnes s'ils sont situés en superstructure reçoivent en plus des blocs pour l'évacuation, des b d'environ 360 lumens pour l'éclairage d'ambiance.

Bloc d'évacuation salle
IP43 – IK07 – classe II ;
Luminaire mural en coffret plastique, avec diffuseur polycarbonate ;
LEDs, 45 lumens / 1 heure, 0,7 W ;
Localisation : escalier.
Bloc d'ambiance
BAEA 300 Lumens, pour éclairage d'ambiance référence OVA 58 903 de SCHNEIDER –Electric ou similaire, destination : salle de conférence, hall, salle de réunion, parkings .
Bloc d'évacuation étanche
Bloc de sécurité de 45 Lumens, référence OVA 58 900 ou similaire IP 55 et IK 07 classe 2,avec étiquettes adhésives « »sortie » - « fléché » et grille de protection.
Localisation : Parkings, locaux techniques et circulations associées, escaliers, ...
. Coffret de télécommande pour BAES OVA 50 325 E de Schneider-Electric ou similaire.
Bloc portatif (en option)
Bloc autonome portatif d'intervention avec fixation murale et prise ;
Flux assigné : 60 lumens ;
IP 55 ;
Localisation : local HT/BT et groupe électrogène.

Lot 1200 : Peinture

12.0 Peinture intérieure et extérieure

12.1 Descriptif Technique Générale

12.2 Documents techniques

- NFP 74.201 D.T.U. 59.1 Travaux de peinture des bâtiments (Octobre 1994 – Octobre 2000) ou équivalent
  - Cahier des clauses techniques
  - Cahier des clauses spéciales
- NFP 74.203 D.T.U. 59.3 "Peinture de sols" (Septembre 1990 – Mai 1993 – Octobre2000)
  - Cahier des clauses techniques
  - Cahier des clauses spéciales
- Normes T30.806 (Septembre 1991) "peinture et vernis – Travaux de peinture desbâtiments" ou équivalent
- Avis technique du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnels

12.3 Consistance des travaux

Font partie du présent lot :

Les ouvrages mis à la charge du présent lot dans les documents d'ordre administratif

Pour les ouvrages relevant du D.T.U. 59.1 "Travaux de peinture du bâtiment principal et des

- la reconnaissance des subjectiles telle qu'elle est définie dans le D.T.U. 59.1 et au paragraphe 4.2 du C.C.S de ce D.T.U.
- la fourniture des produits propres à l exécution des travaux
- la fourniture de l'outillage, du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages
- la mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles façonnées par les autres corps d'état en conformité avec les prescriptions de l'article 6 du D.T.U. 59.1
- l'application des produits suivant prescriptions du D.T.U. 59.1 et du présent document concernant l'état de finition et l'aspect mat, satiné ou brillant
- la mise à disposition du personnel et des appareillages pour l'exécution des essais prévus au D.T.U. 59.1 avant réception
- les dispositifs de protection contre les salissures occasionnées par l'intervention du présent lot et le nettoyage des salissures éventuelles

- les raccords de peinture dans les limites fixées au présent document Pour les ouvrages relevant du D.T.U. 59.3 "Peinture de sols"
- la reconnaissance des supports
- la fourniture des produits propres à l'exécution des travaux
- la fourniture de l'outillage et du matériel d'exécution
- les travaux préparatoires prévus au présent document
- l'application des produits suivant les prescriptions du D.T.U. 59.3 et du présent document
- les dispositifs de protection contre les salissures occasionnées par l'intervention du présent lot et le nettoyage des salissures éventuelles

Ne font pas partie du présent lot :

Pour les ouvrages relevant du D.T.U. 59.1

- la protection des métaux ferreux dans les conditions définies aux articles « primaire antirouille » et « ouvrages préparatoires sur métaux galvanisés ou métallisés » du présent chapitre
- les peintures de finition sur les ouvrages métalliques réalisés à partir de tôles pré laquées ou sur les ouvrages livrés thermo laqués par les fabricants
- la couche d'impression (peinture - vernis ou lasure) sur les bois: évitant les reprises d'humidité, à la charge des fabricants
- la dépose et repose des appareillages nécessaires à la mise en peinture Pour tous les autres ouvrages
- la dépose et repose des appareillages nécessaires à l'application des peintures et revêtements à la charge du présent lot

12.4 Qualités des subjectiles

Les qualités des subjectiles sont celles définies au D.T.U. 59.1

Parois en béton

- à parements soignés (DTU 21) et ce quels que soient la finition des peintures et le type de revêtement sans nus ni repères pour les peintures de la finition C Enduit ciment (D.T.U. 26.1)
- enduit au mortier de ciment à 3 couches taloché fin ou lissé avec nus et repères pour le finitions A et B sans nus ni repères pour les peintures de la finition CBois : l'aspect des boi est celui défini à l'article 5.6.3.1 du D.T.U. 59.1, la planéité de surface et la finesse de « grain » sont celles définies à l'article 5.6.3.4 du D.T.U. 59.1

Métaux ferreux : se reporter à l'article « peinture antirouille » du présent chapitre

Métaux galvanisés ou métallisés : se reporter à l'article « ouvrage préparatoires sur métaux galvanisés oumétallisés » du présent chapitre

Peinture de sol

- béton surfacé à parement soigné. (D.T.U. 21)
- chape incorporée (D.T.U. 26.2)
- chape rapportée (D.T.U. 26.2 - article 4.322)

Les bétons et mortiers doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- humidité en % de la masse sèche = $K \leq 4$
- porosité (durée d'absorption en seconde) = $60 < d \leq 240$
- Pulvérulence (cliché de référence à ne pas dépasser) = 2
- Cohésion superficielle sous pression (en MPA) = $R \geq 1$ (Béton) $R \geq 0.5$ (mortier)
- pH = de 8 à 12

12.5 Vérification des subjectiles

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de vérifier et d'accepter les subjectiles av d'effectuer les ouvrages décrits au présent document

Au cas où les subjectiles s'avéreraient défectueux, il appartiendrait à l'entreprise d'en informer le Maître d'Oeuvre. La réfection de ces supports incomberait aux entreprises défaillantes.
Le fait d'effectuer les ouvrages décrits, sans émettre de réserve, implique l'acceptation des subjectiles par le présent lot

12.6 Qualités des matériaux

Dans l'hypothèse où au chapitre « DESCRIPTION DES TRAVAUX » il est indiqué les produits préconisés par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre, l'entreprise a la possibilité de proposer le remplacement de ces produits par d'autres produits, de même aspect et de caractéristiques techniques semblables ou supérieures à celles des produits indiqués, à condition de l'indiquer clairement dans l'offre

Si ces produits sont jugés, par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre, d'aspect différent et/ou de qualité inférieure, le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Oeuvre se réservent la possibilité d'imposer les produits préconisés dans le présent document

NB : Les exigences de tenue au feu et d'absorptions acoustiques prescrites sont impératives

Peintures courantes

Le choix des fournitures (produits et marques) incombe à l'entreprise sous les réserves suivantes :

- les familles et classes (NFT 36.005) ou équivalent précisées dans le chapitre DESCRIPTION DES TRAVAUX sont impérativement à respecter
- les peintures doivent être conformes aux normes dont la nomenclature est donnéedans le D.T.U 59.1
- les peintures doivent être adaptées à la finition attendue
- les degrés de brillant spéculaire (norme NF X 08.002) sont les suivants :mat BS compris entre 0 et 10 satiné mat (BS compris entre 10 et 20) moyen(Bs compris entre 20 et 45) brillant (Bs compris entre 45 et 60)au choix du Maître d'Oeuvre

brillant **Bs supérieur à 60**

Pendant la période de préparation, l'entreprise soumet au Maître d'Oeuvre la nomenclature des produits qu'elle se propose d'utiliser, suivant les surfaces à recouvrir avec la référence des couleurs retenues par type de locaux. Après accord, le Maître d'Oeuvre retourne un exemplaire de cette nomenclature à l'entreprise pour commande des produits

12.7 Qualités des ouvrages

Les travaux doivent répondre aux exigences d'aspect suivantes :

Finition A

- sur support à base de liants hydrauliques,
  - planéité finale satisfaisante après exécution des travaux préparatoires
  - faibles défauts d'aspect tolérés
  - aspect d'ensemble uniforme
- sur supports bois traités par vernis
  - **défauts d'aspect ou d'outil à peine perceptible**
- sur supports bois traités en peinture
  - légers défauts de planéité admis
  - pores du bois peu apparents
  - légères traces d'outil et très légers défauts d'aspect admis
  - rechampissage sans irrégularité
- sur subjectiles métalliques
  - altérations locales accidentelles corrigées en travaux intérieurs
  - légères traces d'outil admises
  - très faibles défauts d'aspect admis
  - rechampissage sans irrégularité

Finition B

- sur supports à base de liants hydrauliques,
  - Planéité générale verticale non modifiée
  - altérations accidentelles corrigées
  - quelques défauts d'épiderme et quelques traces d'outil d'application admises
- sur supports bois traités par vernis
  - platitude verticale non modifiée
  - pores du bois visibles
  - quelques défauts d'aspect et traces d'outils d'application admis
- sur supports bois traités en peinture
  - planéité verticale non modifiée
  - défauts d'aspect et traces d'outils d'application admis
  - l'aspect final peut être rugueux
- sur subjectiles métalliques
  - quelques défauts d'aspect et de traces d'outil d'application admis
  - quelques coulures admises

Finition C

- sur supports à base de liants hydrauliques,
  - le film de peinture couvre le subjectile. Il lui apporte un coloris mais l'état de finition de surface reflète celui des subjectiles
  - défauts locaux de pouvoir masquant et de brillance tolérés
- sur supports bois traités par vernis
  - **ne s'exécute pas sur travaux neufs à l'extérieur**
- sur supports bois traités en peinture
  - **ne s'exécute pas sur travaux neufs à l'extérieur**
- sur subjectiles métalliques
  - **ne s'exécute pas sur travaux neufs à l'extérieur**

12.8 Surfaces de référence pour ouvrages témoins

L'entreprise doit l'exécution des surfaces de références dans les conditions prévues au D.T.U. 59.1
Il est établi une surface de références par système de peinture comprenant les travaux préparatoires et les apprêts et par subjectiles dont les emplacements correspondent à l'exposition moyenne du chantier considéré
Une surface de références de 10.00 m² est exécutée pour toute surface d'applicationsupérieure à 1.000 m²
Pour les travaux de vernis ou de peinture laque, l'exécution des surfaces témoins fixes es complétée par la confection de surfaces témoins mobiles exécutées sur du contreplaqué. Ellesson conservées jusqu'à la réception pour confronter les qualités de brillance avec celles des surface témoins fixes
L'exécution générale des travaux ne peut se faire qu'après acceptation des surfaces de référence par le Maître d'Oeuvre
Ces surfaces de référence sont conservées jusqu'à la réception des travaux
L'entreprise doit l'établissement de surfaces de référence pour les peintures de sol dans les mêmes conditions que pour les peintures des murs.
Au cas où l'entreprise se proposerait de modifier les systèmes de peinture prescrits dans le prése document qui sont ceux prévus au D.T.U. 59.1, elle aurait, à sa charge, l'exécution des surfaces référence, des systèmes qu'elle se propose de mettre en œuvre à côté des surfacesde référen des systèmes prescrits
Si les caractéristiques techniques et l'aspect sont jugés, par le Maître d'Oeuvre, semblables ou supérieurs à ceux des systèmes prescrits, l'entreprise a la faculté de prévoir l'application des systèmes qu'elle propose

Dans le cas contraire, ce sont les systèmes prescrits qui sont mis en oeuvre

12.9 [illegible]

Les impressions sur bois, évitant les reprises d'humidité, sont appliquées en atelier par les fabricants

Aucun bois ne doit être livré sur le chantier non revêtu de sa couche d'impression

L'entreprise du présent lot doit :

- indiquer aux fabricants les systèmes prévus sur les bois
- s'assurer que les peintures, vernis, lasures d'impression sont bien ceux convenus et que leur mise en œuvre permet d'obtenir les finitions attendues et satisfait aux essais et vérifications
- assurer la responsabilité du système complet

Les fabricants doivent :

- fournir au présent lot les fiches descriptives des produits qu'ils se proposent d'utiliser et les dates d'application

12.10 [illegible]

Les primaires sur métaux ferreux sont appliqués en atelier par les fabricants

Les ragréages après pose sont à la charge de l'entreprise chargée de la pose des ouvrages

L'entreprise du présent lot doit :

- indiquer aux fabricants les systèmes prévus sur les métaux ferreux
- s'assurer que les primaires sont bien celles convenues et que leur mise en œuvre permet d'obtenir les finitions attendues et satisfait aux essais et vérifications
- assurer la responsabilité du système complet

Les fabricants doivent :

- fournir au présent lot les fiches descriptives des produits qu'ils se proposent d'utiliser et les dates d'application

L'élimination de la calamine (et de la rouille) est à la charge des fabricants et correspond :

- à l'élimination totale de la calamine par ponçage avec abrasifs au degré de soins 2 ½ (ou 3 si les primaires choisis l'imposent) pour les ouvrages extérieurs
- à l'élimination partielle de la calamine par ponçage avec abrasifs au degré desoins 2 pour les ouvrages intérieurs

Les clauses relatives au primaire d'atelier données à l'article 6.5.5.2.1.3 au D.T.U. 59.1 doivent être impérativement respectées

12.11 Ouvrages préparatoires sur métaux galvanisés ou n[illegible]

La protection des métaux par GPZ, galvanisation ou métallisation est à la charge des fabricantsdes ouvrages.

Pour les ouvrages des lots METALLERIE et *MENUISERIES METALLIQUES*, sont également à lacharge des fabricants, les ouvrages suivants conformément à la NFP 24.351 selon la famille des profilés et le type de protection (en usine de transformation ou sur cadres assemblés)

Sur les profilés GPZ

- le ragréage en atelier, le dégraissage, la primaire d'accrochage, le ragréage après pose

Sur les ouvrages métallisés au zinc

- la primaire d'accrochage, le ragréage après pose Sur les ouvrages galvanisés au trempé 300 g/m²
- la primaire d'accrochage (par dérogation à la NFP 24.351
- le ragréage après pose

Sur les profilés formés à froid et tôles galvanisées Z 275

- le ragréage en atelier, le dégraissage, la primaire d'accrochage, le ragréage après pose

Sur les profilés formés à froid et tôles galvanisées Z 275 + peinture primaire réactive

- le ragréage en atelier le ragréage après pose

Pour les ouvrages des autres corps d'état les nettoyage, dépoussiérage, dégraissage, décapage ou aérocnage, rinçage peinture primaire réactive et ragréage après pose sont à la charge du présent lot

12.12 [illegible]

Pour permettre le contrôle du nombre de couches, les couches sont de couleur légèrement différente Coloris au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant étant précisé que certainesgammes de coloris et certaines marques de peinture sont indiquées.

12.13 [illegible]

Locaux intérieurs

Il appartient à l'entreprise de localiser les subjectiles à revêtir à partir des plans de la Maîtrised'Œuvre (Architecte et Ingénieur) et des CCTP tous corps d'état

L'entreprise ne peut jamais demander un supplément dû à une méconnaissance de ces documents

La nomenclature des ouvrages métalliques à traiter au titre des lots ASCENSEURS - DESENFUMAGE - VENTILATION et PLOMBERIE est donnée à l'article « métaux » du chapitre 2

Ouvrages extérieurs

Les localisations des subjectiles par état de finition recherchée sont données au présent document.

12.14 Protection et nettoyage

Sont à la charge du présent lot :

- les protections de tous les ouvrages contigus aux surfaces à traiter par le présentlot
- les nettoyages desdits ouvrages dans la mesure où les salissures sont de son fait

12.15 Raccords

Les raccords, dans la mesure où ils résultent du processus normal d'exécution, sont à la charge duprésent lot.

Toutefois, si ces travaux de finitions n'étaient pas dans le processus (dégâts importants, instructions tardives, etc...) le Maître d'Œuvre prendra la décision d'imputer à l'entreprise défaillante les frais occasionnés au présent lot par ces travaux.

La décision du Maître d'Œuvre s'impose aux parties.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

12.16 Travaux intérieurs

12.16.1 Localisations des ouvrages intérieurs

Sauf complément apporté dans les articles qui suivent, les localisations des ouvrages intérieurs sont données au TABLEAU DES FINITIONS ou dans les détails de l'Architecte

12.16.2 Plafonds

12.16.2.1 Peinture alkyde (famille i - classe 4a) mate - Finition A

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre

12.16.2.1.1 Sur subjectiles à base de liantshydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné (mur enduit)

- brossage, époussetage, égrenage
- impression améliorant l'adhérence
- dégrossissage
- enduit repassé poncé
- enduit non repassé de finition, poncé
- révision
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.2.1.2 Sur subjectiles à base de plâtre

Sur staff

- époussetage
- impression pénétrante
- rebouchage
- révision des joints
- enduit repassé poncé
- couche intermédiaire
- révision
- couche de finition

12.16.2.2 Peinture sur enduit repassé poncé, mate satinée

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre

12.16.2.2.1 Sur subjectiles à base de liantsnyarauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné (mur enduit)

- brossage, époussetage, égrenage
- impression améliorant l'adhérence
- dégrossissage
- enduit repassé poncé
- enduit non repassé de finition, poncé
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.2.2.2 Sur subjectiles à base de plâtre

Sur staff

- époussetage
- impression pénétrante
- révision des joints
- enduit non repassé poncé
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.2.3 Peinture acrylique mate satinée sur enduit repassé poncé, mate satinée ou C

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre

12.16.2.3.1 Sur subjectiles à base de liantshydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné et enduit

- brossage, époussetage, égrenage
- couche intermédiaire
- couche de finition les deux couches seront exécutées simultanément croisées au pistolet, sauf dansles locaux techniques où la 1ère couche sera réalisée avant l'intervention du lot technique et la 2ème couche après intervention avec protection nécessaire aes appareils techniques

12.16.2.4 Peinture acrylique mate satinée sur enduit repassé poncé, mate satinée ou C

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre

- époussetage
- impression pénétrante
- rebouchage
- révision des joints
- enduit repassé poncé
- couche intermédiaire
- révision
- couche de finition

12.16.3 [illegible]

12.16.3.1 Peinture alkyde (famille I - classe 4a) satinée - Finition A

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre

12.16.3.1.1 Sur subjectiles à base de liantshydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- brossage, époussetage, égrenage
- impression améliorant l'adhérence
- dégrossissage
- enduit repassé poncé
- enduit non repassé de finition, poncé
- révision
- couche intermédiaire
- couche de finition

Sur subjectiles en enduit au mortier de liants hydrauliques taloché ou lissé avec nus etrepères

- brossage, époussetage, égrenage
- impression spéciale d'adhérence
- enduit repassé poncé
- enduit non repassé de finition, poncé
- révision
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.3.1.2 Sur subjectiles à base de plâtre

Sur carreaux de plâtre

- brossage métallique
- époussetage
- impression pénétrante
- rebouchage
- enduit repassé poncé
- couche intermédiaire
- révision
- couche de finition

Localisation

En complément des indications du tableau des finitions prévoir suivant plans de repérage de l'architecte ponctuellement aux murs de tous les locaux

12.16.3.2 [illegible]

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'Œuvre

12.16.3.2.1 Sur subjectiles à base de liantshydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- brossage, époussetage, égrenage

- impression améliorant l'adhérence
- dégrossissage
- enduit repassé poncé
- enduit non repassé de finition, poncé
- couche intermédiaire
- couche de finition

Sur subjectiles en enduit au mortier de liants hydrauliques taloché avec nus et repères

- brossage, époussetage, égrenage
- impression spéciale d'adhérence
- enduit repassé poncé
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.3.2.2 Sur subjectiles à base de plâtre

Sur carreaux de plâtre

- brossage métallique
- épousserage
- impression pénétrante
- rebouchage
- enduit non repassé poncé
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.3.3 Peinture alkyde (famille I) à base de) satinée – finition C

Aspect lissé ou finement poché au choix du Maître d'ŒUvre

12.16.3.3.1 Sur subjectiles à base de liantshydrauliques

Sur subjectiles en béton à parement soigné

- brossage, époussetage, égrenage
- couche intermédiaire
- couche de finition

Les deux couches seront exécutées simultanément croisées au rouleau, sauf dans les locaux techniques où la 1ère couche sera réalisée avant l'intervention du lot technique et la 2ème couche après intervention avec protection nécessaire des appareils techniques Sur subjectiles enduit ciment à base de liants hydrauliques talochés sans nus etrepères

- brossage, époussetage, égrenage
- couche intermédiaire
- couche de finition

Les deux couches seront exécutées simultanément croisées au rouleau, sauf dansles locaux techniques où la 1ère couche sera réalisée avant l'intervention du lot technique et la 2ère couche après intervention avec protection nécessaire des appareils techniques

Boiseries

12.16.3.4 Note générale

L'entreprise est tenue de se reporter aux lots suivants :

- métallerie
- menuiserie intérieure dans lesquels sont décrits et localisés les ouvrages à traiter avec indications du type detraitement (peinture)

Les couches d'impression sont à la charge du fabricant des ouvrages (voir article IMPRESSION DE BOIS du chapitre 1)

Peintures

- Les peintures sur les boiseries sont toujours de type ALKYDE (famille I - classe 4a)
- Le degré de brillance de peinture est : satinée Bs 10 à 60 au choix du Maître d'Œuvre
- Les peintures sur boiseries sont toujours de finition A et ce quelle que soit la finition des plafonds et parois. L'aspect est toujours lissé

12.16.3.5 Peinture alkyde satinée sur bois massif ou reconstitué (panneaux de fibre) Finition A

- brossage et impression à la charge du fabricant des ouvrages
- raccords d'impression aux emplacements dégradés
- rebouchage
- ponçage
- enduit repassé poncé
- couche intermédiaire
- révision
- couche de finition

12.16.4 Métaux

12.16.4.1 Note générale

L'entreprise est tenue de se reporter aux lots suivants dans lesquels sont décrits etlocalisés les ouvrages à traiter

- gros-œuvre
- métallerie
- menuiserie intérieure
- appareils élévateurs
- chauffage - ventilation - VMC

Sont à peindre au titre de ce lotToutes canalisations apparentes

- plomberie

Sont à peindre au titre de ce lotToutes canalisations apparentes

Sur les ouvrages ferreux, la couche de primaire antirouille et les raccords après pose.sont à la charge du fabricant (voir article « PRIMAIRE ANTIROUILLE » du chapitre 1)
Les peintures sur les métaux (ferreux ou non) sont toujours de type ALKYDE (famille I -classe 4a)
Sur les ouvrages galvanisés ou métallisés des lots METALLERIE, les ouvrages préparatoires et raccords après pose sont à la charge du fabricant (voir article spécifique duchapitre 1)

Sur les ouvrages galvanisés ou métallisés des autres lots, les ouvrages préparatoires et raccords après pose sont à la charge du présent lot

Le degré de brillance des peintures est : satiné Bs 10 à 60 au choix du Maître d'Œuvre

L'aspect est toujours lissé

12.16.4.2 Peinture alkyde satinée sur primaire inhibiteurde corrosion appliqué sur métaux ferreux - finition A

- enduit repassé poncé
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.4.3 Peinture alkyde satinée sur primaire inhibiteurde corrosion apoliqué sur métaux ferreux - finition B

- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.4.4 Peinture alkyde satinée sur métaux non ferreux - alliages légers - acier galvanisé - Finition B - sur les ouvrages des lots METALLERIE

- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.4.5 Peinture alkyde satinée brillante sur cuivre

Nettoyage et dégraissage

- application d'acide oxalique dilué
- couche primaire
- couche intermédiaire
- couche de finition

12.16.5 Matières plastiques rigides

12.16.5.1 Peinture acrylique phase aqueuse (famille I -classe 7b2) satinée

- nettoyage
- ponçage pour rendre la surface rugueuse
- dépoussiérage
- impression
- couche intermédiaire
- couche de finition

Sont à peindre : toutes canalisations apparentes en PVC

12.16.6 Peinture de sol intérieure

12.16.6.1 Peinture de sol lisse époxydique en phaseaqueuse à 2 composants

Les supports relatifs aux subjectiles sont ceux prévus à l'article 3.12 du D.T.U 59.3

La température minimale et le degré d'humidité relative sont ceux déterminés par le fabricant de produit

Les préparations de sol sur béton surfacé soigné (au sens du D.TU 21) sont les suivantes :

- brossage et nettoyage des supports à l'aspirateur
- grenaillage de l'ensemble des surfaces à traiter et dépoussiérage
- lavage à l'eau acidulé (5 à 10 % de CHL) pour l'obtention d'un support dont le PH est comprisentre le 8 et 12
- rinçage abondant
- une couche d'impression diluée de REVETAL 60 des Ets LA SEIGNEURIE

Marque de référence

- deux couches de finition REVETAL 60 appliquées au rouleau ou au pistolet pneumatique ou àl'AIRLESS suivant l'emplacement à raison de 1 litre pour 7m2

Ton au choix de l'Architecte

Classement feu :

M1

Nota

Il sera prévu trois coloris différents dans les parkings (voies de circulations, escaliers, emplacements de parkings et cheminements piétons)

12.16.6.2 Plinthe droite en peinture époxydique phasesolvant à deux composants

Même description que la peinture de sol lisse époxydique, phase aqueuse à deux composants (décrite ci-avant) Hauteur 0,10 m

12.16.6.3 Signalisation dans le parking Niveau RDJ-1, RDJ-2 et RDC Peinture de sol comprenant :

- les mêmes ouvrages préparatoires que ci-dessus
- deux couches de peinture solvantée pour traçage routier
- emplacement des parkings

- Sigle handicapé aux emplacements des parkings handicapés
- Numérotation des parkings
- Flèches directionnelles
- STOP là où nécessaire
- Signalisation réglementaire de débattement des portes automatiques
- Cheminements piétons

12.17 Travaux extérieurs

12.17.1 Peinture mate à base de liant minéral du typesilicate de potassium

- Brossage.
  époussetage.
  égrenage
  Marque de
  référence
  SICLADE 92 (Ets La Seigneurie)
  Système
  - 1 couche d'impression diluée de 20 à 50% d'eauTYHT
  - 1 couche intermédiaire éventuelle diluée jusqu'à 20% d'eau
  - 1 couche de finition éventuelle diluée jusqu'à 20% d'eau.

Localisation

Suivant plans de repérage des façades du Maître d'Œuvre et notamment :

- Sur murets des rampes parkings compris retours
- Sur murets de part et d'autre des guérites
- Sur façades des bâtiments annexes et guérites
- Sur murs de clôtures

12.17.2 Peinture métallisée

- Brossage, époussetage, égrenageMarque de référence

Peinture métallisée à soumettre à l'approbation du Maître d'oeuvre

Localisation

- Sur ouvrage métallique sur les bâtiments annexes et la clôture

12.18 Nettoyages avant réception

Nettoyage de type « ménager » avant réception comprenant :

- passage de l'aspirateur sur les sols textiles
- passage de la serpillière sur les sols plastiques
- lavage des sols céramique
- lavage des sols peints
- nettoyage des appareillages tels qu'appareils sanitaires et émetteurs de froid
- nettoyage des articles de quincaillerie, de robinetterie et d'électricité y comprisles luminaires
- nettoyage des vitrages extérieurs accessibles de l'intérieur et des vitrages extérieurs accessibles par échelles
- nettoyage des gaines techniques visitables et des espaces sous lavabo
- nettoyage des vitrages intérieurs
- **essuyage de tous les ouvrages horizontaux intérieurs**

Le nettoyage des extérieurs (voirie - espaces verts, etc.) est à la charge du lot GROS OEUVRE

Le nettoyage des terrasses est à la charge du lot ETANCHEITE.

Les nettoyages sont exécutés au moyen de produits non susceptibles de dégrader les ouvrages et notamment les ouvrages chromés, polis ou les métaux anodisés ou laqués.

Pièce N° 6 :

SOUS - DETAIL DES PRIX UNITAIRES

NOTE RELATIVE AU BORDEREAU DES PRIX

[Cette note relative à la préparation du Bordereau des prix est fournie au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué ou aux personnes qui prépareront et finaliseront le Dossier d'Appel d'Offres uniquement à titre d'information. Elle ne doit pas figurer dans les documents définitifs.]

Le cadre du bordereau des prix unitaires doit être exhaustif et précis En particulier toutes les tâches élémentaires doivent être définies et les unités de mesure spécifiées.

Objectifs

Les objectifs du Bordereau des prix sont :

a. De permettre une bonne comparaison des prix des offres à évaluer sur la base d'une nomenclature définissant ces prix en fonction des tâches élémentaires constituant un poste de prix .

b. De permettre, une fois le marché conclu, l'évaluation et le paiement des travaux exécutés. Pour atteindre ces objectifs, le Bordereau des prix doit répertorier les travaux de façon suffisamment détaillée pour distinguer entre différentes natures de travaux, ou entre travaux de même nature exécutés dans des endroits différents, ou entre toutes autres conditions susceptibles de donner lieu à des variations de coûts, sans oublier que les prix comprennent également toutes suggestions découlant de l'application des dispositions administratives et techniques prévues dans les pièces écrites.

Séries de prix

Dans un bordereau des prix, les prix sont groupés en rubriques de façon à distinguer entre les parties de travaux qui par nature, accès, calendrier ou toute autre caractéristique peuvent donner lieu à des variations sur les méthodes de construction, ou séquence des travaux, ou considérations de coût. Ces rubriques constituent des séries de prix.

Unités de mesure

Le système métrique sera utilisé, et les abréviations suivantes sont recommandées :

mètre	: m	centimètre	: cm	millimètre	: mm
hectare	: ha	Mètre carré	: m^2	Millimètre carré	: mm^2
litre	: l	Mètre cube	: m^3	unité	: u
kilogramme	: kg	tonne	: t	forfait	: ft
seconde	: s	heure	: h		

Présentation du bordereau des prix

Le bordereau des prix unitaires doit être présenté sous la forme d'un tableau de trois colonnes. Les codes de la série et du prix figurent à la première colonne ; la définition des prestations composant le prix, l'unité de mesure et le montant en lettres constituent

La deuxième colonne la troisième colonne est réservée au montant du prix en chiffres Cette dernière colonne est susceptible d'être éclatée en autant de colonnes qu'il y'a d'unités monétaires de paiement.

[A préparer et insérer dans le Dossier d'appel d'offres par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué]

[S'inspirer le cas échéant de l'exemple figurant dans le DTAO]



CADRE DU SOUS DETAIL DES PRIX UNITAIRES

Poste: Unité :

N° Prix Rendement journalier : Quantité total :

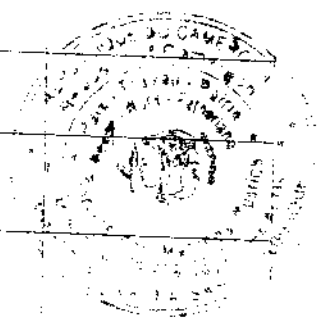
Durée d'activité :

	Désignation	Unité	Quantité	PU	PT
I. Main d' œuvre					
	TOTAL I				
II. Matériaux et fournitures	Désignation	Unité	Quantité	PU	PT
	TOTAL II				
III. Matériels (engins, petits matériels ; etc.)	Désignation	Unité	Quantité	PU	PT
	TOTAL III				
IV	DEBOURSE SEC (total coût direct) =	I+II+III			
V	FRAIS GENERAUX DE CHANTIER	=IV x %			
VI	FRAIS GENERAUX DE SIEGE	=IV x %			
VII	COUT DE REVIENT	=IV+V+VI			
VIII	BENEFICE ET RISQUE	=VII x %			
IX	PRIX TOTAL DE VENTE HORS TVA	=VII+VIII			
X	PRIX UNITAIRE DE VENTE HORS TVA	=IX/ Qté			

Pièce N° 7 :
Cadre du Bordereau des Prix Unitaires

LOT 1

N°	Désignation	Unité	Prix Unitaire en chiffre	Prix Unitaire en lettre
A	**Lot N°0: Travaux préparatoires**			
0,1	Installation de chantier et Travaux préparatoires (amené, replis du matériel et baraque de chantier y compris barrière de sécurité)	FF		
0,2	Projet d'exécution	FF		
0,3	Terrassements généraux sur tout le site et aménagement de la plateforme y compris création de la voie d'accès	FF		
B	**Bâtiment Morgue**			
	Lot N° 1: Fondations			
1,1	Fouilles en puits et rigole	m^3		
1,2	Béton de propreté dosé à150kg/m^3	m^3		
1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m^3	m^3		
1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x 40 (extérieur du bâtiment)	m^2		
1,5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m^3	m^3		
1,6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3		
1,7	Remblais aux droits des fondations y compris compactage	m^3		
1,8	Film polyane	m^2		
1,9	Béton ordinaire dosé à 300kg/m^3 pour dallage épaisseur 10 cm	m^3		
	Lot N°2: Béton armé et maçonneries en élévation			
2,1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3		
2,2	Béton armé pour linteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3		
2,3	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m^3	m^3		



2,4	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m²			
2,5	Fourniture et pose des Claustras traités de type 1 pour fenêtres chambre froide	m²			
2,6	Fourniture et pose des Claustras de type 2 pour fenêtres lieu du culte	m²			
	Lot N° 3 : Enduits				
3,1	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m²			
	Lot N° 4: Charpente - Couverture				
4,1	Bois dur pour charpente (fermes, pannes) traité au xylamon y compris accessoire d'assemblage	m³			
4,2	Tôles faîtières, bandes de rives , noues et gouttières y compris toutes sujétions de pose	ml			
4,3	Couverture tôle Bac 5/10è - couleur teinte naturelle y compris fixation complète	m²			
	Lot N° 5: Faux plafond et plafond				
5,1	Fourniture et pose du Plafond en contreplaqué y compris solivage	m²			
5,2	Fourniture et pose du Plafond en tôle lisse pour débord de toiture y compris solivage	m²			
5,3	Fourniture et pose des couvre-joints y compris toutes sujétions	ml			
	Lot N° 6: Revêtements scellés				
6,1	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 30 x30 cm² y compris chape et toutes sujétions	m²			
6,2	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 20 x20 cm² y compris chape et toutes sujétions pour pièce humide	m²			
6,3	Fourniture et pose des Faïences sur murs de salle de lavage, salle de conservation, paillasses, table de lavage et toilettes (hauteur: 2,20)	m²			
6,4	Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur	ml			
	Lot N° 7: Menuiserie: Bois- Métallique- Aluminium				
7	***Menuiserie métallique***				

7,0,1	Fourniture et pose des Portes métalliques (extérieures) semi-persiennes double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²		
7,0,2	Fourniture et pose des grilles métalliques pour fenêtres y compris toutes sujétions	m²		
7,1	***Menuiserie aluminium (vitrée 6mm)***			
7,1,1	Fourniture et pose des Portes aluco-bond (intérieurs semi-vitrée double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²		
7,1,2	Fourniture et pose des Fenêtres alu coulissantes y compris toutes sujétions	m²		
7,2	***Menuiserie bois***			
7,2,1	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0,90 x 2.20 m²) pour bureaux y compris cadre et serrure	U		
7,2,2	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0.80 x 2.20 m²) pour toilettes y compris cadre et serrure	U		
7,2,3	Placard en bois avec battant y compris serrure et toutes sujétions	m²		
	Lot N° 8: Electricité			
8	**Raccordement au réseau local**			
8,0,3	Raccordement au réseau existant	ff		
8,1	***Circuit de terre - mise à la terre***			
8,1,1	Ceinture de terre	ml		
8,1,2	Liaisons équipotentielles	ff		
8,2	***Distribution - alimentation***			
8,2,1	Fourniture et pose des gaines Ø (15, 20, 25) pour chemin de câble	Rl		
8,2,2	Fourniture et pose des câbles VGV 2x1,5 mm² pour luminaire	Rl		
8,2,3	Fourniture et pose des câbles VGV 3x2,5 mm² pour prise 2P+T	Rl		
8,2,4	Fourniture et pose des câbles VGV 3x4 mm² pour prise (16A)	Rl		
8,2,5	Fourniture et pose du tableau de distribution principal complet y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U		

8.2.6	Fourniture et pose des tableaux de distribution secondaires complets y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U
8,3	***Appareils électriques***	
8.3.1	Fourniture et pose des Interrupteurs simple allumage y compris toutes sujétions	U
8,3,2	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T pour ligne de 16 A y compris toutes sujétions	U
8,3,3	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T y compris toutes sujétions	U
8,4	***Lustrerie***	
8,4,1	Applique sanitaire 2P+T y compris fourreautage	U
8,4,2	Réglettes simple 1 lampe de 1.20 m type LED	U
8,4,3	Hublot rond étanche y compris fourreautage (pièce humide)	U
	[redacted]	
9,1	Raccordement du bâtiment au réseau d'alimentation en eau potable existant	Fft
9,2	Réseau d'évacuation des eaux (eau pluviale, usée, vanne) y compris regards de visites	ff
9,3	Réseau enterré	ff
9,4	Fosse septique complet y compris toutes sujétions	ff
9,5	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur	ff
9,6	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur pour recevoir les déchets des salles (lavage, préparation et conservation)	ff
9,2	***Appareils sanitaires***	
9,2,1	Fourniture et pose des Lave-main complets y compris toutes sujétions	U
9.2.2	Fourniture et pose des Cuvettes W.C. complets y compris toutes sujétions	U
9,2,3	Fourniture et pose des portes papier hygiénique	U

9,2.4	Fourniture et pose des Siphons de sol y compris toutes sujétions	U			
9.2.5	Fourniture et pose des Siphons de sol (Ø110 mm) pour salle de lavage, salle de conservation et salle de préparation y compris toutes sujétions	U			
9.2.6	Fourniture et pose des miroirs de toilette y compris toutes sujétions	U			
	Lot N° 10: Peinture				
10,1	Impression des murs y compris préparation des surfaces	m²			
10,2	Peinture sur murs (intérieurs et extérieurs) et plafond en deux couches	m²			
10,3	Peinture émail sur ouvrages métalliques	m²			
10,4	Peinture sur ouvrage en bois	m²			
	[illegible]				
11,1	Caniveau tout autour du bâtiment en maçonnerie suivant pente du terrain naturel pour collecte et évacuation des eaux de pluie	ml			
11,2	Dallage tout autour du bâtiment en béton ordinaire dosé à 300 kg/m³ y compris toutes sujétions	m³			
11,3	Fourniture et pose des pavés auto bloquant sur la cours avant du bâtiment y compris aménagement de la plateforme et toutes sujétions	m²			
13	**C: Clôture**				
13,1	**Fondations**				
13.1.1	Fouilles en puits et en rigole	m³			
13,1,2	Béton de propreté dosé à150kg/m3	m³			
13,1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m3	m³			
13,1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x 40 cm	m²			
13,1,5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m3	m³			
13,1,6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m3	m³			

13,2	**Béton armé, maçonneries et enduit en élévation**				
13,2,1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m3	m^3			
13,2,2	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m3	m^3			
13,2,3	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m^2			
13,2,4	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m^2			
13,2,5	Peinture sur murs de cloture en deux couches	m^2			
13,3	***Menuiserie métallique***				
13,3,2	Fourniture et pose d'un portail métallique deux battants (3,5 x2,5 m^2) y compris serrure antirouille, peinture et toutes sujétions	U			
13,3,3	Fourniture et pose d'un portillon métallique (1,2 x2,20 m^2) y compris serrure , antirouille, peinture et toutes sujétions	U			

Lot 2 bordereau des prix unitaires de l'hopital de district de BOURHA

BORDEREUA DES PRIX UNITAIRES DE L'HOPITAL DE DISTRICT DE BOURHA

N°	Désignation	Unité	Prix Unitaire en chiffre	Prix Unitaire en lettre
A	**Lot N°0: Travaux préparatoires**			
0,1	Installation de chantier et Travaux préparatoires (amené , replis du matériel et baraque de chantier y compris barrière de sécurité)	FF		
0,2	Projet d'exécution	FF		
0,3	Terrassement généraux sur tout le site et aménagement de la plateforme y compris création de la voie d'accès	FF		
	Total A: Travaux préliminaires			
B	**Bâtiment Morgue**			
	Lot N° 1: Fondations			
1,1	Fouilles en puits et rigole	m^3		
1,2	Béton de propreté dosé à 150kg/m^3	m^3		
1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m^3	m^3		
1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x 40 (extérieur du bâtiment)	m^2		
1,5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m^3	m^3		
1,6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3		
1,7	Remblais aux droits des fondations y compris compactage	m^3		
1,8	Film polyane	m^2		
1,9	Béton ordinaire dosé à 300kg/m^3 pour dallage épaisseur 10 cm	m^3		
	Total: Fondations			
Lot N°2: Béton armé et maçonneries en élévation				

2.1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m³	m³	
2,2	Béton armé pour linteaux dosé à 350 kg/m³	m³	
2,3	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m³	m³	
2.4	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m²	
2,5	Fourniture et pose des Claustras traités de type 1 pour fenêtres chambre froide	m²	
2.6	Fourniture et pose des Claustras de type 2 pour fenêtres lieu du culte	m²	
	Sous Total: Béton armé et maçonneries en élévation		
	Lot N° 3 : Enduits		
3, 1	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m²	
	Sous Total enduits		
	Lot N° 4: Charpente - Couverture		
4,1	Bois dur pour charpente (fermes, pannes) traité au xylamon y compris accessoire d'assemblage	m³	
4,2	Tôles faîtières, bandes de rives , noues et gouttières y compris toutes sujétions de pose	ml	
4,3	Couverture tôle Bac 5/10e - couleur teinte naturelle y compris fixation complète	m²	
	Sous Total Charpente - Couverture		
	Lot N° 5: Faux plafond et plafond		
5,1	Fourniture et pose du Plafond en contreplaqué y compris solivage	m²	
5,2	Fourniture et pose du Plafond en tôle lisse pour débord de toiture y compris solivage	m²	

5.3	Fourniture et pose des couvre-joints y compris toutes sujétions	m			
	Sous Total faux plafond et plafond				
	Lot N° 6: Revêtements scellés				
6.1	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 30 x30 cm² y compris chape et toutes sujétions	m²			
6,2	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 20 x20 cm² y compris chape et toutes sujétions pour pièce humide	m²			
6,3	Fourniture et pose des Faïences sur murs de salle de lavage, salle de conservation, paillasses, table de lavage et toilettes (hauteur: 2,20)	m²			
6,4	Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur	ml			
	Sous Total: Revêtements scellés				
	Lot N° 7: Menuiserie: Bois-Métallique- Aluminium				
7	***Menuiserie métallique***				
7.0.1	Fourniture et pose des Portes métalliques (extérieures) semi-persiennes double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²			
7,0,2	Fourniture et pose des grilles métalliques pour fenêtres y compris toutes sujétions	m²			
7,1	***Menuiserie aluminium (vitrée 6mm)***				
7,1,1	Fourniture et pose des Portes aluco-pond (intérieurs semi-vitrée double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²			
7,1,2	Fourniture et pose des Fenêtres alu coulissantes y compris toutes sujétions	m²			
7,2	***Menuiserie bois***				
7,2,1	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0,90 x 2.20 m²) pour bureaux y compris cadre et	U			

serrure

7,2,2	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0.80 x 2.20 m²) pour toilettes y compris cadre et serrure	U		
7,2,3	Placard en bois avec battant y compris serrure et toutes sujétions	m²		
	Sous Total Menuiserie: Bois-Métallique- Aluminium			
	Lot N° 8: Electricité			
8	**Raccordement au réseau local**			
8,0,3	Raccordement au réseau existant	ff		
8,1	***Circuit de terre - mise à la terre***			
8,1,1	Ceinture de terre	ml		
8,1,2	Liaisons équipotentielles	ff		
8,2	***Distribution - alimentation***			
8,2,1	Fourniture et pose des gaines Ø (15, 20, 25) pour chemin de câble	Rl		
8,2,2	Fourniture et pose des câbles VGV 2x1,5 mm² pour luminaire	Rl		
8,2,3	Fourniture et pose des câbles VGV 3x2,5 mm² pour prise 2P+T	Rl		
8,2,4	Fourniture et pose des câbles VGV 3x4 mm² pour prise (16A)	Rl		
8,2,5	Fourniture et pose du tableau de distribution principal complet y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U		
8,2,6	Fourniture et pose des tableaux de distribution secondaires complets y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U		
8,3	***Appareils électriques***			
8,3,1	Fourniture et pose des interrupteurs simple allumage y compris toutes sujétions	U		

8.3.2	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T pour ligne de 16 A y compris toutes sujétions	U			
8.3.3	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T y compris toutes sujétions	U			
8,4	**Lustrerie**				
8.4.1	Applique sanitaire 2P+T y compris fourreautage	U			
8,4,2	Réglettes simple 1 lampe de 1,20 m type LED	U			
8,4,3	Hubiot rond étanche y compris fourreautage (pièce humide)	U			
	Sous Total électricité				
	N° 9 : Plomberie sanitaire				
9,1	Raccordement du bâtiment au réseau d'alimentation en eau potable existant	Fft			
9,2	Réseau d'évacuation des eaux (eau pluviale, usée, vanne) y comoris regards de visites	ff			
9,3	Réseau enterré	ff			
9,4	Fosse septique complet y compris toutes sujétions	ff			
9,5	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur	ff			
9,6	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur pour recevoir les déchets des salles (lavage, préparation et conservation)	ff			
9,2	**Appareils sanitaires**				
9,2,1	Fourniture et pose des Lave-main complets y compris toutes sujétions	U			
9,2,2	Fourniture et pose des Cuvettes W.C. complets y compris toutes sujétions	U			
9,2,3	Fourniture et pose des portes papier hygiénique	U			

9,2,4	Fourniture et pose des Siphons de sol y compris toutes sujétions			
9,2,5	Fourniture et pose des Siphons de sol (Ø110 mm) pour salle de lavage, salle de conservation et salle de préparation y compris toutes sujétions	U		
9,2,6	Fourniture et pose des miroirs de toilette y compris toutes sujétions	U		
	Sous Total Plomberie sanitaire			
	Lot N°10: Peinture			
10,1	Impression des murs y compris préparation des surfaces	m²		
10,2	Peinture sur murs (intérieurs et extérieurs) et plafond en deux couches	m²		
10,3	Peinture émail sur ouvrages métalliques	m²		
10,4	Peinture sur ouvrage en bois	m²		
	Sous Total Peinture			
	Lot N°11: Assainissement et aménagement extérieur			
11,1	Caniveau tout autour du bâtiment en maçonnerie suivant pente du terrain naturel pour collecte et évacuation des eaux de pluie	ml		
11,2	Dallage tout autour du bâtiment en béton ordinaire dosé à 300 kg/m³ y compris toutes sujétions	m³		
11,3	Fourniture et pose des pavés auto bloquant sur la cours avant du bâtiment y compris aménagement de la plateforme et toutes sujétions	m²		
	Sous Total Lot 11: Assainissement et aménagement extérieur			
	Total B: Bâtiment Morgue			

13	**C: Clôture**				
13,1	**Fondations**				
13.1.1	Fouilles en puits	m^3			
13.1.2	Béton de propreté dosé à150kg/m3	m^3			
13,1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m3	m^3			
13,1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x 40 cm	m^3			
13.1.5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m3	m^3			
13.1.6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m3	m^3			
13,2	**Béton armé, maçonneries et enduit en élévation**				
13,2,1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m3	m^3			
13,2,2	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m3	m^3			
13,2,3	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m^2			
13.2.4	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m^2			
13,2,5	Peinture sur murs de clôture en deux couches				
13,3	***Menuiserie métallique***				
13,3,2	Fourniture et pose d'un portail métallique deux battants (3,5 x2,5 m^2) y compris serrure antirouille, peinture et toutes sujétions	U			
13,3,3	Fourniture et pose d'un portillon métallique (1,2 x2,20 m^2) y compris serrure , antirouille, peinture et toutes sujétions	U			
	Total lot 13: Clôture				

A	
B	
C	
D	
E	

Pièce N° 8 :

Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif

Note relative au cadre du détail quantitatif et estimatif

[Cette note relative à la préparation du détail quantitatif et estimatif est fournie au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué ou aux personnes qui prépareront et finaliseront le Dossier d'Appel d'Offres uniquement à titre d'information. Elle ne doit pas figurer dans les documents définitifs.]

Objectifs

Les objectifs du détail quantitatif et estimatif sont de fournir des renseignements suffisants quant à la nature et au volume de travaux à réaliser, pour permettre une préparation des offres correcte et précise.

Pour atteindre ces objectifs, le Bordereau des prix et le détail quantitatif et estimatif doivent répertorier les travaux de façon suffisamment détaillée pour distinguer entre différentes natures de travaux, ou entre travaux de même nature exécutés dans des endroits différents, ou entre toutes autres conditions susceptibles de donner lieu à des variations de coûts. Une fois ces exigences satisfaites, le cadre et le contenu du Bordereau des prix et du Détail quantitatif et estimatif doivent être aussi simples et concis que possible.

Détail quantitatif et estimatif

Le détail quantitatif et estimatif comprendra généralement les rubriques suivantes :

a. Les unités suivant le système métrique utilisé ;
b. Les quantités des travaux à exécuter par catégorie ;
c. Les prix unitaires conformes à ceux du bordereau des prix ;
d. Le sous total par catégorie ;
e. Le total hors TVA ;
f. La TVA égale à % du montant hors TVA ;
g. L'AIR (Acompte de l'Impôt sur le Revenu) est de % du montant hors TVA ;
   ou la TSR (Taxe sur Revenu) Au taux en vigueur
h. Le total toutes taxes comprises.
i. Le net à mandater

LOT 1 DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION D'UNE MORGUE ET UNE CLOTURE A L'HOPITAL DE DISTRICT DE MOKOLO II

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION D'UNE MORGUE ET UNE CLOTURE A L'HOPITAL DE DISTRICT DE MOKOLO II

N°	Désignation	Unité	Quantités	Prix Unitaire	Prix total
A	**Lot N°0: Travaux préparatoires**				
0,1	Installation de chantier et Travaux préparatoires (amené , replis du matériel et baraque de chantier y compris barrière de sécurité)	FF	1		
0,2	Projet d'exécution	FF	1		
0,3	Terrassement généraux sur tout le site et aménagement de la plateforme y compris création de la voie d'accès	FF	1		
	Total A: Travaux préliminaires				
B	**Bâtiment Morgue**				
	Lot N° 1: Fondations				
1,1	Fouilles en puits et rigole	m^3	68		
1,2	Béton de propreté dosé à150kg/m^3	m^3	6		
1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m^3	m^3	10		
1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x 40 (extérieur du bâtiment)	m^2	80		
1,5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m^3	m^3	13,75		
1,6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3	3,44		
1,7	Remblais aux droits des fondations y compris compactage	m^3	105		
1,8	Film polyane	m^2	350		
1,9	Béton ordinaire dosé à 300kg/m^3 pour dallage épaisseur 10 cm	m^3	38.5		
	Total: Fondations				
	Lot N°2: Béton armé et maçonneries en élévation				
2,1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3	7,74		
2,2	Béton armé pour linteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3	3,29		

2.3	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m³	m³	10,32
2,4	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m²	706,25
2.5	Fourniture et pose des Claustras traités de type 1 pour fenêtres chambre froide	m²	3,3
2,6	Fourniture et pose des Claustras de type 2 pour fenêtres lieu du culte	m²	6,93
	Sous Total: Béton armé et maçonneries en élévation		
	Lot N° 3 : Enduits		
3,1	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m²	2205,63
	Sous Total enduits		
	Lot N° 4: Charpente - Couverture		
4,1	Bois dur pour charpente (fermes, pannes) traité au xylamon y compris accessoire d'assemblage	m³	6,57
4,2	Tôles faîtières, bandes de rives , noues et gouttières y compris toutes sujétions de pose	ml	312,5
4,3	Couverture tôle Bac 5/10è - couleur teinte naturelle y compris fixation complète	m²	539,063
	Sous Total Charpente - Couverture		
	Lot N° 5: Faux plafond et plafond		
5,1	Fourniture et pose du Plafond en contreplaqué y compris solivage	m²	375
5,2	Fourniture et pose du Plafond en tôle lisse pour débord de toiture y compris solivage	m²	95,75
5,3	Fourniture et pose des couvre-joints y compris toutes sujétions	ml	375
	Sous Total faux plafond et plafond		
	Lot N° 6: Revêtements scellés		
6,1	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 30 x30 cm² y compris chape et toutes sujétions	m²	362,5
6,2	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 20 x20 cm² y compris chape et toutes sujétions pour pièce humide	m²	18,75



6,3	Fourniture et pose des Faïences sur murs de salle de lavage, salle de conservation, paillasses, table de lavage et toilettes (hauteur: 2.20)	m²	312,5		
6,4	Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur	ml	375		
	Sous Total: Revêtements scellés				
	Lot N° 7: Menuiserie: Bois- Métallique- Aluminium				
7	***Menuiserie métallique***				
7,0,1	Fourniture et pose des Portes métalliques (extérieures) semi-persiennes double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²	3,52		
7,0,2	Fourniture et pose des grilles métalliques pour fenêtres y compris toutes sujétions	m²	18,9		
7,1	***Menuiserie aluminium (vitrée 6mm)***				
7,1,1	Fourniture et pose des Portes aluco-bond (intérieurs semi-vitrée double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²	10.4		
7,1,2	Fourniture et pose des Fenêtres alu coulissantes y compris toutes sujétions	m²	16,76		
7,2	***Menuiserie bois***				
7,2,1	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0,90 x 2.20 m²) pour bureaux y compris cadre et serrure	U	5		
7,2,2	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0.80 x 2.20 m²) pour toilettes y compris cadre et serrure	U	3		
7,2,3	Placard en bois avec battant y compris serrure et toutes sujétions	m²	12,54		
	Sous Total Menuiserie: Bois-Métallique- Aluminium				
	Lot N° 8: Electricité				
8	**Raccordement au réseau local**				
8,0,3	Raccordement au réseau existant	ff	1		
8,1	***Circuit de terre - mise à la terre***				
8,1,1	Ceinture de terre	ml	90		
8,1,2	Liaisons équipotentielles	ff	1		
8,2	***Distribution - alimentation***				

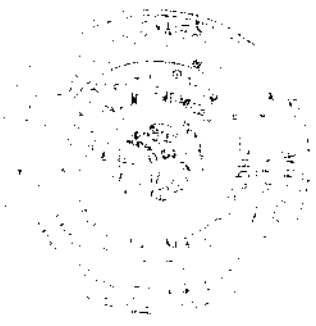
8.2.1	Fourniture et pose des gaines Ø (15, 20, 25) pour chemin de câble	R.	10	
8.2.2	Fourniture et pose des câbles VGV 2x1.5 mm² pour luminaire	Rl	6	
8,2,3	Fourniture et pose des câbles VGV 3x2.5 mm² pour prise 2P+T	Rl	5	
8,2,4	Fourniture et pose des câbles VGV 3x4 mm² pour prise (16A)	Rl	2	
8,2,5	Fourniture et pose du tableau de distribution principal complet y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U	1	
8.2.6	Fourniture et pose des tableaux de distribution secondaires complets y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U	2	
8,3	***Appareils électriques***			
8,3,1	Fourniture et pose des Interrupteurs simple allumage y compris toutes sujétions	U	20	
8,3,2	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T pour ligne de 16 A y compris toutes sujétions	U	4	
8.3.3	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T y compris toutes sujétions	U	12	
8,4	***Lustrerie***			
8,4,1	Applique sanitaire 2P+T y compris fourreautage	U	4	
8,4,2	Réglettes simple 1 lampe de 1.20 m type LED	U	16	
8,4,3	Hublot rond étanche y compris fourreautage (pièce humide)	U	6	
	Sous Total électricité			
	Lot N° 9: Plomberie sanitaire			
9,1	Raccordement du bâtiment au réseau d'alimentation en eau potable existant	Fft	1	
9,2	Réseau d'évacuation des eaux (eau pluviale, usée, vanne) y compris regards de visites	ff	1	
9,3	Réseau enterré	ff	1	
9,4	Fosse septique complet y compris toutes sujétions	ff	2	
9,5	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur	ff	2	

9,6	Puisard de 6,00 m de profondeur y compiet dalle supérieur pour recevoir les déchets des salles (lavage, préparation et conservation)	ff	1
9,2	***Appareils sanitaires***		
9,2,1	Fourniture et pose des Lave-main complets y compris toutes sujétions	U	5
9,2,2	Fourniture et pose des Cuvettes W.C. complets y compris toutes sujétions	U	2
9,2,3	Fourniture et pose des portes papier hygiénique	U	2
9,2,4	Fourniture et pose des Siphons de sol y compris toutes sujétions	U	4
9,2,5	Fourniture et pose des Siphons de sol (Ø110 mm) pour salle de lavage, salle de conservation et salle de préparation y compris toutes sujétions	U	6
9,2,6	Fourniture et pose des miroirs de toilette y compris toutes sujétions	U	2
	Sous Total Plomberie sanitaire		
	[redacted]		
10,1	Impression des murs y compris préparation des surfaces	m²	1514,5
10,2	Peinture sur murs (intérieurs et extérieurs) et plafond en deux couches	m²	1814,5
10,3	Peinture émail sur ouvrages métalliques	m²	44,84
10,4	Peinture sur ouvrage en bois	m²	48,18
	Sous Total Peinture		
	[redacted] **aménagement extérieur**		
11,1	Caniveau tout autour du bâtiment en maçonnerie suivant pente du terrain naturel pour collecte et évacuation des eaux de pluie	ml	75
11,2	Dallage tout autour du bâtiment en béton ordinaire dosé à 300 kg/m³ y compris toutes sujétions	m³	7,88

11,3	Fourniture et pose des pavés auto bloquant sur la cours avant du bâtiment y compris aménagement de la plateforme et toutes sujétions	m²	337
	Sous Total Lot 11: Assainissement et aménagement extérieur		
	Total B: Bâtiment Morgue		
13	**C: Clôture**		
13,1	**Fondations**		
13,1,1	Fouilles en puits et en rigole	m³	9,6
13,1,2	Béton de propreté dosé à150kg/m3	m³	2,52
13,1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m3	m³	3
13,1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x 40 cm	m²	20
13,1,5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m3	m³	3,38
13,1,6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m3	m³	1,13
13,2	**Béton armé, maçonneries et enduit en élévation**		
13,2,1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m3	m³	2,06
13,2,2	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m3	m³	2,25
13,2,3	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m²	96,8
13,2,4	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m²	405
13,2,5	Peinture sur murs de clôture en deux couches	m²	405
13,3	***Menuiserie métallique***		
13,3,2	Fourniture et pose d'un portail métallique deux battants (3,5 x2,5 m²) y compris serrure antirouille, peinture et toutes sujétions	U	1
13,3,3	Fourniture et pose d'un portillon métallique (1,2 x2,20 m²) y compris serrure , antirouille, peinture et toutes sujétions	U	2
	Total lot 13: Clôture		
A	**MONTANT HT (A+B+C)**		
B	**MONTANT TVA : (A x19,25%)**		
C	**MONTANT IR : (A x2,2%)**		

D	MONTANT TOTAL T.T.C. (A+B)
E	MONTANT NET A PERCEVOIR (A-C)

LOT 2 DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION D'UNE MORGUE ET UNE CLOTURE A L'HOPITAL DE DISTRICT DE BOURHA



DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LA CONSTRUCTION D'UNE MORGUE ET UNE CLOTURE A L'HOPITAL DE DISTRICT DE BOURHA

N°	Désignation	Unité	Quantités	Prix Unitaire	Prix total
A	**Lot N°0: Travaux préparatoires**				
0,1	Installation de chantier et Travaux préparatoires (amené , replis du matériel et baraque de chantier y compris barrière de sécurité)	FF	1		
0,2	Projet d'exécution	FF	1		
0,3	Terrassement généraux sur tout le site et aménagement de la plateforme y compris création de la voie d'accès	FF	1		
	Total A: Travaux préliminaires				
B	**Bâtiment Morgue**				
	Lot N° 1: Fondations				
1,1	Fouilles en puits et rigole	m^3	54,4		
1,2	Béton de propreté dosé à 150kg/m^3	m^3	4,8		
1,3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m^3	m^3	8		
1,4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en agglos bourrés de 20x20x40 (extérieur du bâtiment)	m^2	64		
1,5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m^3	m^3	11		
1,6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m^3	m^3	2,75		
1,7	Remblais aux droits des fondations y compris compactage	m^3	84		
1,8	Film polyane	m^2	280		
1,9	Béton ordinaire dosé à 300kg/m^3 pour dallage épaisseur 10 cm	m^3	30,8		
	Total: Fondations				
	Lot N°2: Béton armé et maçonneries en élévation				

2.1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m³	m³	6,19
2.2	Béton armé pour linteaux dosé à 350 kg/m³	m³	2,63
2.3	Béton armé pour chainage haut dosé à 350 kg/m³	m³	8,25
2.4	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m²	565
2.5	Fourniture et pose des Claustras traités de type 1 pour fenêtres chambre froide	m²	2,64
2,6	Fourniture et pose des Claustras de type 2 pour fenêtres lieu du culte	m²	5,54
	Sous Total: Béton armé et maçonneries en élévation		
	Lot N° 3 : Enduits		
3.1	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m²	1764,5
	Sous Total enduits		
	Lot N° 4: Charpente - Couverture		
4.1	Bois dur pour charpente (fermes, pannes) traité au xylamon y compris accessoire d'assemblage	m³	5,25
4,2	Tôles faîtières, bandes de rives , noues et gouttières y compris toutes sujétions de pose	ml	250
4,3	Couverture tôle Bac 5/10ème - couleur teinte naturelle y compris fixation complète	m²	431,25
	Sous Total Charpente - Couverture		
	Lot N° 5: Faux plafond et plafond		
5.1	Fourniture et pose du Plafond en contreplaqué y compris solivage	m²	300
5.2	Fourniture et pose du Plafond en tôle lisse pour débord de toiture y compris solivage	m²	73,6

5.3	Fourniture et pose des couvre-joints y compris toutes sujétions	m	300
	Sous Total faux plafond et plafond		
	Lot N° 6: Revêtements scellés		
6.1	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 30 x30 cm² y compris chape et toutes sujétions	m²	290
6.2	Fourniture et pose des carreaux Grès cérame 20 x20 cm² y compris chape et toutes sujétions pour pièce humide	m²	15
6,3	Fourniture et pose des Faïences sur murs de salle de lavage, salle de conservation, paillasses, table de lavage et toilettes (hauteur: 2,20)	m²	250
6,4	Plinthes en grès cérame de 10 cm de hauteur	ml	300
	Sous Total: Revêtements scellés		
	Lot N° 7: Menuiserie- Bois- Métallique- Aluminium		
7	***Menuiserie métallique***		
7.0.1	Fourniture et pose des Portes métalliques (extérieures) semi-persiennes double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²	3,52
7.0.2	Fourniture et pose des grilles métalliques pour fenêtres y compris toutes sujétions	m²	18,9
7,1	***Menuiserie aluminium (vitrée 6mm)***		
7,1,1	Fourniture et pose des Portes aluco-bond (intérieurs semi-vitrée double battant y compris serrure et toutes sujétions	m²	10,4
7,1,2	Fourniture et pose des Fenêtres alu coulissantes y compris toutes sujétions	m²	16,76
7,2	***Menuiserie bois***		
7,2,1	Fourniture et pose des portes en panneau bois dur (0,90 x 2.20 m²) pour bureaux y compris cadre et serrure	U	5

7.2.2	Fourniture et pose des portes en panneau bois aur (0.80 x 2.20 m²) pour toilettes y compris cadre et serrure	U	3
7,2.3	Placard en bois avec battant y compris serrure et toutes sujétions	m²	12,54
	Sous Total Menuiserie: Bois-Métallique-Aluminium		
	Lot N° 8: Electricité		
8	**Raccordement au réseau local**		
8.0.3	Raccordement au réseau existant	ff	1
8,1	***Circuit de terre - mise à la terre***		
8.1.1	Ceinture de terre	ml	90
8.1.2	Liaisons équipotentielles	ff	1
8,2	***Distribution - alimentation***		
8,2,1	Fourniture et pose des gaines Ø (15, 20, 25) pour chemin de câble	Rl	10
8.2.2	Fourniture et pose des câbles VGV 2x1,5 mm² pour luminaire	Rl	6
8.2.3	Fourniture et pose des câbles VGV 3x2.5 mm² pour prise 2P+T	Rl	5
8,2,4	Fourniture et pose des câbles VGV 3x4 mm² pour prise (16A)	Rl	2
8.2.5	Fourniture et pose du tableau de distribution principal complet y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U	1
8,2,6	Fourniture et pose des tableaux de distribution secondaires complets y compris disjoncteurs et toutes sujétions	U	2
8,3	***Appareils électriques***		
8.3,1	Fourniture et pose des Interrupteurs simple allumage y compris toutes sujétions	U	20
8.3.2	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T pour ligne de 16 A y compris toutes sujétions	U	4

8,3,3	Fourniture et pose des Prises courant 2P+T y compris toutes sujétions	U	12
8.4	***Lustrerie***		
8,4,1	Applique sanitaire 2P+T y compris fourreautage	U	4
8,4,2	Réglettes simple 1 lampe de 1.20 m type LED	U	16
8,4,3	Hublot rond étanche y compris fourreautage (pièce humide)	U	6
	Sous Total électricité		
	Lot N° 9: Plomberie sanitaire		
9,1	Raccordement du bâtiment au réseau d'alimentation en eau potable existant	Fft	1
9,2	Réseau d'évacuation des eaux (eau pluviale, usée, vanne) y compris regards de visites	ff	1
9,3	Réseau enterré	ff	1
9,4	Fosse septique complet y compris toutes sujétions	ff	2
9,5	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur	ff	2
9,6	Puisard de 6,00 m de profondeur y complet dalle supérieur pour recevoir les déchets des salles (lavage, préparation et conservation)	ff	1
9,2	***Appareils sanitaires***		
9.2.1	Fourniture et pose des Lave-main complets y compris toutes sujétions	U	5
9.2.2	Fourniture et pose des Cuvettes W.C. complets y compris toutes sujétions	U	2
9,2,3	Fourniture et pose des portes papier hygiénique	U	2
9.2.4	Fourniture et pose des Siphons de sol y compris toutes sujétions	U	4
9.2.5	Fourniture et pose des Siphons de sol (Ø110 mm) pour salle de lavage, salle de conservation et salle de préparation y	U	6

compris toutes sujétions

9,2.6	Fourniture et pose des miroirs de toilette y compris toutes sujétions	U	2
	Sous Total Plomberie sanitaire		
	Lot N° 10: Peinture		
10 :	Impression des murs y compris préparation des surfaces	m²	1514,5
10.2	Peinture sur murs (intérieurs et extérieurs) et plafond en deux couches	m²	1814,5
10,3	Peinture émail sur ouvrages métalliques	m²	44,84
10,4	Peinture sur ouvrage en bois	m²	48,18
	Sous Total Peinture		
11,1	Caniveau tout autour du bâtiment en maçonnerie suivant pente du terrain naturel pour collecte et évacuation des eaux de pluie	ml	75
11,2	Dallage tout autour du bâtiment en béton ordinaire dosé à 300 kg/m³ y compris toutes sujétions	m³	7,88
11,3	Fourniture et pose des pavés auto bloquant sur la cours avant du bâtiment y compris aménagement de la plateforme et toutes sujétions	m²	350
	Sous Total Lot 11: Assainissement et aménagement extérieur		
	Total B: Bâtiment Morgue		
13	**C: Clôture**		
13,1	**Fondations**		
13,1,1	Fouilles en puits	m³	9,6
13,1,2	Béton de propreté dosé à 150kg/m3	m³	2,52

13.1.3	Béton armé de semelles isolées dosé à 350kg/m3	m³	3
13.1.4	Mur de soubassement de 20 cm d'épaisseur en aggios bourrés de 20x20x 40 cm	m²	20
13,1.5	Béton armé pour chaînage bas dosé à 350kg/m3	m³	3,38
13.1.6	Béton armé pour amorces de poteaux dosé à 350 kg/m3	m³	1,13
13,2	**Béton armé, maçonneries et enduit en élévation**		
13,2,1	Béton armé pour poteaux dosé à 350 kg/m3	m³	2,06
13,2,2	Béton armé pour chaînage haut dosé à 350 kg/m3	m³	2,25
13,2,3	Murs en agglos de 15 x 20 x 40	m²	96,8
13,2,4	Enduits sur murs intérieurs et extérieurs	m²	405
13,2.4	Peinture sur murs de clôture en deux couches	m²	405
13,3	***Menuiserie métallique***		
13,3.2	Fourniture et pose d'un portail métallique deux battants (3,5 x2,5 m²) y compris serrure antirouille, peinture et toutes sujétions	U	1
13,3,3	Fourniture et pose d'un portillon métallique (1,2 x2,20 m²) y compris serrure, antirouille, peinture et toutes sujétions	U	2
	Total lot 13: Clôture		
A	**MONTANT HT (A+B+C)**		
B	**MONTANT TVA : (A x19,25%)**		
C	**MONTANT IR : (A x2,2%)**		
D	**MONTANT TOTAL T.T.C. (A+B)**		
E	**MONTANT NET A PERCEVOIR (A-C)**		

Pièce N° 9 :

Formulaires et modèles

MODELES DE PIECES A JOINDRE AU DOSSIER DE SOUMISSION

ANNEXE 1 Modèle de fiche de renseignements généraux concernant le soumissionnaire

ANNEXE 2 Cadre pour la liste du matériel (engins et équipement) que le soumissionnaire compte utiliser pour l'exécution des travaux

ANNEXE 3 Liste du personnel que le soumissionnaire compte utiliser pour l'exécution des travaux

ANNEXE 4 Cadre du programme d'exécution des travaux

ANNEXE 5 Liste des sous-traitants et importance des fournitures matériaux et travaux sous-traites

ANNEXE 6 Modèle de Soumission

ANNEXE 7 Modèle d'engagement du soumissionnaire

ANNEXE 8 Modèle charte d'intégrité

ANNEXE 9 Modèle d'engagement aux Clause sociales et environnementales

ANNEXE 10 Modèle d'attestation de charge de travail

ANNEXE 11 Modèles de Garanties Bancaires de :

11.1. Cautionnement provisoire
11.2. Cautionnement définitif
11.3. Avance de Forfaitaire

ANNEXE 1

MODELE DE FICHE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT LE SOUMISSIONNAIRE

1. Nom ou Raison Sociale : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____ Télécopie _____

Date d'enregistrement : _____
Capital enregistré : _____
Capital versé : _____

2. Personne bénéficiant de procuration et signant les documents relatifs à l'offre (Nom(s), Prénom(s)) et fonction
_____
_____

3. Effectif approximatif du personnel permanent (1) _____

Fait à _____ le _____
(Nom et Signature du Soumissionnaire)

(1) Ingénieurs, techniciens, foreurs, mécaniciens, laborantins, chefs de chantiers.

ANNEXE 2

CADRE POUR LA LISTE DU MATERIEL (Engins et Equipements) QUE LE SOUMISSIONNAIRE COMPTE UTILISER POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

La liste sera proposée par le soumissionnaire en fonction de la nature des travaux à exécuter conformément au cadre du tableau ci-dessous.

Catégorie		**Nature du matériel**	**âge**	**Identification**			**Caractéristiques principales**
N°	Appellation			Marque	Type	N°	

Fait à _____ le _____
(Nom et Signature du Soumissionnaire)

ANNEXE 3

LISTE DU PERSONNELQUE LE SOUMISSIONNAIRE COMPTE UTILISER POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

La liste sera faite conformément à la décomposition ci-dessous :

1- **CONDUCTEURS DE TRAVAUX (1)**
Noms et Prénoms _____
Fonction _____
Diplômes universitaires _____
Nombre d'années d'expérience _____

2- **AGENTS DE MAITRISE**
(Chefs de chantiers, Foreurs, Métreurs, Laborantins, Projeteurs, Topographe, Electricien)
Noms et Prénoms _____
Fonction _____
Nombre d'années d'expérience _____

3- **PERSONNEL ADMINISTRATIF**
Noms et Prénoms _____

Fonction _____

Nombre d'années d'expérience _____

4- **PERSONNEL DE CHANTIER**
- Chefs d'équipe et leur nombre
- Ouvriers spécialisés et leur nombre
- Ouvriers et leur nombre

Fait à _____ le _____
(Nom et Signature du Soumissionnaire)

(1) Joindre un bref curriculum-vitae (nom, prénom, nationalité, expérience professionnelle) pour le personnel de direction et d'encadrement.

ANNEXE 4

CADRE DU PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le Cocontractant doit présenter un programme d'exécution détaillé montrant pour chaque tranche toutes les activités nécessaires pour la réalisation des travaux. Ce programme fera apparaître l'ordre desdites activités quantitativement et mensuellement suivant le délai d'exécution.

Ce programme devra en outre faire apparaître la possibilité d'un échelonnement dans la livraison de certains ouvrages. L'échéance d'exécution des travaux sera établie par le Cocontractant en incluant la période de préparation. Cette période débute à la date de la notification de l'approbation du marché.

ANNEXE 5

LISTE DES SOUS-TRAITANTS ET IMPORTANCE DES FOURNITURES MATERIAUX ET TRAVAUX SOUS-TRAITES

Dans l'annexe 5, le Cocontractant devra donner la liste des Sous-traitants qu'il envisage de faire participer aux travaux du présent marché et préciser l'importance, la nature et les quantités de travaux qu'il envisage de sous-traiter.

Par ailleurs, il devra donner la liste des fournisseurs de matériaux et matériels qu'il envisage utiliser pour les besoins du chantier.

Le pourcentage des travaux à sous-traiter est plafonné à trente pour cent (30 %) du montant de la soumission.



ANNEXE 6

MODELE DE SOUMISSION

« Appel d'Offres National Ouvert

N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 *relatif aux travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord En procédure d'urgence.*

A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

Je soussigné _____

Agissant en qualité de _____

Au nom et pour le compte de _____

N° **Registre de commerce** _____ N° contribuable _____

en vertu des pouvoirs à moi conférés, faisant élection de domicile à

B.P._____ Ville : _____Tél. : _____ Fax. : _____

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier d'appel d'offres N° _____du _____ et apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature des prestations les difficultés, me soumets, m'engage à exécuter _____ (préciser les prestations), Conformément aux conditions de l'appel d'offres moyennant le prix hors TVA et TTC de :

MONTANT	EN CHIFFRE	EN LETTRES
Montant HTVA		
Montant TVA		
Montant AIR		
Montant TTC		

Délai : _____ mois

Ce montant est calculé sur la base des prix unitaires du bordereau et des quantités indiquées aux détails estimatifs qui sont joints à la présente soumission. En cas d'agrément de la présente soumission, la constitution du cautionnement (éventuellement), ou l'engagement de la caution solidaire en tenant lieu sera effectué dans les conditions et délais prévus et les frais de timbre et d'enregistrement seront acquittés. Je demande que les sommes dues par le Maître d'Ouvrage me soient payées en F/CFA, au compte ouvert à la Banque _____, sous le n° _____.

Sont annexés à la présente soumission, datées et signées les pièces prévues à l'article 3 du règlement particulier de l'appel d'offres.

Fait à _____, le

Le Soumissionnaire

ANNEXE 7

DECLARATION D'ENGAGEMENT DU SOUMISSIONNAIRE

Je soussigné (Non du Représentant habileté) _____.

De nationalité _____.

Faisant élection de domicile à _____, BP _____, Tél : _____.

Agissant au nom et pour le compte de : (Nom de l'Entreprise).

Inscrit au registre de commerce de _____.

sous le numéro : _____.

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du « ***Avis Appel d'Offres National N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord***

En procédure d'urgence.

A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement »

Me soumets et m'engage à exécuter ces prestations conformément au dossier de consultation et moyennant les prix que j'ai dressé après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des prestations.

1- M'engage à entreprendre dès réception de l'ordre de service de démarrer les prestations émis par le chef de service, la mise en place du personnel et des moyens logistiques tel que prévu dans les termes du marché.

2- M'engage à respecter les délais maxima prévus par le planning d'exécution que j'ai moi-même établi.

3- M'engage à pré financer les travaux à hauteur de **20%** au moins du montant toutes taxes comprises de ma soumission.

Date, Signature et cachet du Soumissionnaire

Annexe 8 : Charte d'intégrité

Intitule de l'Appel d'Offres : _____

Le « Soumissionnaire »

A

Monsieur le « Maitre d'Ouvrage »

1. Nous reconnaissons et attestons que nous ne sommes pas, et qu'aucun des membres de notre groupement et de nos sous-traitants n'est, dans l'un des cas suivants :

1.1) être en état ou avoir fait l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, judiciaire, de cessation d'activité ou être dans toute situation analogue résultat d'une procédure de même nature ;

1.2) avoir fait l'objet d'une condamnation prononcée depuis moins de cinq ans par un jugement ayant force de chose jugée pour délit commis dans le cadre de la passation ou de l'exécution d'un marché ou encore ou de l'Accord-cadre ;

1.3) en matière professionnelle, avoir commis au cours des cinq dernières années une faute grave à l'occasion de la passation ou de l'exécution d'un marché ou encore ou de l'Accord-cadre ;

1.4) n'avoir pas rempli nos obligations relatives au paiement des cotisations de sécurité sociale ou nos obligations relatives au paiement des impôts selon les dispositions légales ;

1.5) figurer sur les listes de sanctions financières adoptées par les Nations Unies et tout autre Partenaire Technique et Financier, le cadre de la passation ou de l'exécution d'un marché ou encore de l'Accord-cadre ;

1.6) s'être rendu coupable de fausses déclarations en fournissant les renseignements exigés dans le cadre du processus de passation du Marché.

2. Nous attestons que nous ne sommes pas, et qu'aucun des membres de notre groupement et de nos sous-traitants n'est, dans l'une des situations de conflit d'intérêt suivantes :

2.1) actionnaire contrôlant le Maître d'Ouvrage ou filiale contrôlées par le Maître d'Ouvrage, à moins que le conflit en découlant ait été porté à la connaissance de l'Autorité chargé des marchés publics et résolu sa satisfaction ;

2.2) avoir des relations d'affaires ou familiales avec un membre de services du Maître d'Ouvrage impliqué dans le processus de sélection ou le contrôle du marché en résultant, à moins que le conflit en découlant ait été porté à la connaissance de l'Autorité chargé des marchés publics et résolu à sa satisfaction ;

2.3) contrôler ou être contrôlé par un autre soumissionnaire, être placé sous le contrôle de la même entreprise qu'un autre soumissionnaire, recevoir d'un autre soumissionnaire ou attribuer à un autre soumissionnaire directement ou indirectement des subventions, avoir le même représentant légal qu'un autre soumissionnaire, entretenir directement ou indirectement de contacts avec un autre soumissionnaire nous permettant d'avoir et de donner accès au informations contenues dans nos offres respectives, de les influencer, ou d'influencer le décisions du Maître d'Ouvrage ;

2.4) être engagé pour une mission de conseil qui, par sa nature, risque de s'avér incompatible avec nos missions pour le compte du Maître d'Ouvrage ;

2 .5) dans le cas d'une procédure ayant pour objet la passation d'un marché ou encore d l'Accord-cadre :

i. Avoir préparé nous-mêmes ou avoir été associés à un consultant qui a préparé d spécifications, plan, calculs et autres documents utilisés dans le cadre du processus mise en concurrence considérée ;

- Être nous-mêmes ou l'une des firmes auxquelles nous sommes affiliées, recrutés ou devant être par le Maître d'Ouvrage pour effectuer la supervision ou le contrôle des travaux dans le cadre du Marché ou encore de l'Accord-cadre.

3. Si nous sommes un établissement public ou une entreprise publique, nous attestons que nous jouissons d'une autonomie juridique et financière et que nous sommes gérés selon les règles du droit commercial.

4. Nous nous engageons à communiquer sans délai au Maître d'Ouvrage, qui en informera l'Autorité chargé des Marchés Publics, tout changement de situation au regard des points 1 à 3 qui précèdent.

5. Dans le cadre de la passation et de l'exécution du Marché ou de l'Accord-cadre :

5.1) Nous n'avons pas commis et nous ne commettrons pas de manœuvres déloyales (actions ou omission) destinée à tromper délibérément autrui, à lui dissimuler intentionnellement des éléments, à surprendre ou vicier son consentement ou à lui faire contourner des obligations légales ou réglementaires et/ou violer ses règles internes afin d'obtenir un bénéfice illégitime.

5.2) Nous n'avons pas commis et nous ne commettrons pas de manœuvres déloyales (actions ou omission) contraires à nos obligations légales ou réglementaires et/ou violer ses règles internes afin d'obtenir un bénéfice illégitime.

5.3) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons, offrirons ou accorderons pas directement ou indirectement, à ***(i)*** toute personne détenant un mandat législatif, exécutif, administratif ou judiciaire au sein de l'Etat, qu'elle ait été nommée ou élue, à titre permanent ou non, qu'elle soit rémunérée ou non et quel que soit son niveau hiérarchique, ***(ii)*** toute autre personne qui exerce une fonction publique, y compris pour un organisme public ou une entreprise publique, ou qui fournit un service public, ou ***(iii)*** toute autre personne définie comme agent public dans l'Etat, un avantage indu de toute nature, pour lui-même ou pour une autre personne ou entité, afin qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir un acte dans l'exercice de ses fonctions officielles.

5.4) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons, offrirons ou accorderons pas directement ou indirectement, à toute personne qui dirige une entité du secteur privé ou travaille pour une telle entité, en quelque qualité que ce soit, un avantage indu de toute nature, pour elle-même ou pour une autre personne ou entité, afin qu'elle accomplisse ou s'abstienne d'accomplir un acte de violation de ses obligations légales contractuelles ou professionnelles.

5.5) Nous n'avons pas promis, offert ou accordé et nous ne promettrons pas d'acte susceptible d'influencer le processus de passation du Marché ou encore ou de l'Accord-cadre au détriment du Maître d'Ouvrage et notamment, aucune pratique anticoncurrentielle ayant pour objet ou pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence, notamment en tendant à limiter l'accès au Marché ou de libre exercice de la concurrence par d'autres entreprises.

6. Nous-mêmes, les membres de notre groupement et nos sous-traitants autorisons, le Maître d'ouvrage à examiner les documents et pièces comptables relatifs à la passation et l'exécution du Marché ou de l'Accord-cadre et à les soumettre pour vérification aux auditeurs désignés par l'ARMP.

Nom
Signature
Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de :
En date du jour de

Annexe 9 :
Engagement aux Clauses sociales et environnementales

Intitule de l'Appel d'Offres :

Le « Soumissionnaire »
A
Monsieur Le « **Maître d'Ouvrage** »

Dans le cadre de la passation et de l'exécution du Marché :
1) Nous nous engageons à respecter et à faire respecter par les membres de notre groupement, l'ensemble de nos sous-traitants les normes environnementales et sociales reconnues par la communauté internationale parmi lesquelles figurent les conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OI) et les conventions internationales pour la protection de l'environnement en cohérence avec les lois et règlement applicables au Cameroun.
2) En outre, nous nous engageons également à mettre en œuvre les mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux, dans la notice d'impact environnemental et social fournie par le Maître d'Ouvrage.
3) Nous-mêmes, les membres de notre groupement et nos sous-traitants autorisons, le Maître d'ouvrage à examiner les documents et pièces comptables relatifs à la passation et l'exécution du Marché et à les soumettre pour vérification aux auditeurs désignés par l'ARMP.

Nom :
Signature :
Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de :
En date du jour de

ANNEXE 10

MODELES DE GARANTIES BANCAIRES

- De Cautionnement provisoire
- De Cautionnement définitif
- De Restitution de l'Avance
- De Remplacement de la Retenue de Garantie

ANNEXE 10.1

Modèle de cautionnement provisoire (Garantie Bancaire)

ATTENDU QUE [*Nom du Soumissionnaire*] (ci-après dénommé « le Soumissionnaire ») a soumis sa soumission en date du [*inscrire la date*] pour l'exécution de [*Titre du Marché*] (Ci-après dénommer « la Soumission »).

NOUS, [*Nom de la Banque*] de [*Nom du Pays*] ayant notre siège à (ci-après dénommée la « Banque ») sommes tenus à l'égard de [*Nom du Maître de l'Ouvrage*] (ci-après dénommé le « Maître de l'Ouvrage ») pour la somme de que la Banque s engage à régler intégralement audit Maître de l'Ouvrage, s obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

SIGNE ET AUTHENTIFIE par ladite Banque le _____ de 2026.

LES CONDITIONS de cette obligation sont les suivantes :

1) Si le Soumissionnaire retire sa Soumission pendant la période de validité de l'offre spécifié dans le Modèle de Soumission ;

ou

2) Si le Soumissionnaire, s'étant vu notifier l'acceptation de sa Soumission par le Maître de l'Ouvrage pendant la période de validité :

a) manque ou refuse de signer le Modèle de Convention, s'il est tenu de le faire, conformément aux instructions aux soumissionnaires ; ou

b) manque ou refuse de fournir la Garantie d'Exécution, conformément aux instructions aux Soumissionnaires,

nous nous engageons à payer au Maître de l'Ouvrage un montant à concurrence du montant susmentionné, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître de l'Ouvrage soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que, dans sa demande, le Maître de l'Ouvrage précisera 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 ou quelles condition(s) a ou ont joué.

La présente Garantie demeurera valable 120 (cent vingt) jours après la date limite de soumission des offres, ladite date limite étant précisée dans le règlement particulier de l'appel d'offres ou pouvant être reportée par le Maître de l'Ouvrage, qui n'est pas tenu de notifier la Banque dudit ou desdits report(s). Toute demande relative à cette Garantie devra parvenir à la Banque au plus tard à la date susmentionnée.

DATE SIGNATURE DE LA BANQUE

TEMOIN AUTHENTIFICATION

[*Signature, Nom et Adresse*]

ANNEXE 10.2

Modèle de cautionnement définitif (Garantie Bancaire)

A : [*nom du Maître de l'Ouvrage*]

[*Adresse du Maître de l'Ouvrage*]

ATTENDU QUE [*nom et adresse du Cocontractant*] (ci-après dénommé « le Cocontractant ») s'est engagé, conformément au Marché N° _____ en date du _____ à exécuter [*titre du Marché et brève description des Travaux*] (ci-après dénommé « le Marché »);

ATTENDU QUE vous avez stipulé dans ledit Marché que le Cocontractant vous remettra une Garantie Bancaire d'une banque de renom pour le montant spécifié ici comme garantie de la réalisation de ses obligations conformément au Marché ;

ATTENDU QUE nous avons convenu de donner au Cocontractant cette Garantie Bancaire;

EN CONSEQUENCE, nous affirmons par les présentes que nous nous portons Garants et responsables à votre égard, au nom du Cocontractant, à concurrence d'un montant de [*montant de la garantie*] [*en lettres*], ledit montant étant payable dans les types et selon les proportions de monnaies dans lesquelles le Montant du Marché est payable, et nous nous engageons à vous payer, dès réception de votre première demande écrite, et sans argutie ni discussion, toute(s) somme(s), dans les limites de [*montant de la garantie*], ci-dessus stipulées, sans que vous ayez à prouver ou à donner les raisons ni le motif de votre demande ou du montant indiqué ci-dessus.

Nous renonçons formellement à ce que vous réclamiez ladite dette au Cocontractant avant de nous présenter la demande.

Nous convenons également qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification aux modalités du Marché ou des Travaux devant être effectués au titre de la présente ou à l'un des documents du Marché qui a été établi entre vous et le Cocontractant ne nous libérera d'une obligation nous incombant au titre de la présente garantie et nous ne sommes pas tenus par la présente à donner notification dudit changement, additif ou modification.

La présente garantie est valable jusqu'à la date de délivrance du Certificat de Fin du Délai de Garantie.

SIGNATURE ET AUTHENTIFICATION DU GARANT
Nom de la Banque
Adresse
Date

ANNEXE 10.3

Modèle de garantie de restitution de l'avance de démarrage
(Garantie bancaire)

A : [*nom du Maître de l'Ouvrage*]
[*Adresse du Maître de l'Ouvrage*]
[*Nom du Marché*]

Messieurs,
Conformément aux dispositions de l'Article 27 du CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières) du Marché susmentionné [*nom et adresse du Cocontractant*] (ci-après dénommé " le Cocontractant ") déposera auprès de [*nom du Maître de l'Ouvrage*] une garantie bancaire ayant pour objet de garantir une exécution correcte et loyale de ses obligations, conformément aux dispositions dudit Article, et s'élevant à [*montant de la Garantie*] [*en lettres*].

Nous, [*banque ou institution financière*], conformément aux instructions du Cocontractant, convenons de façon inconditionnelle et irrévocable de garantir, en tant qu'obligataire principal et pas seulement en tant que Garant, le paiement à [*nom du Maître de l'Ouvrage*] à première demande sans droit d'objection de notre part et sans sa première réclamation préalable au Cocontractant, d'un montant ne dépassant pas [*montant de la Garantie*] [*en lettres*].

Nous convenons en outre qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification aux conditions du Marché ou des Travaux devant être exécutés au titre dudit Marché, ou à l'un des documents du Marché qui peut être établi entre [*nom du Maître de l'Ouvrage*] et le Cocontractant, 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.

Cette garantie restera valable à partir de la date du Paiement Anticipé dans le cadre du Marché jusqu'à ce que [*nom du Maître de l'Ouvrage*] reçoive la totalité du remboursement du même montant du Cocontractant.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de notre considération distinguée.

SIGNATURE ET AUTHENTIFICATION :
Nom de la Banque/Institution financière :
Adresse :
Date :

ANNEXE 10.4

Modèle de garantie bancaire en remplacement de la retenue de garantie

A : *[nom et adresse du Maître de l'Ouvrage]*

[Titre du Marché]

Conformément aux dispositions de l'Article 29 du CCAP (Retenue de garantie) du Cahier des Clauses administratives particulière du Marché susmentionné, *[nom et adresse du Cocontractant]* (ci-après dénommé "le Cocontractant") déposera auprès de *[nom du Maître de l'Ouvrage]* une garantie bancaire en remplacement de la retenue de garantie conformément aux dispositions dudit Article, et s'élevant à *[montant de la garantie en chiffres et en lettres; le montant représentera le montant des sommes retenues en garantie après libération de la moitié de la retenue effectuée à la réception provisoire et sera libellé soit dans la/les monnaie(s) dans la (les)quelle(s) la retenue a été effectuée, comme stipulé dans le Marché, soit dans une monnaie librement convertible et jugée acceptable par le Maître de l'Ouvrage]*.

Nous, *[banque]*, conformément aux instructions du Cocontractant, convenons de façon inconditionnelle et irrévocable de garantir, en tant qu'obligataire principal et pas seulement en tant que Garant, le paiement à *[nom du Maître de l'Ouvrage]* à première demande sans droit d'objection de notre part et sans sa première réclamation préalable au Cocontractant, d'un montant ne dépassant pas *[montant de la garantie en chiffres et en lettres]*.

Nous convenons en outre qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification aux conditions du Marché ou des Travaux devant être exécutés au titre dudit Marché, ou à l'un des documents du Marché qui peut être établi entre *[nom du Maître de l'Ouvrage]* et le Cocontractant, ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie, et nous renonçons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Cette garantie sera libérée sur présentation du certificat de réception définitive.

SIGNATURE et authentification du signataire :
Nom de la Banque
Adresse
Date

ANNEXE 10.5

Modèle d'attestation de surface financière

Nous soussignés [*NOM ET ADRESSE COMPLETE DE LA BANQUE*]

Attestons que :

[*NOM ET ADRESSE COMPLETE DU SOUMISSIONNAIRE*], titulaire du compte [*NUMERO DU COMPTE*] ouvert dans nos livres, dispose des ressources suffisantes (ou peut facilement avoir accès au crédit) pour financer des contrats à concurrence de [*MONTANT DE LA SURFACE FINANCIERE*].

En foi de quoi cette attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à [*Lieu*], le [*Date*].

Le Directeur de [*NOM DE LA BANQUE*]

Pièce N° 10 :

Modèle du marché



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

MINISTÈRE DE LA SANTE PUBLIQUE

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

Marché N° _____/M/MINSANTE/CIPM/2026 Passé avec _____ après Appel d'Offres National Ouvert N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord.

En procédure d'urgence.

Maitre d'Ouvrage : Le Ministre de la Santé Publique

Titulaire du marché : _____

BP : _____,
TEL : _____ Fax : _____
Email : _____
N° R.C : _____
N° Contribuable : _____
Compte bancaire n°: _____

Objet : Travaux de construction du bâtiment devant abriter le service mortuaire à l'Hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord

Montant :

	Libellé	Montant (En chiffre)	Montant (En lettre)
A	Montant Total Hors Taxes		
B	Montant TVA = (19,25% x A)		
C	Montant A.I.R.= (2,2% x A)		
D	**Montant Total TTC = (A+B)**		
E	Montant Net à Mandater = (A-C)		

Financement : Budget d'investissement Public : Exercice 2026/ PLAN DE MITIGATION.

Imputation : 60 40 412 01 523 3 16

Souscrit, Le _____

Signé, Le _____

Notifié, Le _____

Enregistré, Le _____

ENTRE :

L'Etat du Cameroun, représenté par le Ministre de la Santé Publique.

Ci-après dénommé « **Maître d'Ouvrage** »,

D'une part

Et l'entreprise _____. Représentée par son Directeur Général, Monsieur/Madame _____

Ci-après dénommé

« **Le Cocontractant** »,

D'autre part

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Titre III : Bordereau des prix Unitaire (BPU)

Titre IV : Détail quantitatif et estimatif (DQE)

Page N° ___ et dernière du marché N° _____/M/MINSANTE/CIPM/2026 passé avec _____ Après Appel d'Offres National Ouvert N° _____/AONO/MINSANTE/CIPM/2026 relatif aux travaux de construction et sécurisation des bâtiments devant abriter le service mortuaire à l'hôpital de District de Mokolo II et à l'Hôpital de District de BOURHA dans la Région de l'Extrême Nord

En procédure d'urgence.

Titulaire du marché : _____ ; TEL : _____ Fax : _____ ; Email : _____ ; N° R.C : _____ ; N° Contribuable : _____ ; Compte bancaire n°: _____

Lieux d'exécution :

Montant *(En francs CFA)*.

	Libellé	Montant (en chiffre)	Montant (en lettre)
A	Montant Total Hors Taxes		
B	Montant TVA = (19,25% x A)		
C	Montant I.R.= (2,2% x A)		
D	Montant Total TTC = (A+B)		
E	Montant Net à Mandater = (A-C)		

Délai d'exécution : **Vingt** *(20) mois*

Lu et accepter par le Cocontractant

Yaoundé, le _____

Maître d'Ouvrage

Yaoundé, le _____

Enregistrement

Pièce N° 11 :

PROCEDURE DE PASSATION DES MARCHES EN LIGNE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

MINISTERE DES MARCHES PUBLICS

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

PRESIDENCY OF THE REPUBLIC

MINISTRY OF PUBLIC CONTRACTS

LA PROCEDURE DE SOUMISSION EN LIGNE

Pour soumissionner en ligne le prestataire doit suivre les quatre étapes ci-après :

Étape 1 : Enregistrement de l'Entreprise dans la plateforme COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse https: www.marchespublics.cm ou https: www.publicscontrats.cm :
- Aller dans l'onglet « *Enregistrement des soumissionnaires* » et renseigner minutieusement le formulaire de demande ;
- Imprimer le formulaire de demande renseigné et généré par le système ;
- Faire signer le formulaire de demande par le Chef de Structure et y apposer le cachet de l'entreprise ;
- Déposer le formulaire dûment renseigné et formalisé au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
  i) Photocopie d'une Attestation de Non Faillite (datant de moins de 3 mois) ;
  ii) Photocopie du Registre de Commerce ;
  iii) Photocopie de la Domiciliation Bancaire ;
  iv) Photocopie de l'Attestation de Conformité Fiscale (datant de moins de 3 mois).

Étape 2 : Acquisition du Certificat Électronique

- Retirer le formulaire de Demande de Certificat disponible au MINMAP ou le télécharger sur le site de l'ANTIC à l'adresse http: www.camnetcsa.cm dans la rubrique « *Demande de Certificats (Entreprise)* » :
- Remplir le formulaire et le déposer au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
  i) Reçu de paiement des frais d'acquisition de Certificat Électronique d'un montant de 50.000 FCFA à verser dans le compte de l'ANTIC auprès de SCB Cameroun sous le numéro 10002 00031 12493593150 94;
  ii) Une Photocopie de la CNI du demandeur du certificat.
- S'enrôler auprès de l'opérateur MINMAP et récupérer le récépissé de demande de Certificat :
- Se connecter à l'adresse [illegible] et télécharger dans un support amovible (vierge) le Certificat Électronique à partir des informations (Numéro de référence et Code d'autorisation) contenues dans le récépissé

(Bien conserver le mot de passe pour les connexions à COLEPS).

Etape 3 : Enregistrement du Certificat Electronique dans COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse [illegible] ou [illegible]
- Aller dans l'onglet « *Enregistrement des soumissionnaires* », puis la rubrique « *Enregistrement nouveau Certificat supplémentaire* » : identifier l'entreprise à partir du numéro de Registre de Commerce, puis ajouter le Certificat après avoir minutieusement renseigné le formulaire.

Assistance technique

Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème lié à l'utilisation de la plateforme bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 237 084/677 006 110 ou écrire à l'adresse email dsi@minmap.cm.

Pièce N° 12 :

Pièces graphiques

Pièce N° 13 :

Liste des établissements bancaires et organismes Financiers

La liste des établissements de crédits de premier rang habilités par lettre du Ministre des Finances, à produire des garanties et cautions dans le cadre des marchés publics se présente ainsi qu'il suit :

I. BANQUES

1. AFRILAND FIRST BANK (FIRST BANK) BP 11 834 YAOUNDE;
2. BANGE BANK CAMEROUN (BANGE CMR) BP 34 692 YAOUNDE;
3. BANQUE ATLANTIQUE DU CAMEROUN (BACM) BP 2933 DOUALA ;
4. BANQUE CAMEROUNAISE DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (BC-PME) BP 12962 YAOUNDE ;
5. BANQUE GABONAISE POUR LE FINANCEMENT INTERNATIONAL (BGFIBANK) BP 600 DOUALA ;
6. BANQUE INTERNATIONALE DU CAMEROUN POUR L'EPARGNE ET LE CREDIT (BICEC) BP 1925 DOUALA ;
7. CITIBANK CAMEROON (Citibank CAMEROON) BP 4571 DOUALA;
8. COMMERCIAL BANK OF CAMEROON BP 4004 DOUALA;
9. ECOBANK CAMEROUN BP 582 DOUALA ;
10. NATIONAL FINANCIAL CREDIT-BANK BP 6578 DOUALA;
11. SOCIETE COMMERCIALE DE BANQUE-CAMEROUN (SCB-CAMEROUN) BP 300 DOUALA ;
12. SOCIETE GENERALE CAMEROUN BP 4042 DOUALA;
13. STANDARD CHARTERED BANK CAMEROON (SCBC) BP 1784 DOUALA;
14. UNION BANK OF CAMEROON BP 15 569 DOUALA;
15. UNITED BANK OF AFRICA (UBA) BP 2088 DOUALA;
16. CREDIT COMMUNAUTAIRE D'AFRIQUE (CCA BANK) BP 6578 YAOUNDE ;
17. REGIONAL BANK, BP 30 145 YAOUNDE;
18. ACCES BANK, BP DOUALA;
19. EQUATORIAL GUINEA BANK

II. COMPAGNIES D'ASSURANCES

1. ACTIVA ASSURANCES, BP 12 970 DOUALA ;
2. AREA ASSURANCES S.A, BP 15584 DOUALA ;
3. ATLANTIQUE ASSURANCES S.A; BP 3073 DOUALA ;
4. CHANAS ASSURANCES, BP 109 DOUALA ;
5. CPA S.A, B.P 54 DOUALA ;
6. LD ASSURANCE S.A, BP 2854 DOUALA;
7. AFRI INSURANCE S.A, BP 5373 DOUALA ;
8. NSIA ASSURANCES S.A, BP 2759 DOUALA ;
9. PRO ASSUR S.A, BP 5963 DOUALA.
10. BELIFE INSURANCE GENERAL S.A, BP 2328 DOUALA;
11. ROYAL ONYX INSURANCE CIE, BP 12 230 DOUALA ;
12. SAAR S.A, BP 1011 DOUALA ;
13. SANLAM ALLIANZ ASSURANCES CAMEROUN S.A, BP 12 125 DOUALA ;
14. ZENITHE INSURANCE S.A, BP 1540 DOUALA.