



RÉPUBLIQUE GABONAISE
Union – Travail – Justice



MINISTÈRE DE LA SANTÉ

CABINET DU MINISTRE

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

PROJET D'APPUI BUDGÉTAIRE AU SECTEUR DE LA SANTÉ

MARCHE N°001/PI/PABSS2026

***PROJET DE REHABILITATION, DE CONSTRUCTION ET
D'EQUIPEMENT DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES DANS LES
PROVINCES DE L'ESTUAIRE, DE LA NGOUNIE ET DE LA NYANGA***

LOT 1- CENTRE NATIONAL DES INFORMATIONS SANITAIRES (CNIS)

**PHASE II
DOSSIER D'APPEL D'OFFRE NATIONAL
N° AAON/PABSS/2026**



Septembre 2026

Description du DAO

PREMIERE PARTIE – Procédures d’appel d’offres

Elle contient les éléments suivants :

les Instructions aux Soumissionnaires (IS)

Cette Section fournit aux soumissionnaires les informations utiles sur la préparation des offres, l’ouverture des plis, l’évaluation des offres et l’attribution des marchés. **Les dispositions figurant dans cette rubrique ne doivent en aucun cas être modifiées. Toutefois, pour tenir compte de certaines spécificités propres à une catégorie de marchés, les autorités contractantes peuvent transmettre des observations à l’Agence de Régulation des Marchés Publics qui jugera de leur pertinence et de l’opportunité de les intégrer dans les IS.**

les Données Particulières de l’Appel d’Offres (DPAO)

Cette partie énonce les dispositions propres à chaque marché, qui complètent les informations ou conditions générales figurant aux Instructions aux soumissionnaires.

DEUXIÈME PARTIE – Marché

Elle contient les éléments suivants :

le Cahier des clauses administratives générales

Cette rubrique contient les dispositions générales applicables à tous les marchés de travaux. **Les clauses de la présente Section ne sont pas modifiables. Elles font l’objet d’un décret pris en Conseil des Ministres.**

le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Cette rubrique énonce les clauses propres à ce type de marché et modifie ou complète le Cahier des Clauses Administratives Générales.

le Cahier des Clauses Environnementales (CCE)

Cette rubrique énonce les clauses relatives à la protection de l’environnement afin de minimiser l’impact des travaux sur celui-ci.

le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG)

Cette rubrique contient les dispositions techniques générales applicables à tous les marchés de travaux. La formulation des clauses de la présente Section ne doit pas être modifiée car elle fait l’objet d’un décret.

le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Cette rubrique énonce les clauses techniques propres à ce type de marché et modifie ou complète le Cahier des Clauses Techniques Générales.

le Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU)

Cette rubrique contient, pour chaque prix indiqué, le détail des tâches élémentaires à réaliser qui le composent et l’unité de mesure pour leur rémunération.

le Devis Quantitatif et Estimatif (DQE)

Cette rubrique contient l’ensemble des prestations à réaliser au titre d’un marché, les quantités à mettre en œuvre, les coûts unitaires correspondants ainsi que la valeur globale des prestations.

TROISIÈME PARTIE – Spécifications des travaux

Cette rubrique contient les spécifications et caractéristiques techniques (caractéristiques physiques et géométriques) des ouvrages à réaliser ainsi que toutes les représentations graphiques (plans d'exécution et plans de recollement).

QUATRIÈME PARTIE – Formulaires types

Cette partie contient les modèles des formulaires à soumettre dans l'offre notamment: le formulaire d'offres et ses annexes, les formulaires de proposition technique, les formulaires de qualification et le modèle de garantie d'offres, le modèle de certificat de visite du site.

CINQUIÈME PARTIE – Cadre du sous détail des prix et annexes

Cette partie comprend le sous détail des prix unitaires notamment: la liste de catégorie de main d'œuvre, la liste du matériel, les matériaux à utiliser ainsi que les annexes qui concernent des exemples de détermination du coefficient de majoration de l'entreprise encore appelé coefficient de vente K.

**INSTRUCTIONS
AUX SOUMISSIONNAIRES**

Instructions aux soumissionnaires

A. Introduction

1. Portée de la soumission

- 1.1 Le Maître de l’Ouvrage, tel que défini dans les Données Particulières de l’Appel d’Offres (DPAO), lance un appel d’offres pour la réalisation des travaux brièvement définis dans les DPAO et décrits dans les spécifications techniques et les plans du Dossier d’appel d’offres. Le nom du projet ainsi que le numéro d’identification de l’appel d’offres figurent dans les DPAO.
- 1.2 Dans le présent Dossier d’Appel d’Offres :
- a) les termes “soumission” et “offre” et leurs dérivés sont synonymes ;
 - b) le terme “par écrit” signifie communiqué sous forme écrite avec accusé de réception ; et
 - c) le terme “jour” désigne un jour calendaire.

2. Origine des fonds et budget alloué

- 2.1 Les paiements autorisés par le Maître de l’Ouvrage au titre du marché pour lequel le présent appel d’offres est lancé (ci-après dénommé le Marché) seront couverts par la source de financement du projet définie dans les DPAO.
- 2.2 Le budget alloué au projet est spécifié dans les DPAO.

3. Soumissionnaires admis à concourir

- 3.1 L’appel d’offres s’adresse à tout soumissionnaire répondant aux trois (3) critères ci-après :
- a) ne pas être concerné par les critères d’exclusion de l’article 93 du décret n°00027/PR/MEPPDD du 17 janvier 2018 portant Code des Marchés Publics.
 - b) ne pas être affilié à une société ou entité :
 - (i) qui a fourni des services de conseil pendant la phase préparatoire des Travaux ou du projet dont les Travaux font partie ou
 - (ii) qui a été engagée (ou serait engagée) comme Maître d’Œuvre au titre du Marché ;
 - c) ne pas avoir fait l’objet d’une décision d’exclusion pour corruption, collusion ou manœuvres frauduleuses prise en application des dispositions de l’article 247 du Code des Marchés Publics.
- 3.2 Les soumissionnaires fourniront toutes les pièces établissant leur admissibilité à concourir que le Maître de l’Ouvrage peut exiger. La liste de ces pièces figure dans les DPAO.
- 3.3 Les entreprises publiques sont admissibles si elles répondent de plus aux critères suivants : être juridiquement et financièrement

autonomes, exécuter leurs activités dans le cadre du droit commercial et ne pas être placées sous la tutelle ou l'autorité directe ou indirecte du Maître de l'Ouvrage.

4. Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

- 4.1 Les matériaux, les matériels de l'Entrepreneur, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché peuvent provenir de tout pays, sauf mention contraire stipulée dans les DPAO.
- 4.2 Aux fins de la Clause 4.1 ci-dessus, le terme "provenance" désigne le lieu où les biens sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués et d'où proviennent les services. Le terme "service" désigne notamment des services tels que la maintenance, l'assurance, le transport, l'installation et la formation.

5. Qualification du Soumissionnaire

- 5.1 En application des dispositions des articles 89 à 92 du Code des Marchés Publics, le soumissionnaire doit justifier aux fins d'attribution du marché, de ses capacités juridiques, techniques et financières et qu'il est à jour de toutes ses obligations fiscales et parafiscales.
- 5.2 Pour des travaux dont l'exécution requiert une expérience générale de l'entreprise en matière de construction, le soumissionnaire doit, pour être qualifié, satisfaire aux critères tels que définis dans les DPAO.
- 5.3 L'existence d'une série régulière de litiges et de sentences arbitrales à l'encontre du soumissionnaire ou de l'un ou l'autre membre d'un groupement d'entreprises peut conduire à la disqualification.
- 5.4 Pour répondre à un appel d'offres, deux ou plusieurs entreprises peuvent se mettre en groupement. La déclaration de constitution de groupement doit préciser s'il s'agit d'un groupement conjoint ou solidaire. Dans les deux cas, l'accord de groupement doit préciser le chef de file ou mandataire, le rôle et les titres de chaque membre. Chaque membre est tenu de fournir les mêmes pièces.

Les soumissions présentées par un groupement d'entreprises doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- a) l'offre et l'Acte d'engagement (lorsque l'offre a été retenue) doivent être signés de façon à engager tous les membres du groupement ;
- b) le mandataire commun doit être habilité à assumer les responsabilités et à recevoir les instructions pour le compte et au nom de chacun des membres du groupement. L'ensemble de l'exécution du Marché ainsi que les paiements se feront exclusivement avec lui ;
- c) une copie de l'accord de groupement conclu entre les membres du groupement doit être jointe à la soumission.

- 5.5 Les soumissionnaires doivent également présenter des propositions de méthodes de travail et de calendrier de travaux assez détaillées pour démontrer qu'elles sont conformes aux spécifications techniques et aux délais d'exécution visés à la Clause 18.1 des Instructions aux soumissionnaires (IS).
- 5.6 Les entreprises gabonaises et les groupements d'entreprises gabonaises peuvent bénéficier d'une marge de préférence nationale de dix (10) pour cent lors de l'évaluation des offres telle que spécifiée dans les DPAO. A cet effet, ils doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à la Clause 32 des IS.
- 6. Une offre par Soumissionnaire**
- 6.1 Chaque soumissionnaire ne présentera qu'une offre pour un appel d'offres, à titre individuel ou en tant que membre d'un groupement d'entreprises. Un soumissionnaire qui présente plusieurs offres sera disqualifié.
- 7. Frais de soumission**
- 7.1 Le Soumissionnaire supportera tous les frais liés à la préparation et à la remise de son offre. Le Maître de l'Ouvrage ne sera en aucun cas responsable de ces frais. Il n'est tenu ni de les payer ni de les rembourser quelle que soit l'issue de la procédure d'appel d'offres.
- 8. Visite du site des travaux**
- 8.1 Il est recommandé au Soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs afin d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et la signature d'un marché pour l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.
- 8.2 Le Maître de l'Ouvrage autorisera le Soumissionnaire et ses employés ou agents à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite, à la condition expresse que le Soumissionnaire, ses employés et agents dégagent le Maître de l'Ouvrage ou ses représentants, de toute responsabilité pouvant en résulter et l'indemnisent si nécessaire. Durant la visite, le soumissionnaire demeure responsable des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus, si sa responsabilité est établie.
- 8.3 Au terme de cette visite du site des travaux, le soumissionnaire présentera un rapport diagnostic de l'état des lieux et/ou un certificat de visite de site, tel(s) que précisé(s) dans les DPAO.
- 8.4 Le Maître de l'Ouvrage peut organiser une visite du site des travaux au moment de la réunion préparatoire à l'établissement des offres mentionnée à la Clause 19 des IS.

B. Dossier d'Appel d'Offres

9. Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

- 9.1 Sous réserve d'un additif publié conformément à la Clause 11 des IS, le Dossier d'Appel d'Offres comprend les documents énumérés ci-après :
- a) Instructions aux Soumissionnaires (IS) ;
 - b) Données Particulières de l'Appel d'Offres (DPAO) ;
 - c) Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) ;
 - d) Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
 - e) Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) ;
 - f) Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ou Cahier des Spécifications Techniques (CST) ;
 - g) Cahier des Clauses Environnementales (CCE) ;
 - h) Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;
 - i) Détail Quantitatif et Estimatif (DQE) ;
 - j) Plans, croquis ou descriptif de l'ouvrage ;
 - k) Modèles de formulaires, notamment :
 - modèle de soumission et annexes ;
 - modèle de garantie d'offres ;
 - modèle quitus de la caisse nationale de sécurité sociale ;
 - modèle quitus de la caisse nationale d'assurance maladie et de garantie sociale ;
 - modèle de certificat de visite de site ;
 - modèle de formulaire des données sur le chiffre d'affaires ;
 - modèle de formulaire de la capacité de financement /disponibilité d'un fond de roulement : modèles de certificats de disponibilité de liquidités, de nantissement de créances et de capacité d'endettement ;
 - modèle de formulaire de l'expérience en travaux ;
 - modèle de formulaire de la situation financière ;
 - modèle de formulaire de la disponibilité du matériel ;
 - modèle de formulaire du personnel proposé ;
 - modèle de formulaire de déclaration sur l'honneur ;
 - cadre du sous-détail des prix unitaires ;
 - exemple de calcul d'un prix unitaire ;
 - modèle de formulaire de plan de charges de l'entreprise.
- 9.2 Le Maître de l'Ouvrage ne peut être tenu responsable de l'intégralité du Dossier d'Appel d'Offres et de ses additifs, s'ils n'ont pas été obtenus directement de lui ou d'un agent autorisé par lui.
- 9.3 Le soumissionnaire doit fournir tous les renseignements et documents demandés dans le Dossier d'Appel d'Offres. Tout manquement peut entraîner le rejet de son offre tel que spécifié dans les DPAO.

10. Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres

10.1 Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande par écrit au Maître de l'Ouvrage, à l'adresse indiquée dans les DPAO, au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la date d'ouverture des plis. Le Maître de l'Ouvrage répondra dans les mêmes formes, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables, à toute demande d'éclaircissement reçue. Une copie de la réponse du Maître de l'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.

11. Modification du Dossier d'Appel d'Offres

11.1 Avant la date fixée pour le dépôt des offres, le Maître de l'Ouvrage peut modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

11.2 Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à la Clause 9.1 des IS et doit être communiqué par écrit à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs au Maître de l'Ouvrage par écrit télégramme, télécopie ou par courriel.

11.3 Pour donner aux soumissionnaires suffisamment de temps pour tenir compte de l'additif dans la préparation de leurs offres, le Maître de l'Ouvrage pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de la Clause 22 des IS.

C. Préparation des offres

12. Langue de l'offre

12.1 L'offre ainsi que toute correspondance et tous documents concernant la soumission, échangés entre le Soumissionnaire et le Maître de l'Ouvrage seront rédigés en français.

12.2 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 des passages concernant l'offre, auquel cas, aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

13. Documents constitutifs de l'offre

13.1 L'offre présentée par le Soumissionnaire comprendra les documents suivants :

- a) soumission et annexes ;
- b) garantie d'offres ;
- c) bordereau des prix unitaires ;
- d) détail quantitatif et estimatif ;
- e) offres variantes si elles sont sollicitées ;

- f) agrément de commerce ou fiche circuit ;
- g) formulaire des données sur le chiffre d'affaires dûment rempli et signé ;
- h) formulaire de la situation financière dûment rempli et signé ;
- i) formulaire de la disponibilité du matériel dûment rempli et signé ;
- j) formulaire de la capacité de financement/disponibilité d'un fond de roulement dûment rempli et signé ;
- k) formulaire de l'expérience en travaux dûment rempli et signé accompagné des certificats de bonne fin ou équivalents ;
- l) formulaire du personnel proposé dûment rempli et signé accompagné des CV et diplômes ;
- m) attestation CNSS en cours de validité ;
- n) attestation CNAMGS en cours de validité ;
- o) attestation d'imposition ou de situation fiscale en cours de validité ;
- p) attestation de non faillite datant de moins de 6 mois ;
- q) accusé de Réception du Formulaire de Divulgence des Bénéficiaires Effectifs des Candidats aux Marchés Publics délivré par la Direction Générale des Marchés Publics
- r) bilans certifiés du nombre des dernières années précisées dans le DPAO ;
- s) un certificat de visite du site et/ou un rapport diagnostic de l'état des lieux ;
- t) cadre de sous-détail des prix dûment rempli et signé ;
- u) quittance de paiement du DAO ;
- v) toute autre information ou document devant être rempli ou présenté par les soumissionnaires tel que spécifié dans les DPAO. Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les documents et modèles correspondants inclus dans le DAO, sous réserve des modifications apportées auxdits documents et des dispositions de la Clause 17.2 des IS concernant les autres formes possibles de garantie d'offres.
 - (a) Si, conformément aux dispositions des DPAO, les soumissionnaires présentent des offres pour le présent Marché en même temps que pour d'autres lots inclus dans le même Appel d'Offres, ils devront l'indiquer dans la soumission, ainsi que les rabais offerts, le cas échéant, en cas d'attribution de plus d'un marché.

- 14. Montant de l'offre**
- 14.1 Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres, le Marché couvrira l'ensemble des Travaux décrits dans la Clause 1.1 des IS, sur la base du Bordereau de 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. Les postes pour lesquels le Soumissionnaire n'a pas indiqué de prix unitaires ne feront l'objet d'aucun paiement par le Maître de l'Ouvrage après exécution et seront supposés couverts par d'autres prix du détail quantitatif et estimatif.
- 14.3 Sous réserve des dispositions contraires prévues aux DPAO et au CCAP, tous les droits, impôts et taxes payables par l'Entrepreneur au titre du 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 l'offre présentée par le Soumissionnaire.
- 14.4 Les prix indiqués par le Soumissionnaire seront fermes durant l'exécution du Marché, dans les conditions fixées par les dispositions de l'article 176 du Code des Marchés Publics, à moins qu'il n'en soit stipulé autrement dans les DPAO et le CCAP. Dans ce cas, le Soumissionnaire devra fournir les indices et paramètres retenus pour les formules de révision de prix en annexe à la soumission et présenter avec son offre tous les renseignements complémentaires. Le Maître de l'Ouvrage peut exiger du Soumissionnaire de justifier les paramètres qu'il propose.
- 15. Monnaies de soumission et de règlement**
- 15.1 Le Soumissionnaire libellera entièrement les prix du Bordereau des prix et les prix du Détail quantitatif et estimatif tel que spécifié dans les DPAO. Le soumissionnaire qui compte engager les dépenses dans d'autres monnaies, dénommées monnaies étrangères, pour la réalisation des travaux, indiquera en annexe à la soumission, le ou les pourcentages du montant de l'offre nécessaire pour couvrir les besoins en monnaie étrangère.
- 15.2 Les taux de change utilisés par le Soumissionnaire pour convertir son offre en Franc CFA 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 Les Soumissionnaires indiqueront dans l'offre les détails de leurs besoins escomptés en devises.
- 15.4 Le Maître de l'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires d'expliquer leurs besoins en Franc CFA et en monnaies étrangères et de justifier que les montants inclus dans les prix unitaires et totaux, et indiqués en annexe à la soumission, sont raisonnables et conformes aux dispositions de la Clause 15.2 des IS. A cette fin, un état détaillé de ses besoins en monnaies étrangères sera fourni par le Soumissionnaire.

15.5 Durant l'exécution des Travaux, la part en monnaies étrangères restant à payer sur le Montant du Marché peut être révisée d'un commun accord par le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du Marché.

15.6 Le Soumissionnaire retenu pourra être requis de soumettre une décomposition des prix forfaitaires et un sous-détail des prix unitaires.

16. Validité des offres

16.1 Les offres demeureront valides pour la durée indiquée aux DPAO à partir de la date de dépôt des plis spécifiée à la Clause 25 des IS.

16.2 Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, le Maître de l'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. Celle-ci ne peut excéder trente (30) jours. La demande et les réponses doivent être faites par écrit.

Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la garantie d'offres. Le Soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne peut modifier son offre, mais il doit proroger la durée de validité de la garantie d'offres en conséquence et ce, conformément aux dispositions de la Clause 17 des IS.

17. Garantie d'Offre ou de soumission

17.1 Le Soumissionnaire joindra à son offre une garantie d'offre, d'un montant compris entre 1 et 2% du montant de l'offre en Franc CFA ou d'un montant équivalent dans une monnaie librement convertible, tel qu'indiqué aux DPAO.

17.2 La garantie de soumission se présentera sous l'une des formes ci-après, au choix du soumissionnaire :

- a) une garantie bancaire à première demande émise par une banque, une compagnie d'assurance ou un organisme de caution ;
- b) un crédit documentaire irrévocable ;
- c) un chèque de banque ou chèque certifié ;
- d) toute autre garantie mentionnée, le cas échéant, dans les DPAO.

Si la garantie de soumission fournie par le soumissionnaire est émise par une banque, une société d'assurance ou tout autre organisme de caution situé en dehors du pays du Maître de l'Ouvrage, l'institution émettrice devra avoir une institution financière correspondante dans le pays du Maître de l'Ouvrage afin d'en permettre l'exécution, le cas échéant.

La garantie sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres. La garantie d'offre demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par le Maître de

l'Ouvrage et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de la Clause 16.2 des IS.

- 17.3 Sera considérée comme non conforme, toute offre non accompagnée d'une garantie d'offres acceptable. Dès lors, elle sera rejetée par le Maître de l'Ouvrage.

La garantie d'offre d'un groupement d'entreprises peut être établie au nom du groupement ou au nom de l'un des membres du groupement ou chaque membre du groupement.

- 17.4 Les garanties d'offres des soumissionnaires non qualifiés seront restituées ou libérées par une mainlevée de l'Autorité Contractante dès la notification des résultats.

Les garanties d'offres des soumissionnaires non retenus seront restituées ou libérées par une mainlevée de l'Autorité Contractante dès la signature du marché.

- 17.5 La garantie d'offres de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le contrat contre remise, le cas échéant, de la garantie de bonne exécution.

- 17.6 La garantie d'offres peut être saisie :

- a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné à la Clause 24.2 des IS;
- b) si le Soumissionnaire n'accepte pas la correction du montant de sa soumission, conformément aux dispositions de la Clause 29.2 des IS;
- c) si l'attributaire du Marché ne parvient pas, dans les délais fixés,
 - (i) à signer le contrat, ou
 - (ii) à fournir la garantie de bonne exécution requise.

18. Variantes

- 18.1 Lorsque les travaux peuvent être réalisés dans des délais d'exécution variables, les DPAO préciseront ces délais, et indiqueront la méthode retenue pour l'évaluation du délai d'achèvement proposé par le Soumissionnaire à l'intérieur des délais spécifiés.

Ces variantes aux délais d'exécution pourront être notamment évaluées comme suit : [préciser la méthode d'application des variantes au délai d'exécution sous forme d'un montant spécifique, par semaine de retard à partir d'un délai d'exécution standard ou minimum, montant lié au préjudice estimé du Maître de l'Ouvrage. Le montant ne doit pas dépasser le montant cumulé des pénalités de retard figurant au CCAP].

18.2 Excepté le cas mentionné à la Clause 18.3 ci-dessous, les soumissionnaires souhaitant offrir des variantes techniques doivent d'abord chiffrer la solution de base du Maître de l'Ouvrage telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres. En outre, ils doivent fournir tous les renseignements dont le Maître de l'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 tout autre détail utile. Le Maître de l'Ouvrage n'examinera, le cas échéant, que les variantes techniques 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 les DPAO, 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 par le Maître de l'Ouvrage suivant leur mérite propre en accord avec les dispositions de la Clause 31 des IS.

19. Réunion préparatoire à l'établissement des offres

19.1 Le représentant que le Soumissionnaire aura désigné est invité à assister à une réunion préparatoire qui se tiendra aux lieux, date et heure indiqués dans les DPAO.

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, afin qu'elle parvienne au Maître de l'Ouvrage au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Si le Maître de l'Ouvrage ne peut répondre au cours de la réunion aux questions reçues tardivement, dans ce cas, les questions posées et réponses seront transmises selon les modalités de la clause suivante.

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 la Clause 9.1 des IS qui pourrait s'avérer nécessaire à l'issue de la réunion préparatoire sera faite par le Maître de l'Ouvrage en publiant un additif conformément aux dispositions de la Clause 11 des IS, et non par le canal du procès-verbal de la réunion préparatoire.

19.5 L'absence d'un soumissionnaire à la réunion préparatoire à l'établissement des offres ne sera pas un motif de disqualification.

20. Forme et signature de l'offre

20.1 Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à la Clause 13 des IS, en un volume contenant la soumission et ses annexes, portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre de copies requis dans les DPAO, portant l'indication "COPIE". En cas

de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

- 20.2 L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du Soumissionnaire. Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.
- 20.3 L'offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de la soumission.

D. Dépôt des offres

21. Fermeture et marquage des offres

- 21.1 Pour chaque proposition, les candidats doivent préparer le nombre d'exemplaires indiqué dans les DPAO. Les offres doivent porter la mention « ORIGINAL » ou « COPIE », selon le cas. En cas de différence entre les exemplaires des offres, c'est l'original qui fait foi.
- 21.2 Les offres du soumissionnaire doivent être contenues dans un grand pli fermée et portant l'adresse de soumission et les renseignements sur le projet (intitulé, numéro de l'appel d'offres et le lot concerné, si nécessaire), ainsi que la mention « À OUVRIR UNIQUEMENT EN SEANCE D'OUVERTURE DES PLIS ».
- Ce grand pli contient trois enveloppes, dont la première comprend le dossier juridique de l'entreprise, la seconde l'offre technique et la dernière, l'offre financière. Chaque enveloppe doit contenir l'original et toutes les copies de l'offre.
- 21.3 L'offre dûment établie doit être remise à l'adresse indiquée aux DPAO.
- 21.4 Si l'enveloppe extérieure n'est pas fermée et marquée comme indiqué ci-dessus, le Maître de l'Ouvrage n'est en aucun cas tenu responsable si l'offre est égarée ou si elle est ouverte prématurément. Si l'enveloppe extérieure porte l'identité du Soumissionnaire, l'offre sera systématiquement rejetée.

22. Date et heure limites de dépôt des offres

- 22.1 Le Maître de l'Ouvrage doit recevoir les offres à l'adresse spécifiée à la Clause 21.3 des IS, au plus tard aux date et heure stipulées aux DPAO.
- 22.2 Le Maître de l'Ouvrage peut, dans des circonstances exceptionnelles et à sa discrétion, proroger la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un rectificatif conformément aux dispositions de la Clause 11 des IS. Dans ce cas, tous les droits et obligations du Maître de l'Ouvrage et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

- 23. Offres hors délai** 23.1 Toute offre reçue par le Maître de l’Ouvrage après les dates et heures limites fixées pour le dépôt des offres conformément à la Clause 22 des IS sera retournée au soumissionnaire sans avoir été ouverte.
- 24. Modification, substitution et retrait des offres**
- 24.1 Le Soumissionnaire peut modifier ou retirer son offre après l’avoir présentée, sous réserve que le Maître de l’Ouvrage reçoive notification écrite de la modification ou du retrait avant les dates et heure limites de dépôt des offres.
- 24.2 La notification de modification ou retrait de l’offre par le Soumissionnaire sera rédigée, fermée, marquée et remise conformément aux dispositions de la Clause 21 des IS, les enveloppes extérieure et intérieure portant en plus la mention “MODIFICATION”, ou “RETRAIT,” selon le cas. Le retrait peut être également notifié par courriel, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite dûment signée dont la date ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres, le cachet postal faisant foi.
- 24.3 Aucune offre ne peut être modifiée par le Soumissionnaire après les date et heure limites de remise des soumissions.
- 24.4 Le retrait d’une offre entre la date limite fixée pour le dépôt des offres et l’expiration du délai de validité des offres spécifiée dans la Clause 16 des IS peut entraîner la saisie de la garantie d’offres conformément aux dispositions de la Clause 17.6 des IS.

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

- 25. Ouverture des plis** 25.1 Le Maître de l’Ouvrage ouvrira les plis, y compris les modifications effectuées conformément aux dispositions de la Clause 24 des IS, en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent y assister aux dates, heure et adresse stipulées aux DPAO. Les représentants des soumissionnaires présents signeront une fiche attestant leur présence.
- 25.2 Les enveloppes marquées “RETRAIT” seront ouvertes et lues en premier. Les offres qui ont fait l’objet d’une notification acceptable de retrait conformément à la Clause 24 des IS ne sont pas ouvertes.
- Ensuite, les enveloppes portant la mention « MODIFICATION » sont ouvertes et leur contenu lu en public.
- 25.3 Les enveloppes contenant le dossier juridique, l’offre technique et l’offre financière sont ouvertes simultanément par la Commission d’Evaluation des Offres.
- Le Maître de l’Ouvrage annoncera les noms des soumissionnaires, les montants des offres, y compris toute variante, les rabais

éventuels, la présence (ou l'absence) de garantie d'offre et toute autre information que le Maître de l'Ouvrage peut juger appropriée. Aucune offre ne sera rejetée à l'ouverture des plis, à l'exception des offres portant l'identité du soumissionnaire et celles reçues hors délai, conformément aux Clauses 21 et 23 des IS.

- 25.4 Le Maître de l'Ouvrage établira le procès-verbal de l'ouverture des plis, qui comporte notamment les informations communiquées aux soumissionnaires présents conformément aux dispositions de la Clause 25.3 ci-dessus. 25.5 Les offres qui n'ont pas été ouvertes ou dont le montant n'a pas été lu lors de la séance d'ouverture des plis ne sont en aucun cas soumises à l'évaluation.

26. Caractère confidentiel de la procédure

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

27. Eclaircissements apportés aux offres et contacts avec le Maître de l'Ouvrage

- 27.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Maître de l'Ouvrage peut, s'il le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre, y compris un sous-détail des prix unitaires. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par le Maître de l'Ouvrage lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de la Clause 29 des IS.
- 27.2 Sous réserve des dispositions de la Clause 27.1 ci-dessus, les soumissionnaires ne contacteront pas le Maître de l'Ouvrage pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché.

28. Examen des offres et détermination de leur conformité

- 28.1 Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, le Maître de l'Ouvrage vérifiera que chaque offre :
- (i) a été dûment signée;
 - (ii) est accompagnée des garanties requises;
 - (iii) est conforme pour l'essentiel aux conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'Offres ; et
 - (iv) présente toute précision et/ou justification que le Maître de l'Ouvrage peut exiger pour déterminer sa conformité, selon les dispositions de la Clause 28.2 ci-dessous. De plus, le

Soumissionnaire, s'il en est requis, devra fournir tout élément de justification, conformément aux Clauses 15.4 et 15.6 des IS.

- 28.2 Une offre est dite conforme pour l'essentiel lorsqu'elle satisfait aux stipulations, spécifications et conditions du DAO, sans comporter de divergences, de réserves ou d'omissions substantielles. Les divergences, réserves ou omissions substantielles sont celles qui auraient pour effet d'empêcher totalement ou partiellement l'exécution du marché dans les conditions fixées dans le DAO, notamment de (i) limiter de manière déterminante la portée, la qualité ou les performances des travaux spécifiés dans le DAO ; (ii) limiter les droits du maître d'ouvrage ou les obligations du soumissionnaire ; (iii) porter préjudice aux autres soumissionnaires ayant présenté des offres conformes.

Le Maître de l'Ouvrage déterminera si l'offre est conforme 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 Si une soumission n'est pas conforme, elle sera rejetée par le Maître de l'Ouvrage et ne peut être par la suite rendue conforme par la correction ou le retrait subséquent de la divergence ou réserve qui la rendait non conforme.

29. Correction des erreurs

- 29.1 Le Maître de l'Ouvrage vérifiera les offres reconnues conformes au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. Le Maître de l'Ouvrage corrigera les erreurs de la façon suivante :

- a) lorsqu'il y a une différence entre les montants en chiffres et en lettres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant ne soit entaché d'une erreur arithmétique, auquel cas le montant en chiffres prévaudra ;
- b) lorsqu'il y a une incohérence entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité, le prix unitaire cité fera foi, à moins que le Maître de l'Ouvrage estime qu'il s'agit d'une erreur grossière de virgule dans le prix unitaire, auquel cas le prix total tel qu'il est présenté fera foi et le prix unitaire sera corrigé ;
- c) lorsque le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera rectifié

- 29.2 Le montant figurant dans la Soumission sera corrigé par le Maître de l'Ouvrage, conformément à la procédure susmentionnée pour la correction des erreurs et, avec l'accord du Soumissionnaire, ledit montant sera réputé engager le Soumissionnaire. Si le Soumissionnaire n'accepte pas la correction ainsi effectuée, son offre sera rejetée et la garantie d'offres pourrait être saisie conformément aux dispositions de la Clause 17.6 (b) des IS.

30. Conversion en une seule monnaie

- 30.1 Pour la comparaison des offres, le montant de la soumission sera d'abord décomposé dans les montants respectifs payables en diverses monnaies, à l'aide des taux de change spécifiés à la Clause 15.2 des IS.
- 30.2 Dans une seconde étape, le Maître de l'Ouvrage convertira les montants en diverses monnaies dans lesquelles le montant de la soumission est payable (non compris les sommes provisionnelles, mais y compris le montant des travaux en régie lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive) soit :
- a) en Franc CFA en utilisant les cours vendeurs établis pour de semblables transactions par l'institution mentionnée aux DPAO et à la date stipulée aux DPAO; ou
 - b) dans une monnaie couramment utilisée pour les transactions internationales, telle que le dollar des Etats-Unis ou l'Euro, définie dans les DPAO, au taux de change vendeur publié dans la presse internationale, comme stipulé aux DPAO et à la date précisée aux DPAO, pour les montants payables en monnaies étrangères; et au taux de change vendeur établi pour de semblables transactions par l'autorité spécifiée à la Clause 30.2 (a) ci-dessus, à la date précisée aux DPAO, pour les montants payables en Franc CFA.

31. Évaluation des offres

- 31.1 Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de la Clause 28 des IS, seront évaluées et comparées par le Maître de l'Ouvrage.
- 31.2 La Commission d'Evaluation des Offres évalue les offres sur la base des critères retenus aux DPAO.
31. 3 La Commission d'Evaluation des Offres établit si les offres financières sont complètes et ne comportent pas d'erreur. Sinon, elle corrige toute erreur de calcul, procède aux ajustements appropriés pour refléter les rabais ou autres modifications de prix proposés et convertit les prix exprimés en diverses monnaies dans la monnaie spécifiée dans les DPAO. Les taux de change officiels utilisés à cet effet, fournis par la source indiquée dans les DPAO, sont ceux de la date spécifiée dans les DPAO. L'évaluation est faite sans tenir compte des impôts, droits, taxes et autres charges fiscales dus au titre de la législation gabonaise et applicables aux candidats étrangers et non-résidents (dus au titre du Marché, sauf exonération).
- 31.4 Le Maître de l'Ouvrage retient l'offre évaluée la moins-disante parmi les candidats jugés techniquement capables de réaliser les travaux de façon satisfaisante.

32. Préférence nationale et communautaire

- 32.1 Si cette disposition est mentionnée aux DPAO, certaines entreprises gabonaises et/ou communautaires peuvent bénéficier d'une marge de préférence de dix (10) pour cent aux fins d'évaluation des offres. Les dispositions suivantes s'appliqueront.
- 32.2 Les soumissionnaires bénéficiant de la marge de préférence nationale devront fournir toutes les pièces permettant d'établir qu'ils répondent au moins à l'un des critères ci-après dans la comparaison de leurs offres avec celles des soumissionnaires qui n'en bénéficient pas et remplir les autres critères mentionnés aux DPAO, le cas échéant. A cet effet, ils doivent être soit :
- a) une personne physique ou morale de droit gabonais ;
 - b) une personne physique ou morale justifiant d'une activité économique sur le territoire gabonais ;
 - c) une petite et moyenne entreprise nationale dont le capital est détenu majoritairement par des personnes de nationalité gabonaise ou de droit gabonais ;
 - d) des groupements d'entreprises associant des entreprises gabonaises ou prévoyant une importante sous-traitance aux nationaux ;
 - e) libre d'un quelconque accord par lequel une part importante des profits nets ou autres avantages tangibles reviendrait ou serait payée à des personnes non éligibles ;
- 32.3 Les groupements constitués d'entreprises gabonaises et étrangères sont admis à bénéficier de la marge de préférence, à condition que le ou les membres gabonais :
- a) remplissent individuellement les conditions leur permettant de bénéficier de la préférence;
 - b) aient un intérêt d'au moins cinquante (50) pour cent aux résultats du groupement, selon les dispositions de l'accord de groupement relatives au partage des profits et pertes;
 - c) réalisent, dans le cadre des arrangements proposés, au moins cinquante (50) pour cent de la valeur des Travaux, sans compter les sommes provisionnelles (sous réserve que le ou les membres nationaux soient qualifiés pour exécuter ce volume de Travaux, conformément aux critères de la Clause 5.2 des IS). Ces cinquante (50) pour cent doivent exclure les matériaux ou équipements qui seront importés par le partenaire national; et
 - d) remplissent les autres critères mentionnés aux DPAO, le cas échéant.

- 32.4 Pour appliquer la marge de préférence, la méthode suivante sera utilisée :
- a) Après conversion des soumissions en une seule monnaie, conformément aux dispositions de la Clause 30.2 (a) des IS, les offres conformes seront classées dans les groupes suivants :
 - (i) Groupe A : offres présentées par des soumissionnaires nationaux et des groupements d'entreprises répondant aux critères énoncés dans les Clauses 32.2 et 32.3 ci-dessus, respectivement ; et
 - (ii) Groupe B : toutes les autres offres.
 - b) Aux seules fins d'évaluation et de comparaison des offres, un montant égal à dix (10) pour cent des montants évalués des soumissions, déterminés conformément aux dispositions des alinéas (a) à (e) de la Clause 32.2 des IS, sera ajouté à toutes les soumissions classées dans le Groupe B.
- 32.5 Les variantes, lorsqu'elles sont demandées ou autorisées, seront évaluées séparément, conformément aux dispositions de la Clause 18 des IS et seront sujettes à l'application de la marge de préférence nationale conformément à la Clause 32.4 ci-dessus.
- 32.6 Pour la préférence communautaire, les bénéficiaires doivent être ressortissants de l'espace de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC).
- On entend par entreprise ressortissante de l'espace CEMAC tout soumissionnaire résident fiscal en République gabonaise ou dans l'un des Etats membres de la CEMAC.
- 32.7 Par dérogation aux dispositions ci-dessus visées et dans le cas d'un marché d'une collectivité locale ou de l'un de ses établissements publics, le candidat étranger qui n'est pas une entreprise communautaire ou nationale et qui aura prévu de sous-traiter au moins trente pour cent de la valeur globale du marché à une entreprise gabonaise peut bénéficier d'une marge de préférence qui ne peut être supérieure à quinze pour cent.
- 32.8 Pour leur mise en œuvre, se référer aux dispositions des articles 119 à 123 du Code des Marchés Publics.

F. Attribution du Marché

33. Attribution

- 33.1 Sous réserve de la Clause 34 des IS, la Commission d'Evaluation des Offres attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre a été reconnue pour l'essentiel conforme au Dossier d'Appel d'Offres et qui a soumis l'offre

évaluée la moins-disante, selon les Clauses 31 et 32 des IS, sous réserve que :

- ledit Soumissionnaire ait été jugé (i) éligible conformément aux dispositions de la Clause 3.1 des IS; et (ii) qualifié conformément aux dispositions de la Clause 5 des IS ;
- son offre ne soit pas anormalement basse.

33.2 Si, selon la Clause 13.2 des IS, l'appel d'offres porte sur plusieurs marchés, l'offre la moins-disante sera déterminée en évaluant ce marché en liaison avec les autres marchés à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un marché.

33.3 Si, selon la Clause 18.3 des IS, les soumissionnaires ont été autorisés à soumettre des variantes techniques, les dispositions de la Clause 33.1 ci-dessus s'appliqueront à l'offre basée sur ladite variante.

34. Appel d'offres infructueux

34.1 Le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit de ne pas donner suite à la procédure d'appel d'offres s'il n'a pas obtenu des offres acceptables. Dans ce cas, l'appel d'offres est déclaré infructueux. Le Maître de l'Ouvrage est tenu de lancer une autre consultation conformément aux dispositions des articles 117 et 118 du code des marchés publics.

35. Droit du Maître de l'Ouvrage d'annuler la procédure

35.1 Le Maître de l'Ouvrage peut, pour des raisons d'intérêt général, arrêter ou annuler la procédure d'appel d'offres, conformément aux dispositions de l'article 129 du Code des Marchés Publics.

35.2 Aucune décision d'annulation ne peut intervenir au cours de l'évaluation des offres.

36. Notification de l'attribution du marché

36.1 Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le Maître de l'Ouvrage, ce dernier notifiera à l'attributaire du Marché par écrit que sa soumission a été acceptée.

36.2 La notification de l'attribution du Marché constitue le point de départ de la formation du Marché.

36.3 De même, le Maître de l'Ouvrage informera dans les cinq (5) jours ouvrables, après la publication des résultats, les autres soumissionnaires que leurs offres n'ont pas été retenues et les motifs du rejet. Ensuite il leur restituera leurs garanties d'offres, conformément aux dispositions de la Clause 17.4 des IS.

37.1 Le Maître de l'Ouvrage, après un délai de dix (10) jours

37. Signature du marché

ouvrables suivant la date de publication des résultats, va procéder à la mise au point du marché, sa signature, puis son approbation, conformément aux dispositions de l'article 130 du Code des Marchés Publics. A cet effet, il enverra à l'attributaire du Marché, le projet de marché (convention).

- 37.2 Dans les trente (30) jours suivant la réception du projet de Marché, l'attributaire du Marché le signera et le renverra au Maître de l'Ouvrage, accompagné de la garantie de bonne exécution requise.

38. Garantie de bonne exécution

- 38.1 Dans les trente (30) jours suivant la réception de la notification d'attribution du marché, l'attributaire fournira au Maître de l'Ouvrage une garantie de bonne exécution, sous la forme stipulée aux DPAO, conformément au modèle de garantie fourni dans le Dossier d'Appels d'Offres, ou sous toute autre forme acceptable par le Maître de l'Ouvrage.
- 38.2 La garantie de bonne exécution fournie par l'attributaire du Marché sous forme de garantie bancaire, sera émise soit (a) au choix de l'attributaire, par une banque située au Gabon, soit (b) avec l'accord préalable du Maître de l'Ouvrage, directement par une banque étrangère agréée par l'Autorité compétente en République Gabonaise.
- 38.3 Si l'attributaire du Marché ne remplit pas les conditions stipulées dans les Clauses 37, 38.1 ou 38.2 des IS, l'attribution du Marché sera annulée et la garantie de l'offre saisie. Le Maître de l'Ouvrage pourra alors attribuer le Marché au Soumissionnaire classé second lors de l'évaluation des offres.

39. Corruption ou manœuvres frauduleuses

- 39.1 En application des dispositions de l'article 246 du Code des Marchés Publics, l'administration centrale en charge des marchés publics rejettera toute proposition d'attribution de marché s'il est établi que :
- a) le soumissionnaire a délibérément introduit des informations erronées dans son dossier de candidature ;
 - b) L'attributaire proposé est coupable de corruption ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses en vue de l'obtention ou pendant l'exécution du marché.

Dans ce cas, l'Entreprise se voit interdire toute participation aux marchés publics pour une période déterminée par décision de l'Agence de Régulation des Marchés Publics conformément aux dispositions des articles 247 et suivants du Code des Marchés Publics.

- 39.2 Aux fins de la clause 39.1 ci-dessus, les expressions ci-après sont définies de la façon suivante :
- a) 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;

- b) se livre à des “manœuvres frauduleuses”, quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché de manière préjudiciable au Maître de l'Ouvrage. “Manœuvres frauduleuses” comprend notamment toute entente ou manœuvre collusoire des soumissionnaires (avant ou après la remise de l'offre) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu d'une concurrence libre et ouverte, et à priver le Maître de l'Ouvrage des avantages de cette dernière.

40. Recours

- 40.1 Tout candidat ou soumissionnaire se sentant lésé peut exercer un recours conformément aux dispositions des articles 234 à 243 du Code des Marchés Publics.

**DONNEES PARTICULIERES DE
L'APPEL D'OFFRES**

Données Particulières de l'Appel d'Offres

Référence des Instructions aux soumissionnaires	Introduction
1.1	<u>Nom du Maître de l'Ouvrage</u> : Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (PABSS)/ Ministère de la Santé
1.1	<u>Description sommaire des Travaux</u> : Les travaux à réaliser consistent à la construction d'un bâtiment R+1 en vue d'être le Centre National d'Informations sanitaires ; Ils comprennent : • Les Fondations, • Le gros œuvre, • Les aménagements ; • Et l'ensemble de travaux Tous corps d'état.
1.1	<u>Nom du Projet</u> : - Estuaire - Lot 1 : Construction du Centre National des Informations Sanitaires (CNIS)
1.1	<u>Numéro d'identification de l'appel d'offres</u> : Dossier d'appel d'offre national N° 003 /AOON/PABSS/2026
2.1	<u>Source de financement</u> : Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique (BADEA)
3.2	<u>Liste des pièces à fournir</u> : Le soumissionnaire fournira les pièces suivantes : <u>Enveloppe n°1 : Dossier administratif et juridique</u> ▪ <i>Déclaration de constitution de groupement, le cas échéant ;</i> ▪ <i>Agrément de commerce ou fiche circuit dont l'activité est conforme à l'objet du marché ;</i> ▪ <i>Quittance de paiement du dossier ;</i> ▪ <i>Attestation de non faillite ;</i> ▪ <i>Attestation d'imposition ou attestation de situation fiscale ;</i> ▪ <i>Attestation CNSS ;</i> ▪ <i>Attestation CNAMGS ;</i> ▪ <i>Accusé de Réception du Formulaire de Divulgence des Bénéficiaires Effectifs des Candidats aux Marchés Publics délivré par la Direction Générale des Marchés Publics ;</i> ▪ <i>Déclaration sur l'honneur ;</i> ▪ <i>Antécédents de non-exécution de marché ;</i> ▪ <i>Certificat de visite de site délivré par la PRM ou toute autre personne désignée par elle, le cas échéant ;</i> ▪ <i>Tout autre document nécessaire/etc./autres.</i> <u>Enveloppe n°2 : Offre technique</u> ▪ <i>Expérience générale en travaux ;</i> ▪ <i>Expérience spécifique ;</i> ▪ <i>Liste du matériel disponible ;</i>

	▪ <i>Personnel clé ;</i> ▪ <i>Rapport diagnostic de l'état des lieux, le cas échéant ;</i> ▪ <i>Plan de charges de l'entreprise ;</i> ▪ <i>Méthodologie ;</i> ▪ <i>Planning d'exécution ;</i> ▪ <i>Tout autre document nécessaire/etc./autres.</i> <u>Enveloppe n°3 : Offre financière</u> ▪ <i>Soumission et, le cas échéant, annexes ;</i> ▪ <i>Garantie d'offre ou de soumission ;</i> ▪ <i>Capacité de financement ;</i> ▪ <i>Chiffre d'affaires annuel moyen des activités de travaux des cinq dernières années;</i> ▪ Cadre du bordereau des prix unitaires; ▪ <i>Détail quantitatif et estimatif ;</i> ▪ <i>Cadre de sous-détail des prix dûment rempli et signé ;</i> ▪ <i>États financiers ;</i> ▪ <i>Tout autre document nécessaire/etc./autres.</i>
4.1	<u>Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés :</u> Les matériaux, les matériels de l'Entrepreneur, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du marché peuvent provenir de tout pays.
5.2	<u>Qualification du soumissionnaire</u> L'exécution de ces travaux nécessite une expérience spécifique en travaux. Pour se voir attribuer le marché, le soumissionnaire doit satisfaire à tous les critères ci-après : <u>Critères administratifs et juridiques</u> ▪ <i>En cas de groupement, la déclaration de constitution de groupement, signée par tous les membres, doit préciser le statut juridique et le mandataire. Chaque membre doit fournir l'ensemble des pièces exigées ;</i> ▪ <i>Agrément de commerce ou fiche circuit dont l'activité est conforme à l'objet du marché ;</i> ▪ <i>Quittance de paiement du dossier au Trésor Public ;</i> ▪ <i>Attestation de non faillite datant de moins de 6 mois ;</i> ▪ <i>Attestation d'imposition au titre de l'année fiscale N-1 ou attestation de situation fiscale datant de moins de 6 mois ;</i> ▪ <i>Attestation CNSS (préciser le trimestre et l'année) ;</i> ▪ <i>Attestation CNAMGS (préciser le trimestre et l'année) ;</i> ▪ <i>Accusé de Réception du Formulaire de Divulgaration des Bénéficiaires Effectifs des Candidats aux Marchés Publics délivré par la Direction Générale des Marchés Publics</i> ▪ <i>Déclaration sur l'honneur ;</i> ▪ Antécédents de non-exécution de marché (le soumissionnaire ne doit pas être reconnu comme auteur de non-exécution d'un marché de construction au cours des 5 dernières années. De plus le soumissionnaire ne doit pas avoir de litige en cours avec l'Administration) ; ▪ <i>Certificat de visite de site, délivré par la PRM ou toute autre personne désignée par elle, assorti d'un rapport diagnostic de l'état des lieux, le cas</i>

échéant ;

- *Le rapport diagnostic fait ressortir notamment : (i) la morphologie du terrain, (ii) l'évaluation sommaire de la superficie, (iii) les terrassements généraux, (iv) les conditions d'accès au terrain, (v) les servitudes (eau, électricité, téléphone), (vi) les dégradations observées, (vii) les points de ravitaillement en matériaux, etc.*
- *Tout autre document nécessaire/etc./autres.*

Critères techniques

- *Expérience générale en travaux (Le soumissionnaire doit avoir à son actif au moins cinq marchés de travaux au cours des dix dernières années).*
- *Expérience spécifique : le soumissionnaire doit avoir à son actif réalisé au moins trois marchés similaires (nature, volume et complexité) au cours des cinq dernières années ;*

Joindre la copie du marché par projet ainsi que les PV de réception définitive ou les attestations de bonne fin /de bonne exécution.

- **Personnel clé**

Le soumissionnaire doit disposer du personnel clé suivant :

N°	Poste	Années d'expériences	Années d'expérience au poste
1	Directeur des travaux : Ingénieur Génie Civil, ou ingénieur bâtiment BAC +5 ou équivalent	10	5
2	Conducteur des travaux : Ingénieur génie civil Bac + 5 ou équivalent	5	5
3	Chefs de chantier : (BTS en Génie Civil BAC+3 ou équivalent)	5	5
4	Responsable étude: Ingénieur génie civil Bac + 5	5	3
5	Ingénieur électricien (BAC +5 ou équivalent)	5	3
6	Géotechnicien : (BAC +5 ou équivalent)	5	3
7	Géomètre/Topographe : (BAC+3) ou équivalent	5	3
8	Responsable Hygiène sécurité environnement (HSE): BAC+3 ou équivalent	5	3
9	Chefs de chantier : Technicien supérieure Bac + 2/3	5	2
10	Chefs d'équipes plomberie : avec CV	3	2
11	Chefs d'équipes électricité : avec CV	3	2
12	Chef d'équipe Menuiserie (Bois-alu-métallique) : avec CV	3	2

Pour l'ensemble du personnel clé, joindre les CV et copies des diplômes (la copie du diplôme n'est pas exigée pour les chefs d'équipes).

- *Liste du matériel disponible : le soumissionnaire doit disposer du minimum de matériel essentiel ci-après :*

No.	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimum requis	Posséder	Location	
1	Véhicule de Liaison Pick up	2			
2	Bus de transport	1			
3	Bennes de 8 m³	1			
4	Bétonnière gros débit	3			
5	Aiguille vibrante	3			
6	Ensemble matériel de menuiserie, plomberie, électricité, maçonnerie	1			
7	Groupe électrogène de 30 kva	1			

Le matériel en leasing (en location) ne peut excéder 50% du nombre de matériel essentiel exigé ;

- Méthodologie ;
- Planning d'exécution ;
- Tout autre critère.

Critères financiers

- Chiffre d'affaires annuel moyen des activités de travaux

Le soumissionnaire doit avoir réalisé un chiffre d'affaires moyen des activités de construction d'un montant supérieur ou égal à 2 500 000 000 FCFA au cours des cinq (05) dernières années.

- Capacité de financement

Le soumissionnaire doit disposer des avoirs nets ou avoir accès à des financements nets de tout autre engagement contractuel à hauteur de 500 000 000 FCFA Aux fins de justification, il doit obligatoirement remplir le formulaire F4 (tableau récapitulatif de la capacité de financement du projet par l'entreprise) et faire remplir et signer au moins l'un des certificats suivants :

- Certificat de disponibilité de liquidités (F4 -1);
- Certificat de nantissement de créance (F4-2);
- Certificat de capacités d'endettement (F4-3) ;
- Ou tout autre document attestant la capacité de financement.

- Situation financière, le cas échéant

Le soumissionnaire doit démontrer la solvabilité et la rentabilité de son entreprise. Aux fins de justification, il doit renseigner le formulaire F6 en vue du calcul des ratios suivants :

- Liquidité = (Actifs Circulants/ Dettes à court terme)
Ce ratio doit être supérieur ou égal à 1 ;
- Endettement = (Dettes Totales*100) / Actif Total
Ce ratio doit être inférieur ou égal à 80%.

8.1

Visite du site des travaux

La visite du site des travaux est obligatoire.

10.1	<u>Eclaircissements au Dossier d'Appel d'Offres :</u> Tout Soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande par écrit, télégramme, télécopie ou courriel à l'adresse ci-après : Unité de Gestion du Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (UG-PABSS), représenté(e) au présent contrat par Monsieur Jean Charles SIMOBIANG, Le Coordonnateur du Projet BP Libreville Gabon Tél + (241) 077 38 25 63 / Email : ugppabss@gmail.com
12.1	<u>Langue de l'offre</u> L'offre ainsi que toute correspondance et tous documents concernant la soumission, échangés entre le Soumissionnaire et le Maître de l'Ouvrage seront rédigés en français.
12.2	<u>Documents complémentaires de l'offre</u> 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.
Prix et monnaie de l'offre	
14.3	<u>Montant de l'offre :</u> Les prix du présent marché sont réputés être toutes taxes comprises, sauf dérogation. Dans ce cas, le Soumissionnaire est tenu d'en apporter la preuve.
14.4	<u>Révision des prix :</u> Les prix du présent marché seront fermes et non révisable.
15.1	<u>Monnaie de soumission :</u> Les soumissionnaires indiqueront le prix de leur offre entièrement en francs CFA.
Préparation et dépôt des offres	
16.1	<u>Période de validité des offres :</u> La période de validité des offres est de 120 jours après la date limite de dépôt des offres. Mais, ce délai peut être prorogé au maximum de trente (30) jours, conformément aux dispositions de l'article 106 du Code des Marchés Publics.
17.1	<u>Garantie d'offre :</u> Le soumissionnaire joindra à son offre une garantie de deux pourcent (2%) du montant de l'offre hors taxes. Par dérogation aux dispositions de l'article 99 du Code des Marchés Publics, les entreprises bénéficiant de l'agrément PME ayant aux plus cinq ans d'existence ne sont pas soumises à l'obligation de garantie.
17.2	<u>Forme de la garantie d'offres</u> La garantie d'offres se présentera sous l'une des formes suivantes : a. Une garantie bancaire à première demande émise par une banque, une

	compagnie d'assurance ou un organisme de caution ; b. Un crédit documentaire irrévocable ; c. Un chèque de banque ou chèque certifié ; d.
18.3	<u>Variantes techniques :</u> Les variantes <i>ne sont pas admises.</i>
19.1	<u>Réunion préparatoire</u> Une réunion préparatoire se tiendra au siège de l'Unité de Gestion du Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (UG-PABSS), représenté(e) par Monsieur Jean Charles SIMOBIANG, Le Coordonnateur du Projet BP Libreville Gabon Tél + (241) 077 38 25 63 / Email : ugppabss@gmail.com , <i>la date et l'heure.</i>
20.1	<u>Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées :</u> Un (1) original et quatre (4) copies en version papier Une (1) version numérique du DQE (format Excel) Chaque offre (technique et financière) doit avoir un sommaire et des intercalaires identifiant chaque partie.
21.2	<u>Fermeture et marquage des offres</u> Le grand pli doit être anonyme, fermé et porter les informations suivantes : - l'adresse du maître de l'ouvrage où les plis doivent être déposés ; - l'intitulé du projet ; - le numéro d'identification de l'appel d'offres ; - l'indication sur le lot concerné (si nécessaire) ; - la mention «À ouvrir uniquement en séance d'ouverture des plis ».
21.3	<u>Adresse de dépôt des offres :</u> Les offres seront déposées à l'adresse indiquée ci-dessous : Unité de Gestion du Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (UG-PABSS), représenté(e) par Monsieur Jean Charles SIMOBIANG, Le Coordonnateur du Projet BP Libreville Gabon Tél + (241) 077 38 25 63 / Email : ugppabss@gmail.com
21.4	<u>Anonymat des offres</u> Tout pli non anonyme sera systématiquement rejeté.
22.1	<u>Date et heure limites de dépôt des offres :</u> Les date, heure et lieu de dépôt des offres sont ceux indiqués dans l'avis d'appel d'offres / la lettre d'invitation.
23.1	<u>Offres hors délai</u> Toute offre reçue par le Maître de l'Ouvrage après les dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à la Clause 22 des IS sera retournée au soumissionnaire sans avoir été ouverte.

25.1	<u>Lieu, date et heure d'ouverture des plis :</u> Les plis seront ouverts <i>aux date, heure et lieu indiqués dans l'avis d'appel d'offres / la lettre d'invitation.</i>
Evaluation et comparaison des offres	
30.2	<u>Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie :</u> Le Franc CFA. Le taux de change applicable est celui en vigueur à la date de l'ouverture des plis.
31.1	<u>Evaluation et comparaison</u> Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de la Clause 28 des IS, seront évaluées et comparées par le Maître de l'Ouvrage.
31.2	<u>Critères d'évaluation</u> La Commission d'Evaluation des Offres évalue les offres sur la base des critères suivants : ▪ montant de l'offre ; ▪ délai d'exécution, le cas échéant ; ▪ etc.
31.3	<u>Correction des erreurs</u> La Commission d'Evaluation des Offres établit si les offres financières sont complètes et ne comportent pas d'erreur. Sinon, elle corrige toute erreur de calcul, procède aux ajustements appropriés pour refléter les rabais ou autres modifications de prix proposés et convertit les prix exprimés en diverses monnaies en franc CFA.
32.1	<u>Marge de préférence :</u> <i>Sans Objet</i>
Attribution du marché	
33.1	La Commission d'Evaluation des Offres attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre a été reconnue pour l'essentiel conforme au Dossier d'Appel d'Offres et qui a soumis l'offre évaluée la moins disante.
36.1	La notification de l'attribution du marché sera faite au titulaire dans un délai de cinq (5) jours ouvrables après approbation du rapport d'évaluation des offres par l'administration centrale en charge des marchés publics.
36.3	Les soumissionnaires dont les offres n'ont pas été retenues seront informés dans un délai de cinq (5) jours ouvrables après approbation du rapport d'évaluation des offres par l'administration centrale en charge des marchés publics des motifs du rejet de leurs offres.
38.1	La garantie de bonne exécution, le cas échéant, plafonnée à 5% du montant du marché, sera libellée sous la forme d'une garantie bancaire à première demande,

	délivrée par une banque agréée en République Gabonaise.
--	---

**CAHIER DES CLAUSES
ADMINISTRATIVES GENERALES**

Cahier des Clauses Administrative Générales

Table des Clauses

A. Dispositions générales	37
1. Définitions	37
2. Interprétation	39
3. Langue et Droit applicable	39
4. Décisions du Directeur du Projet	39
5. Délégation	40
6. Communications	40
7. Sous-traitance	40
8. Autres entrepreneurs	40
9. Personnel et Matériel	40
10. Risques incombant au Maître de l’Ouvrage et à l’Entrepreneur	40
11. Risques incombant au Maître de l’Ouvrage	40
12. Risques incombant à l’Entrepreneur	41
13. Assurances	41
14. Rapports relatifs au Site	41
15. Obligation de l’Entrepreneur de réaliser les Travaux	41
16. Obligation d’achèvement des Travaux à la Date d’Achèvement prévue	42
17. Approbation du Directeur du Projet	42
18. Sécurité	42
19. Découvertes	42
20. Disposition du Site	42
21. Accès au Site	42
22. Instructions, Inspections et Audits	42
23. Désignation du Conciliateur	43
24. Procédure de règlement des différends	43
B. Maîtrise du temps	43
25. Programme	43
26. Report de la Date d’Achèvement prévue	44
27. Accélération	44
28. Retards décidés par le Directeur du Projet	44
29. Réunions de direction	44
30. Préavis	45
C. Contrôle de qualité	45
31. Identification des malfaçons.	45
32. Vérifications	45
33. Correction des Malfaçons	45
34. Malfaçons non corrigées	45
D. Maîtrise des coûts	45
35. Prix du Marché	45
36. Modifications du Prix du Marché	46
37. Modifications	46
38. Echancier de paiements	47
39. Décomptes de paiement	47
40. Paiements	47
41. Evènements donnant droit à Compensation	48
42. Fiscalité	49
43. Monnaies	49
44. Révision des Prix	49

45.	Retenue de garantie	50
46.	Pénalités de retard	50
47.	Prime	50
48.	Avance de démarrage	50
49.	Garanties	51
50.	Travaux en régie	51
51.	Coût des réparations	51
E. Fin du Marché		51
52.	Achèvement	51
53.	Transfert	51
54.	Décompte final	51
55.	Manuels de fonctionnement et d'entretien	52
56.	Résiliation	52
57.	Fraude et corruption	53
58.	Paie ment en cas de résiliation	54
59.	Propriété	54
60.	Exonération de l'obligation d'exécution	54
61.	Suspension du financement de la Banque	54

Cahier des Clauses Administratives Générales

A. Dispositions générales

1. Définitions

1.1 Les termes définis apparaissent en lettres grasses

Le Prix initial du Marché est le prix du contrat figurant dans la Lettre de notification du Maître de l'Ouvrage pour la réalisation et l'achèvement des Travaux et la reprise de toute malfaçon.

Le Programme d'Activités est un récapitulatif des activités comprenant la construction, l'installation, les essais et la mise en service des Travaux, dans un marché à prix forfaitaire. Il comprend un montant forfaitaire pour chacune des activités, qui sera utilisé pour valoriser les travaux réalisés et pour évaluer les effets de toute Modification et Evènements donnant lieu à compensation.

Le Conciliateur est la personne désignée conjointement par le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur en vue de traiter les différends en première instance, conformément aux dispositions de la Clause 23 du CCAG.

La Banque désigne l'institution financière nommée dans le CCAP.

Dans le cas d'un Marché à prix unitaires, le Bordereau des Prix et le Devis Quantitatif et Estimatif désignent les documents remplis par le soumissionnaire retenu pour indiquer les prix qu'il a proposé dans son Offre.

Les Evènements donnant droit à compensation sont ceux définis à la Clause 41 du CCAG.

La Date d'Achèvement est la date d'achèvement des Travaux telle que constatée par le Directeur du Projet conformément à la sous clause 52.1 du CCAG.

Le Marché est le contrat entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur en vue d'exécuter et d'achever les Travaux, et d'en assurer l'entretien. Il est constitué par les documents énumérés à la Clause 2.3 du CCAG.

L'Entrepreneur est une personne morale dont l'Offre en vue d'exécuter les Travaux a été retenue par le Maître de l'Ouvrage.

L'Offre de l'Entrepreneur est la soumission présentée par l'Entrepreneur au Maître de l'Ouvrage.

Le Prix du Marché est le prix stipulé dans la Lettre de Notification et ajusté ensuite conformément aux dispositions du Marché.

Les Jours sont des jours calendaires ; les mois sont des mois calendaires.

Les Travaux en Régie consistent en la mise en œuvre par l'Entrepreneur, à la demande expresse du Directeur de Projet, d'intrants rémunérés sur une base horaire au titre du personnel et de l'utilisation des équipements de l'Entrepreneur, en sus des paiements au titre des matériaux et installations connexes.

Une Malfaçon désigne toute partie des Travaux non achevée conformément aux dispositions du Marché.

Le Certificat de Réception Définitive est le certificat délivré par le Directeur du Projet après reprise des malfaçons par l'Entrepreneur.

La Période de garantie est la période stipulée à la sous clause 33.1 du CCAP et calculée à partir de la Date d'Achèvement.

Les Plans comprennent les dessins des Travaux, identifiés comme tels dans le Marché, et tout dessin complémentaire ou modifié émis par le Maître de l'Ouvrage (ou en son nom) conformément aux termes du Marché, y compris notes de calcul et autres informations présentées ou approuvées par le Directeur du Projet en vue de l'exécution du Marché.

Le Maître de l'Ouvrage est la partie qui passe contrat avec l'Entrepreneur en vue d'exécuter les Travaux, comme stipulé dans le CCAP.

Le Matériel désigne l'ensemble des engins et véhicules de l'Entrepreneur, utilisés temporairement sur le Site pour exécuter les Travaux.

Le terme « par écrit » signifie de manière écrite manuellement, dactylographiée, imprimée ou par voie électronique, et donnant lieu à un document permanent.

Le Prix Initial du Marché est le Prix du Marché indiqué dans la Lettre de Notification du Maître de l'Ouvrage.

La Date d'Achèvement prévue est la date à laquelle il est prévu que l'Entrepreneur ait achevé les Travaux. La Date d'Achèvement prévue est indiquée dans le CCAP. La Date d'Achèvement prévue ne peut être modifiée que par le Directeur du Projet par le moyen d'une notification de prolongation du délai ou un ordre d'accélération.

Les Matériaux sont toutes les fournitures, y compris les biens consommables, utilisés par l'Entrepreneur aux fins d'être incorporés dans les Travaux.

Les Installations sont toute partie intégrante des Travaux qui ont une fonction mécanique, électrique, chimique ou biologique.

Le Directeur du Projet est la personne mentionnée dans le CCAP (ou toute autre personne compétente nommée par le Maître de l'Ouvrage dont le nom est notifié à l'Entrepreneur en remplacement du Directeur du Projet) responsable de la supervision de l'exécution des Travaux ainsi que de l'administration du Marché.

Le CCAP désigne le Cahier des Clauses Administratives Particulières du Marché

Le Site est la zone définie en tant que telle dans le CCAP.

Les Rapports d'études du Site sont les rapports inclus dans le Dossier d'appel d'offres ; ce sont des rapports de fait et d'interprétation relatifs aux conditions de la surface et du sous-sol du Site.

Les Spécifications techniques sont les spécifications des Travaux incluses

dans le Marché et toutes les modifications ou ajouts apportés ou approuvés par le Directeur du Projet.

La Date de Démarrage est indiquée dans le CCAP. Il s'agit de la date buttoir à laquelle l'Entrepreneur doit avoir commencé l'exécution des Travaux. Elle ne coïncide pas nécessairement avec l'une des dates de mise à disposition du Site. Un Sous-traitant est une personne physique ou morale qui a souscrit un contrat avec l'Entrepreneur en vue d'exécuter une partie des Travaux du Marché, y compris des travaux sur le Site.

Les Ouvrages temporaires sont des travaux conçus, construits, installés et démontés par l'Entrepreneur nécessaires à la construction ou à l'installation des Travaux.

Une Modification est une instruction donnée par le Directeur du Projet entraînant une modification des Travaux.

(hh) Les Travaux sont les ouvrages que l'Entrepreneur doit construire, installer et remettre au Maître de l'Ouvrage en vertu du Marché comme définis dans le CCAP.

2. Interprétation

2.1 Dans le cadre de l'interprétation du présent CCAG, singulier signifie également pluriel, masculin signifie également féminin et vice-versa. Les titres n'ont pas de signification. Les mots ont leur sens usuel dans le cadre du Marché sous réserve de définition particulière. Le Directeur du Projet donnera des instructions précisant le CCAG.

2.2 Si les CCAP spécifient que l'achèvement sera effectué par sections, les références faites dans le CCAG aux Travaux, à la Date d'Achèvement et à la Date d'Achèvement prévue s'appliqueront à chaque Section des Travaux (en dehors des références à la Date d'Achèvement et à la Date d'Achèvement prévue se rapportant à la totalité des Travaux).

2.3 Les documents qui forment le Marché seront interprétés suivant l'ordre de priorité suivant :

- ✓ Acte d'Engagement ;
- ✓ Lettre de Notification ;
- ✓ Offre de l'Entrepreneur ;
- ✓ Cahier des Clauses Administratives Particulières du Marché ;
- ✓ Cahier des Clauses Administratives Générales du Marché ;
- ✓ Spécifications techniques ;
- ✓ Plans ;
- ✓ Bordereau des Prix et Devis Quantitatif et Estimatif,¹ ; et
- ✓ Tout autre document figurant dans le CCAP et faisant partie du Marché.

3. Langue et Droit applicable

3.1 La langue du Marché et le droit régissant le Marché sont stipulés dans le CCAP.

4. Décisions du Directeur du Projet

4.1 Sous réserve de dispositions contraires, le Directeur du Projet décidera des questions contractuelles entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur en sa qualité de représentant du Maître de l'Ouvrage.

- 5. Délégation** 5.1 Sauf disposition contraire dans le CCAP, le Directeur du Projet peut déléguer ses obligations et responsabilités à quiconque, sauf au Conciliateur, après avoir notifié l'Entrepreneur ; il peut annuler toute délégation après avoir notifié l'Entrepreneur.
- 6. Communica-tions** 6.1 Les communications entre les parties mentionnées dans le CCAP ne prennent effet que si elles sont formulées par écrit. Une notification ne prend effet qu'à partir du moment où elle est remise à son destinataire.
- 7. Sous-traitance** 7.1 L'Entrepreneur peut souscrire des contrats de sous-traitance après approbation du Directeur du Projet mais ne peut faire cession du Marché sans avoir reçu l'accord écrit du Maître de l'Ouvrage. La sous-traitance n'a pas d'effet sur les obligations de l'Entrepreneur.
- 8. Autres entrepreneurs** 8.1 L'Entrepreneur coopérera et partagera le Site avec d'autres entrepreneurs, avec les autorités publiques et les services publics et avec le Maître de l'Ouvrage entre les dates stipulées dans le Calendrier des autres Entrepreneurs, comme indiqué dans le CCAP. L'Entrepreneur leur fournira également des installations et des services comme décrit dans le Calendrier des autres Entrepreneurs. Le Maître de l'Ouvrage peut modifier le Calendrier des autres Entrepreneurs et notifiera l'Entrepreneur de ces modifications.
- 9. Personnel et Matériel** 9.1 L'Entrepreneur emploiera le personnel clé et fera usage du matériel indiqué dans son Offre pour la réalisation des Travaux, ou d'autres personnels et matériel approuvés par le Directeur du Projet. Le Directeur du Projet approuvera le remplacement des personnels clé et/ou du matériel proposé, à condition que les personnels remplaçants aient des compétences et des qualifications et/ou que le matériel ait des caractéristiques substantiellement égales ou supérieures à celles de ce qui figure dans l'Offre.
- 9.2 Si le Directeur du Projet demande à l'Entrepreneur de renvoyer une personne faisant partie de ses effectifs, et donne les raisons de sa requête, l'Entrepreneur veillera à ce que cette personne quitte le Site dans le délai de sept jours et qu'elle n'ait plus aucun rapport avec le travail exécuté dans le cadre du Marché.
- 10. Risques incombant au Maître de l'Ouvrage et à l'Entrepreneur** 10.1 Le Maître de l'Ouvrage assume les risques que le Marché définit comme lui incombant ; l'Entrepreneur assume les risques que le Marché définit comme lui incombant.
- 11. Risques incombant au Maître de l'Ouvrage** 11.1 Depuis la Date de Démarrage jusqu'à ce que le Certificat de Réception Définitive ait été délivré, les risques incombant au Maître de l'Ouvrage sont les suivants :
- (a) Les risques de préjudice corporel, de décès, de perte ou de dommages matériels (excluant les Travaux, Installations, matériaux et Matériel), dus à :
 - (i) l'utilisation ou l'occupation du Site par les Travaux ou dans le but des Travaux, qui sont le résultat inévitable des Travaux ; ou
 - (ii) la négligence, le manquement aux obligations statutaires ou l'ingérence dans les droits légalement reconnus par le Maître de l'Ouvrage ou par une personne employée par celui-ci ou sous contrat avec celui-ci à l'exception de l'Entrepreneur ;
 - (b) Le risque de dommages matériels aux Travaux, Installations,

Matériaux et Matériel dans la mesure où ils sont dus à une faute du Maître de l'Ouvrage ou de la conception par le Maître de l'Ouvrage ou sont dus à un acte de guerre ou de contamination radioactive qui affecte directement le pays dans lequel sont exécutés les Travaux ;

11.2 A partir de la Date d'Achèvement jusqu'à ce que le Certificat de Réception Définitive ait été délivré, le risque de pertes ou de dommages matériels aux Travaux, Installations et Matériaux est un risque incombant au Maître de l'Ouvrage sauf en cas de perte ou de dommages dus à :

- (a) une Malfaçon qui existait à la Date d'Achèvement ;
- (b) un événement survenu avant la Date d'Achèvement et qui n'était pas lui-même un risque assumé par le Maître de l'Ouvrage ; ou
- (c) des activités de l'Entrepreneur sur le Site après la Date d'Achèvement.

12. Risques incombant l'Entrepreneur

à 12.1 A partir de la Date de Démarrage et jusqu'à ce que le Certificat de Réception Définitive ait été délivré, les risques de préjudice corporel, de décès et de perte ou de dommages matériels (y compris, sans limite, les Travaux, les Installations, les Matériaux et le Matériel) autres que des risques incombant au Maître de l'Ouvrage, incombent à l'Entrepreneur.

13. Assurances

13.1 L'Entrepreneur fournira, au nom conjoint du Maître de l'Ouvrage et de l'Entrepreneur, une couverture d'assurance depuis la Date de Démarrage jusqu'à la Réception Définitive pour les montants et les franchises stipulés dans le CCAP couvrant les situations suivantes relatives à des risques incombant à l'Entrepreneur :

- (a) perte ou dommages matériels aux Travaux, Installations et Matériaux ;
- (b) perte ou dommages matériels du Matériel ;
- (c) pertes ou dommages matériels (excepté aux Travaux, Installations, Matériaux et Matériel) afférents au Marché ; et
- (d) préjudices corporels ou décès.

13.2 Les polices d'assurance et les certificats d'assurance seront remis par l'Entrepreneur au Directeur du Projet aux fins d'approbation avant la Date de Démarrage. Toutes ces assurances comprendront des dédommagements devant être payés dans les monnaies et dans les proportions de monnaies nécessaires pour compenser la perte ou les dommages encourus.

13.3 Si l'Entrepreneur ne fournit pas l'une quelconque des polices d'assurance et les certificats requis, le Maître de l'Ouvrage pourra contracter la police d'assurance incombant à l'Entrepreneur et recouvrer les primes qu'il a payées sur des montants dus à l'Entrepreneur à d'autres titres ou, si aucun paiement n'est dû, le paiement des primes deviendra une dette de l'Entrepreneur.

13.4 Aucun changement ne sera apporté aux termes de l'assurance sans l'approbation du Directeur du Projet.

13.5 Les deux parties satisferont aux conditions des polices d'assurance.

14. Rapports relatifs au Site

14.1 L'Entrepreneur, lors de la préparation de son Offre, se fondera sur les Rapports relatifs au Site, mentionnés dans le CCAP, complétés par toutes les informations dont dispose l'Entrepreneur.

15. Obligation de l'Entrepreneur de réaliser les Travaux

15.1 L'Entrepreneur exécutera les Travaux et les installations en conformité avec les Spécifications techniques et les Plans.

16. Obligation d'achèvement des Travaux à la Date d'Achèvement prévue	16.1 L'Entrepreneur pourra commencer les Travaux à la Date de Démarrage et les réalisera en conformité avec le Programme qu'il aura présenté et mis à jour avec l'approbation du Directeur du Projet, et devra les avoir achevés à la Date d'Achèvement prévue.
17. Approbation du Directeur du Projet	17.1 L'Entrepreneur présentera les Spécifications techniques et les Plans montrant les Ouvrages temporaires au Directeur du Projet pour approbation. 17.2 L'Entrepreneur sera responsable de la conception des Ouvrages temporaires. 17.3 L'approbation de la part du Directeur du Projet n'altérera en rien la responsabilité de l'Entrepreneur pour ce qui est de la conception des Ouvrages temporaires. 17.4 L'Entrepreneur obtiendra le cas échéant, l'approbation de tiers pour la conception des Ouvrages temporaires. 17.5 Tous les Plans de l'Entrepreneur en vue de l'exécution des Ouvrages temporaires ou permanents devront être approuvés par le Directeur du Projet avant d'être mis en œuvre.
18. Sécurité	18.1 L'Entrepreneur sera responsable de la sécurité de toutes les activités sur le Site.
19. Découvertes	19.1 Tout objet ayant une valeur historique ou d'une autre nature, ou ayant une valeur significative, qui serait découvert inopinément sur le Site sera propriété du Maître de l'Ouvrage. L'Entrepreneur informera le Directeur du Projet de ces découvertes et suivra les instructions du Directeur du Projet en ce qui les concerne.
20. Disposition du Site	20.1 Le Maître de l'Ouvrage donnera accès à la totalité du Site à l'Entrepreneur qui en disposera. Si la disposition d'une partie du Site n'est pas accordée à la date figurant dans le CCAP, le Maître de l'Ouvrage sera réputé avoir retardé le début des activités devant y avoir lieu ; cette situation constitue un Événement donnant droit à Compensation.
21. Accès au Site	21.1 L'Entrepreneur donnera accès au Site au Directeur du Projet et à toute personne autorisée par celui-ci ainsi qu'à tout lieu où sont effectués ou seront effectués des Travaux dans le cadre du Marché.
22. Instructions, Inspections et Audits	22.1 L'Entrepreneur exécutera toutes les instructions du Directeur du Projet qui sont conformes aux lois en vigueur au lieu du Site. 22.2 L'Entrepreneur (et sous sa responsabilité tout Sous-Traitant), autorisera l'inspection par la Banque et/ou par ses représentants, du Site et/ou l'examen de la comptabilité et de la documentation relative au Marché et à la présentation de l'Offre, et accordera la possibilité aux auditeurs désignés par la Banque de vérifier ladite comptabilité et lesdits documents, si la Banque en fait la demande. L'attention de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants est attirée sur la sous clause 57.1 qui stipule, entre autres, que le fait d'entraver l'exercice par la Banque de son droit d'examen et de vérification tel que prévu par la présente clause constitue une pratique interdite pouvant conduire à la

résiliation du Marché (ainsi qu'à la l'exclusion dans le cadre du régime en vigueur concernant les sanctions de la Banque).

- 23. Désignation du Conciliateur**
- 23.1 Le Conciliateur sera désigné conjointement par le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur, au moment de l'envoi de la Lettre de Notification. Si, dans la Lettre de Notification, le Maître de l'Ouvrage n'a pas donné son accord sur la désignation du Conciliateur, le Maître de l'Ouvrage demandera à l'Autorité de Désignation indiquée dans le CCAP de nommer le Conciliateur dans les 14 jours de réception de ladite demande.
- 23.2 En cas de démission ou de décès du Conciliateur, ou si le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur conviennent que le Conciliateur ne s'acquitte pas de ses fonctions conformément aux dispositions du Marché, un nouveau Conciliateur sera nommé conjointement par le Maître d'Ouvrage et par l'Entrepreneur ou, si les deux parties n'arrivent pas à un accord dans les trente (30) jours, par l'Autorité de désignation figurant au CCAP, à la demande de l'une des parties, dans les 14 jours de réception de ladite demande
- 24. Procédure de règlement des différends**
- 24.1 Si l'Entrepreneur estime qu'une décision prise par le Directeur du Projet outrepassé l'autorité qui lui est accordée en vertu du Marché ou que la décision est erronée, la décision sera déférée au Conciliateur dans un délai de 14 jours suivant notification de la décision par le Directeur du Projet.
- 24.2 Le Conciliateur rendra une décision par écrit dans un délai de 28 jours suivant la réception d'une notification de différend.
- 24.3 Le Conciliateur sera rémunéré au tarif stipulé dans le CCAP, en sus des dépenses remboursables dont la nature est spécifiée dans le CCAP, le coût sera divisé à part égale entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur, quelle que soit la décision rendue par le Conciliateur. Chaque Partie pourra renvoyer la décision du Conciliateur à un Arbitre unique dans un délai de 28 jours suivant la décision écrite du Conciliateur. Si aucune des deux parties ne renvoie la décision à l'arbitrage dans le délai de 28 jours ci-dessus, la décision du Conciliateur sera définitive et exécutoire.
- 24.4 L'arbitrage se déroulera conformément aux procédures d'arbitrage publiées par l'Institution et au lieu spécifiés dans le CCAP.

B. Maîtrise du temps

- 25. Programme**
- 25.1 Dans les délais prescrits dans le CCAP après la date de la Lettre de Notification, l'Entrepreneur présentera au Directeur du Projet aux fins d'approbation, un Programme expliquant les méthodes générales de travail, l'ordonnancement, les séquences et le calendrier de toutes les activités constituant les Travaux. Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, les activités décrites dans le Programme de Travaux devront être en conformité avec le Programme d'Activités.
- 25.2 Une mise à jour du Programme est un programme montrant les progrès réellement accomplis dans le cadre de chaque activité et les effets de ces progrès sur le travail restant, notamment tous les changements de la séquence des activités.

25.3 L'Entrepreneur présentera au Directeur du Projet, aux fins d'approbation, un Programme mis à jour à des intervalles définis dans le CCAP. Si l'Entrepreneur ne présente pas de Programme actualisé dans les délais prévus, le Directeur du Projet pourra retenir le montant stipulé dans le CCAP sur le paiement du décompte suivant et continuer de retenir ce montant jusqu'à la date prévue pour le paiement suivant, échu après la date à laquelle le Programme actualisé en retard est présenté. Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, l'Entrepreneur fournira le Programme de Travaux mis à jour dans un délai maximum de 14 jours après que le Directeur du Projet lui en aura présenté la demande.

25.4 L'approbation par le Directeur du Projet du Programme présenté par l'Entrepreneur ne modifiera pas les obligations de celui-ci. L'Entrepreneur pourra réviser le Programme et présenter des modifications au Directeur du Projet à tout moment. Une Programme révisé montrera les effets des Modifications et des Evénements donnant droit à Compensation.

26. Report de la Date d'Achèvement prévue

26.1 Le Directeur du Projet prorogera la Date d'Achèvement prévue si un Evénement donnant droit à Compensation survient ou si une Modification est ordonnée qui rend impossible l'achèvement des Travaux à la Date d'Achèvement prévue sans que l'Entrepreneur ne prenne des mesures pour accélérer le travail restant à effectuer, si ces mesures entraînent pour lui un coût supplémentaire.

26.2 Le Directeur du Projet décidera du report de la Date d'Achèvement prévue et de la durée de ce report dans un délai de 21 jours suivant la réception d'une demande présentée par l'Entrepreneur afin qu'il prenne une décision relative aux effets d'un Evénement donnant droit à Compensation ou d'une Modification. Cette demande doit être accompagnée de toutes les informations pertinentes. Si l'Entrepreneur n'a pas donné Préavis en temps opportun d'un retard ou s'il n'a pas coopéré pour le résoudre, le retard dû à son manquement ne sera pas pris en compte lors de l'évaluation d'une nouvelle Date d'Achèvement prévue.

27. Accélération

27.1 Lorsque le Maître de l'Ouvrage désire que l'Entrepreneur finisse les Travaux avant la Date d'Achèvement prévue, le Directeur du Projet obtiendra de l'Entrepreneur des propositions chiffrées pour parvenir à l'accélération nécessaire. Si le Maître de l'Ouvrage accepte ces propositions, la Date d'Achèvement prévue sera ajustée en conséquence et confirmée par le Maître de l'Ouvrage et par l'Entrepreneur.

27.2 Si les propositions chiffrées d'accélération des travaux présentées par l'Entrepreneur sont acceptées par le Maître de l'Ouvrage, elles seront incorporées au Marché et traitées comme une Modification.

28. Retards décidés par le Directeur du Projet

28.1 Le Directeur du Projet pourra donner des instructions à l'Entrepreneur de retarder le commencement ou la poursuite d'une activité dans le cadre des Travaux.

29. Réunions de direction

29.1 Le Directeur du Projet ou l'Entrepreneur pourront demander à l'autre partie de participer à une réunion de direction. Une réunion de direction a pour but d'examiner les plans du travail restant et de traiter des questions soulevées dans le cadre de la procédure de Préavis.

29.2 Le Directeur du Projet dressera le procès-verbal des réunions de direction et remettra des copies aux participants et au Maître de l'Ouvrage. Le Directeur du Projet décidera de l'attribution des responsabilités aux participants à la réunion soit lors de la réunion, soit après celle-ci et transmettra ses décisions par écrit à tous les participants.

30. Préavis

30.1 L'Entrepreneur avertira le Directeur du Projet le plus rapidement possible d'événements futurs probables ou de circonstances qui pourraient avoir des effets négatifs sur la qualité du travail, entraîner une augmentation du Prix du Marché ou retarder l'exécution des Travaux. Le Directeur du Projet pourra demander à l'Entrepreneur de fournir un estimatif des effets attendus des événements ou circonstances futures sur le Prix du Marché et sur la Date d'Achèvement. L'Entrepreneur fournira cet estimatif dès que raisonnablement possible.

30.2 L'Entrepreneur coopérera avec le Directeur du Projet afin d'élaborer et d'examiner des propositions visant à éviter ou à mitiger les effets de ces événements ou de ces circonstances ; il coopérera en outre lors de la mise en pratique des instructions du Directeur du Projet qui pourraient en résulter.

C. Contrôle de qualité

31. Identification des malfaçons

31.1 Le Directeur du Projet examinera le travail de l'Entrepreneur et lui notifiera toute Malfaçon qu'il découvrirait. Ces vérifications n'affecteront pas les responsabilités de l'Entrepreneur. Le Directeur du Projet pourra instruire l'Entrepreneur de rechercher toute Malfaçon et de découvrir et de vérifier tout élément du travail qui pourrait, à son avis, présenter une Malfaçon.

32. Vérifications

32.1 Si le Directeur du Projet ordonne à l'Entrepreneur de réaliser une vérification non prévue dans les Spécifications techniques afin de vérifier si un élément du travail présente une Malfaçon et que le résultat de la vérification est positif, l'Entrepreneur devra assumer le coût de cette vérification et de tous les prélèvements. En l'absence de Malfaçon, cette vérification sera assimilée à un Événement donnant droit à Compensation.

33. Correction des Malfaçons

33.1 Le Directeur du Projet notifiera l'Entrepreneur de toute Malfaçon avant la fin de la Période de garantie, qui commence au moment de l'Achèvement et qui est définie dans le CCAP. La période de garantie sera prolongée jusqu'à correction de toutes les malfaçons.

33.2 Chaque fois qu'une notification de malfaçon lui sera remise, l'Entrepreneur rectifiera la malfaçon dans le délai spécifié dans la notification du Directeur du Projet.

34. Malfaçons non corrigées

34.1 Si l'Entrepreneur ne corrige pas une Malfaçon dans le délai spécifié dans la notification du Directeur du Projet, celui-ci évaluera le coût de la correction à apporter et l'Entrepreneur payera ce coût.

D. Maîtrise des coûts

35. Prix

35.1 Dans le cas d'un marché à prix unitaires, le Bordereau des Prix et le

Marché

Détail quantitatif et estimatif contiennent les postes de travaux chiffrés devant être réalisées par l'Entrepreneur. Le Bordereau des Prix est utilisé afin de calculer le Prix du Marché. L'Entrepreneur est rémunéré pour la quantité de travail exécuté, au taux correspondant à chaque poste spécifié dans le Bordereau des Prix.

35.2 Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, le Programme d'Activités contient les activités chiffrées constituant les Travaux à réaliser par l'Entrepreneur. Le Programme d'Activités est utilisé pour le suivi et le contrôle des activités et sert de base aux paiements à l'Entrepreneur. Dans le cas où le paiement séparément de Matériaux rendus sur Site est prévu, l'Entrepreneur doit indiquer la livraison des Matériaux sur Site en tant qu'activité distincte dans le Programme d'Activités.

36. Modifications du Prix du Marché

36.1 Dans le cas d'un marché à prix unitaires :

(a) Si la quantité finale du travail exécuté est différente de la quantité figurant au Détail quantitatif de plus de 25 pour cent pour une rubrique donnée, et dans la mesure où le changement conduit à un dépassement de plus de un pour cent du Prix du Marché initial, le Directeur du Projet ajustera le prix unitaire pour répondre à ce changement.

(b) Le Directeur du Projet n'ajustera pas les prix unitaires en raison de changements de quantité si, ce faisant, le Prix du Marché initial était dépassé de plus de 15 pour cent, sauf approbation préalable du Maître de l'Ouvrage.

(c) Sur demande du Directeur du Projet, l'Entrepreneur lui présentera une ventilation détaillée de tous les prix unitaires figurant au Devis quantitatif.

36.2 Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, le Programme d'Activités sera modifié par l'Entrepreneur afin de prendre en compte toute modification du Programme ou méthode de travail effectuée à l'initiative de l'Entrepreneur. Les prix dans le Programme d'Activités ne seront pas modifiés lorsque l'Entrepreneur effectue de telles modifications au Programme d'Activités.

37. Modifications

37.1 Toutes les Modifications seront incluses dans les Programmes mis à jour présentés par l'Entrepreneur et dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, elles seront également incluses dans le Programme d'Activités préparé par l'Entrepreneur.

37.2 L'Entrepreneur, sur demande du Directeur du Projet, doit remettre à celui-ci une estimation pour l'exécution de la Modification dans un délai de sept (7) jours suivant la date de la demande ou dans le délai plus long éventuellement indiqué par le Directeur du Projet. Le Directeur du Projet évaluera l'estimation avant d'ordonner la Modification.

37.3 Si le prix présenté par l'Entrepreneur est jugé excessif, le Directeur du Projet pourra commander la Modification et apporter un changement au Prix du Marché, sur la base de ses propres prévisions quant aux effets de la Modification sur le coût pour l'Entrepreneur.

37.4 Si le Directeur du Projet décide que l'urgence requise par la Modification empêche de présenter une estimation de prix et de l'examiner sans retarder les travaux, une telle estimation de prix ne sera pas présentée et la Modification sera assimilée à un Événement donnant droit à

Compensation.

37.5 L'Entrepreneur n'aura pas droit à paiement supplémentaire au titre de coûts qui auraient pu être évités s'il avait notifié un Préavis.

37.6 Dans le cas d'un marché à prix unitaires, si les travaux faisant l'objet d'une Modification sont de même nature que les travaux d'un poste de prix unitaire dans le Bordereau des Prix et si, le Directeur du Projet estime que le dépassement de quantité au-delà de la limite indiquée à la sous clause 38.1 du CCAG ou la période de leur réalisation ne conduit pas à une modification du prix unitaire, le prix unitaire figurant dans le Bordereau des Prix sera utilisé pour déterminer le montant de la Modification. Si le coût unitaire est modifié, ou la nature ou la période d'exécution des travaux objet de la Modification ne correspondent pas aux postes du Bordereau des Prix, le prix proposé par l'Entrepreneur sera sous la forme de prix nouveaux pour les postes de travaux correspondants.

38. Echancier de paiements

38.1 Lorsque le Programme des Travaux, ou dans le cas de marché à prix forfaitaire, le Programme d'Activités, est mis à jour, l'Entrepreneur doit présenter au Directeur du Projet une estimation révisée de l'échéancier des paiements. Cette estimation est effectuée dans différentes monnaies telles qu'elles sont définies dans le Marché, converties, le cas échéant à l'aide des taux de change figurant au Marché.

39. Décomptes de paiement

39.1 L'Entrepreneur présentera au Directeur du Projet des décomptes mensuels de la valeur estimée du travail exécuté, déduction faite du montant accumulé certifié précédemment.

39.2 Le Directeur du Projet vérifiera les décomptes mensuels et certifiera les montants devant être versés à l'Entrepreneur.

39.3 La valeur du travail exécuté sera déterminée par le Directeur du Projet.

39.4 La valeur des travaux exécutés comprendra :

- (a) dans le cas d'un marché à prix unitaires, la valeur des quantités des travaux réalisées selon les postes du Bordereau des Prix ; ou
- (b) dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, la valeur des activités réalisées dans le Programme d'Activités.

39.5 La valeur du travail exécuté inclura la valeur des Modifications et des Evénements donnant droit à Compensation.

39.6 Le Directeur du Projet pourra exclure tout élément inclus dans un décompte précédent ou réduire proportionnellement tout élément inclus précédemment, à la lumière d'informations nouvelles.

40. Paiements

40.1 Les paiements seront ajustés pour prendre en compte les paiements des avances et les retenues. Le Maître de l'Ouvrage doit verser à l'Entrepreneur les montants certifiés par le Directeur du Projet dans un délai de 28 jours suivant la date de remise de chaque décompte par le Directeur du Projet. Si le Maître de l'Ouvrage effectue un paiement en retard, l'Entrepreneur doit recevoir le paiement de pénalité sur les arriérés de paiement lors du paiement suivant. La pénalité est calculée à partir de la date à laquelle le paiement aurait dû être effectué jusqu'à la date à laquelle le paiement en retard est effectué, au

taux de pénalité en vigueur pour chacune des monnaies dans lesquelles les paiements sont effectués.

40.2 Si un montant certifié est augmenté dans un décompte ultérieur ou à la suite d'une décision du Conciliateur ou de l'Arbitre, l'Entrepreneur reçoit des pénalités sur les arriérés conformément à la présente clause. Les pénalités sont calculées à partir de la date à laquelle le montant additionnel aurait été certifié en l'absence d'un différend

40.3 Sauf disposition contraire, tous les paiements et retenues seront effectués dans les proportions des monnaies figurant dans le Prix du Marché

40.4 Les éléments de travaux pour lesquels un prix, ou un prix unitaire n'a pas été inscrit dans l'Offre de l'Entrepreneur, ne feront pas l'objet de paiement par le Maître de l'Ouvrage et seront réputés inclus dans d'autres prix unitaires et prix figurant dans le Marché.

**41. Evènements
donnant droit à
Compensation**

41.1 Les Evènements donnant droit à Compensation seront les suivants :

(a) Le Maître de l'Ouvrage ne donne pas accès à une partie du Site à la Date de disposition conformément à la sous clause 20.1 du CCAG ;

(b) Le Maître de l'Ouvrage modifie le Calendrier des autres entrepreneurs d'une façon qui affecte le travail de l'Entrepreneur dans le cadre du Marché ;

(c) Le Directeur du Projet retarde les Travaux ou ne présente pas les Plans, les Spécifications techniques ou les instructions nécessaires à l'exécution des Travaux dans les délais prévus ;

(d) Le Directeur du Projet ordonne à l'Entrepreneur de découvrir ou d'effectuer des essais supplémentaires sur les travaux qui ne s'avèrent pas présenter de Malfaçon ;

(e) Le Directeur du Projet refuse arbitrairement d'approuver un marché de sous-traitance ;

(f) L'état du terrain est nettement plus défavorable que l'on ne pouvait raisonnablement le supposer avant l'émission de la Lettre de Notification sur la base des renseignements présentés aux soumissionnaires (y compris les Rapports relatifs au Site), des renseignements disponibles publiquement et d'un examen visuel du site ;

(g) Le Directeur du Projet donne des instructions pour parer à une situation imprévue, provoquée par le Maître de l'Ouvrage, ou pour effectuer des travaux supplémentaires nécessaires pour des raisons de sécurité ou autres ;

(h) D'autres entrepreneurs, les pouvoirs publics, les services publics ou le Maître de l'Ouvrage n'exécutent pas les travaux conformément aux dates et autres contraintes précisées dans le Marché, ce qui entraîne des retards ou des coûts supplémentaires pour l'Entrepreneur ;

(i) L'avance de démarrage est versée en retard ;

(j) Les conséquences pour l'Entrepreneur de tout Risque incombant au Maître de l'Ouvrage ;

(k) Le Directeur du Projet retarde indûment la Réception provisoire.

41.2 Si un Evénement donnant droit à Compensation entraîne un coût supplémentaire ou empêche de terminer les Travaux avant la Date d'Achèvement prévue, le Prix du Marché est augmenté et/ou la Date d'Achèvement prévue est reportée. Le Directeur du Projet décide si le Montant du Marché doit être augmenté et la Date d'Achèvement prévue reportée et la durée de ce report.

41.3 Dès que les informations montrant l'effet d'un Evénement ouvrant droit à Compensation sur le coût prévisionnel de l'Entrepreneur auront été présentées par l'Entrepreneur, le Directeur du Projet évaluera cet effet et le Prix du Marché sera modifié en conséquence. Si la prévision de l'Entrepreneur est jugée contestable, le Directeur du Projet devra faire sa propre prévision et modifier le Prix du Marché sur cette base. Le Directeur du Projet supposera que l'Entrepreneur réagira rapidement et avec compétence devant la situation.

41.4 L'Entrepreneur n'a pas droit à une compensation dans la mesure où les intérêts du Maître de l'Ouvrage sont affectés négativement par le fait que l'Entrepreneur n'a pas donné de Préavis ou n'a pas coopéré avec le Directeur du Projet.

42. Fiscalité

42.1 Le Directeur du Projet ajustera le Prix du Marché si les impôts, taxes et autres redevances sont modifiés au cours de la période commençant 28 jours avant la date de remise des offres jusqu'à la date de la dernière Réception provisoire. L'ajustement correspondra à la variation du montant de l'impôt dont l'Entrepreneur est redevable à condition que cette variation ne soit pas déjà prise en compte dans le Prix du Marché et ne soit pas le résultat des dispositions de la Clause 44 du CCAG.

43. Monnaies

43.1 Lorsque les paiements sont effectués dans des monnaies autres que la monnaie du pays du Maître de l'Ouvrage spécifiée dans le CCAP, les taux de change utilisés pour calculer les montants à verser seront les taux de change stipulés dans l'offre présentée par le Soumissionnaire.

44. Révision des Prix

44.1 Les prix sont révisés pour tenir compte des fluctuations du coût des intrants, uniquement si la révision est prévue dans le CCAP. Dans ce cas, les montants arrêtés dans chaque décompte sont ajustés en multipliant le montant dû dans chaque monnaie par le facteur de révision des prix correspondant. Une formule séparée du type indiqué ci-dessous sera utilisée pour calculer le facteur de révision de prix applicable aux paiements dans une monnaie donnée :

$$P_c = A_c + B_c I_{mc}/I_{oc}$$

Où :

P_c est le facteur de révision correspondant à la portion du Prix du Marché payable dans une monnaie donnée "c" ;

A_c et B_c sont des coefficients spécifiés dans le CCAP, représentant les parts fixes et révisables, respectivement, du Prix du Marché payable dans la monnaie donnée "c" ; et

I_{mc} est la valeur de l'indice en vigueur à la fin du mois concerné par le décompte, et I_{oc} est la valeur de l'indice en vigueur 28 jours avant l'ouverture des offres et correspondant aux intrants payables dans les deux cas dans la monnaie donnée « c ».

44.2 Si la valeur de l'indice est modifiée après qu'il ait été utilisé dans un calcul, le calcul sera corrigé et un ajustement sera apporté au certificat de paiement suivant. La valeur de l'indice sera réputée prendre en compte tous les changements des coûts dus aux fluctuations des coûts.

- 45. Retenue de garantie**
- 45.1 Le Maître de l’Ouvrage retiendra sur chaque paiement dû à l’Entrepreneur la proportion stipulée dans le CCAP jusqu’à l’Achèvement total des Travaux.
- 45.2 La moitié du montant total retenu sera versée à l’Entrepreneur lors de la Réception provisoire des Travaux en conformité avec la Clause 51.1 du CCAG, et l’autre moitié sera versée à la Réception définitive lorsque le Directeur du Projet aura certifié que toutes les Malfaçons qu’il avait notifiées à l’Entrepreneur avant ladite réception, ont été corrigées. Après l’achèvement des Travaux, l’Entrepreneur pourra remplacer la retenue par une garantie bancaire inconditionnelle.
- 46. Pénalités de retard**
- 46.1 L’Entrepreneur paiera des pénalités de retard au Maître de l’Ouvrage au taux indiqué dans le CCAP pour chaque jour de retard par rapport à la Date d’Achèvement prévue. Le montant total des pénalités de retard ne dépassera pas le montant indiqué dans le CCAP. Le Maître de l’Ouvrage pourra déduire le montant des pénalités de retard des paiements dus à l’Entrepreneur. Le paiement des pénalités de retard n’affecte pas la responsabilité de l’Entrepreneur.
- 46.2 Si la Date d’achèvement prévu est prorogée après que des pénalités de retard ont été appliquées, le Directeur du Projet rectifiera tout paiement excédentaire effectué par l’Entrepreneur au titre de pénalités de retard, en ajustant le décompte suivant. L’Entrepreneur percevra des pénalités sur le montant excédentaire, calculés à partir de la date du paiement jusqu’à la date du remboursement au taux spécifié à la sous clause 40.1 du CCAG.
- 47. Prime**
- 47.1 L’Entrepreneur percevra une Prime calculée au taux par jour civil indiqué dans le CCAP pour chaque jour d’avance par rapport à la Date d’Achèvement prévue (à l’exception des jours pour lesquels l’Entrepreneur aurait été payé au titre de l’accélération). Le Directeur du Projet certifiera que les Travaux sont achevés même si la Date d’Achèvement prévue n’est pas échue.
- 48. Avance de démarrage**
- 48.1 Le Maître de l’Ouvrage verse à l’Entrepreneur une avance du montant indiqué dans le CCAP à la date stipulée dans le CCAP, sur présentation par l’Entrepreneur d’une Garantie bancaire inconditionnelle délivrée par une banque et sous une forme acceptable par le Maître de l’Ouvrage pour des montants égaux à ceux de l’avance de démarrage et dans des monnaies correspondantes. La Garantie restera en vigueur jusqu’à ce que l’avance ait été remboursée, mais le montant de la Garantie sera progressivement diminué des montants remboursés par l’Entrepreneur. L’avance de démarrage n’est pas porteuse d’intérêts.
- 48.2 L’Entrepreneur ne doit utiliser l’avance de démarrage que pour régler les dépenses de Matériel, les Installations, les Matériaux et pour couvrir les dépenses d’installation de chantier nécessaires spécifiquement à l’exécution du Marché. L’Entrepreneur doit justifier l’utilisation de l’avance en fournissant des copies de factures ou autres pièces au Directeur du Projet.
- 48.3 L’avance est remboursée par déduction sur les paiements dus à l’Entrepreneur au titre des Travaux ; la déduction est proportionnelle aux montants des décomptes au titre de travaux réalisés. Les travaux réalisés sont

évalués à ce titre sans tenir compte de l'avance de démarrage ni de son remboursement, des Modifications, des révisions de prix, des Evènements ouvrant droit à Compensation, des primes, ni des pénalités de retard.

49. Garanties

49.1 La Garantie de bonne exécution sera remise au Maître de l'Ouvrage au plus tard à la date spécifiée dans la Lettre de Notification et sera émise pour un montant stipulé dans le CCAP, par une banque ou une société de cautionnement acceptable par le Maître de l'Ouvrage et libellée dans les types et proportions des monnaies dans lesquelles le Prix du Marché est payable. La Garantie de bonne exécution sera valable 28 jours au-delà de la date de Réception provisoire des Travaux dans le cas d'une Garantie bancaire, et pendant une période allant jusqu'à un an à partir de la même date, dans le cas d'un cautionnement. La résiliation du marché due à un manquement majeur de l'Entrepreneur constituera un motif suffisant pour la saisie de la Garantie de bonne exécution.

50. Travaux en régie

50.1 Le cas échéant, les prix de Travaux en régie figurant dans l'Offre de l'Entrepreneur seront utilisés exclusivement à condition que le Directeur du Projet ait donné au préalable des instructions écrites ordonnant un travail supplémentaire rémunéré sur cette base.

50.2 L'intégralité des Travaux en régie sera consignée par l'Entrepreneur sur des formulaires approuvés par le Directeur du Projet. Chaque formulaire complété sera vérifié et signé par le Directeur du Projet dans les deux jours suivant la fin de ces travaux.

53.3 L'Entrepreneur sera rémunéré pour ces Travaux en régie sur la base des formulaires « travaux en régie » dûment signés.

51. Coût des réparations

51.1 Les pertes ou dommages causés aux Travaux ou aux Matériaux devant être incorporés aux Travaux, survenus entre la Date de Démarrage et les Réceptions définitives doivent être réparés par l'Entrepreneur à ses frais si la perte ou le dommage est dû à des actes ou omissions de l'Entrepreneur.

E. Fin du Marché

52. Achèvement

52.1 L'Entrepreneur demandera au Directeur du Projet de délivrer un Certificat de Réception provisoire des Travaux et le Directeur du Projet le fera après avoir décidé que les Travaux sont achevés.

53. Transfert

53.1 Le Maître de l'Ouvrage prendra possession du Site et des Travaux dans un délai de sept jours après que le Directeur du Projet aura délivré le Certificat de Réception provisoire.

54. Décompte final

54.1 L'Entrepreneur remettra au Directeur du Projet le projet de décompte final détaillé, indiquant le montant total qu'il estime lui être dû en vertu du Marché avant la Réception définitive. Le Directeur du Projet prononcera la Réception définitive et certifiera tout paiement final dû à l'Entrepreneur dans un délai de 56 jours après avoir reçu de l'Entrepreneur un décompte complet et sans erreur. Si le décompte n'est pas complet et sans erreur, le Directeur du Projet présentera dans les 56 jours suivants une situation stipulant les corrections ou additions nécessaires. Si le projet de décompte final continue d'être défectueux après avoir été présenté une nouvelle fois, le Directeur du

Projet décidera des montants payables à l'Entrepreneur et émettra le décompte correspondant.

55. Manuels de fonctionnement et d'entretien

de et 55.1 Si des Plans de recollement et/ou des manuels de fonctionnement et d'entretien sont exigés, l'Entrepreneur les fournira dans les délais prescrits dans le CCAP.

55.2 Si l'Entrepreneur ne fournit pas les Plans et/ou les Manuels dans les délais prévus dans le CCAP conformément à la sous clause 55.1 du CCAG, ou s'ils ne sont pas approuvés par le Directeur du Projet, celui-ci retiendra le montant stipulé dans le CCAP des paiements dus à l'Entrepreneur.

56. Résiliation

56.1 Le Maître de l'Ouvrage ou l'Entrepreneur pourront résilier le Marché si l'autre partie commet un manquement majeur au Marché.

56.2 Les manquements majeurs au Marché incluent, mais ne sont pas limités aux situations suivantes :

(a) l'Entrepreneur suspend les travaux pendant 28 jours alors qu'aucun arrêt n'apparaît dans le Programme des Travaux actualisé et que l'arrêt n'a pas été autorisé par le Directeur du Projet ;

(b) le Directeur du Projet donne à l'Entrepreneur des instructions d'ajourner les travaux et ces instructions ne sont pas retirées dans un délai de 28 jours ;

(c) le Maître de l'Ouvrage ou l'Entrepreneur sont déclarés en faillite ou sont placés en liquidation pour des raisons autres qu'une restructuration ou une fusion ;

(d) un paiement certifié par le Directeur du Projet n'est pas payé par le Maître de l'Ouvrage à l'Entrepreneur dans les 84 jours suivant la date d'émission du décompte par le Directeur du Projet ;

(e) le Directeur du Projet remet une Notification suivant laquelle la non correction d'une Malfaçon particulière constitue un manquement majeur au Marché et l'Entrepreneur ne corrige pas la Malfaçon dans un délai raisonnable décidé par le Directeur du Projet ;

(f) l'Entrepreneur ne maintient pas une Garantie exigée, le cas échéant ;

(g) l'Entrepreneur retarde l'achèvement des Travaux à concurrence du nombre de jours pour lequel le montant maximum des pénalités de retard est atteint, comme stipulé dans le CCAP ; ou

(h) si le Maître de l'Ouvrage a établi que l'Entrepreneur s'est livré à la corruption ou à des pratiques frauduleuses lors de la compétition en vue d'obtenir le Marché ou lors de l'exécution de celui-ci, en application de la Clause 57.1 du CCAG.

56.3 Lorsque l'une des deux parties au Marché notifie au Directeur du Projet un manquement au contrat pour des raisons autres que celles énumérées à la sous clause 56.2 ci-dessus du CCAG, le Directeur du Projet décidera du caractère majeur ou non du manquement.

56.4 Nonobstant ce qui précède, le Maître de l'Ouvrage pourra résilier le Marché pour des raisons de convenance.

56.5 En cas de résiliation, l'Entrepreneur arrêtera immédiatement les Travaux, sécurisera le Site et le quittera dès que raisonnablement possible.

57. Fraude et corruption

et 57.1 S'il établit que l'Entrepreneur et/ou son personnel, ses agents, ses sous-traitants, prestataires fournisseurs et/ou leurs employés se sont livrés à la corruption, la fraude, la collusion, la coercition ou des pratiques d'obstruction au cours de l'attribution ou de l'exécution du Marché, le Maître d'Ouvrage peut, quatorze (14) jours après avoir notifié l'Entrepreneur, résilier le Marché et lui enjoindre de quitter le Site, et les dispositions de la Clause 56 du CCAG s'appliqueront dans les mêmes conditions que si l'expulsion du Site avait été prononcée dans les conditions de la sous clause 56.5 du CCAG.

57.2 S'il est établi qu'un employé de l'Entrepreneur s'est livré à la corruption, la fraude, la collusion, la coercition ou des pratiques obstructives au cours de l'exécution du Marché, ledit employé devra quitter le Site dans les conditions de la Clause 9 du CCAG.

57.3 Aux fins d'application de la présente Clause :

Une « pratique de corruption » consiste à offrir, donner, recevoir ou solliciter directement ou indirectement quelque chose de valeur afin d'influencer indûment les actes d'une autre partie³;

Une « pratique de fraude » est un acte ou une omission, y compris une distorsion, qui, sciemment ou par imprudence, induit en erreur ou cherche à induire en erreur une partie afin de se procurer un avantage financier ou autre ou de se soustraire à une obligation⁴;

Une « pratique de collusion » est une entente entre deux parties ou plus⁵ visant à atteindre un objectif inapproprié, notamment pour influencer indûment les actes d'une autre partie;

Une « pratique de coercition » consiste à porter atteinte ou à nuire, ou à menacer de porter atteinte ou de nuire directement ou indirectement à une partie ou à un bien d'une partie afin d'influencer indûment les actes d'une partie⁶; et

Une « pratique d'obstruction » consiste à :

(aa) délibérément détruire, falsifier, altérer ou dissimuler des preuves importantes pour l'enquête ou à faire de fausses déclarations aux enquêteurs, dans le but d'empêcher matériellement une enquête de la Banque sur les allégations de pratiques de corruption, de fraude, de coercition ou de collusion; et/ou menacer, harceler ou intimider toute partie dans le but de

1 Aux fins de ce cet alinéa, le terme « une autre personne ou entité » fait référence à un agent public ou une autorité publique agissant dans le cadre de l'attribution ou de l'exécution d'un marché public. Dans ce contexte, ce terme inclut le personnel de la Banque et les employés d'autres organisations qui prennent des décisions relatives à la passation de marchés ou les examinent.

2 Aux fins de cet alinéa, le terme « personne ou entité » désigne tout participant public ; les termes « avantage » et « obligation » se réfèrent au processus d'attribution ou d'exécution ; et « agit ou s'abstient d'agir » fait référence à tout acte ou omission visant à influencer l'attribution ou l'exécution du contrat.

1 Aux fins de cet alinéa, le terme « personne ou entité » fait référence à tout participant à la procédure de passation (y compris les agents publics) qui entreprend d'établir le montant des offres à un niveau artificiel ou non compétitif.

2 Aux fins de cet alinéa, le terme « personne » fait référence à tout participant lors d'une procédure d'attribution ou lors de l'exécution d'un contrat.

l'empêcher de divulguer sa connaissance de faits pertinents pour l'enquête ou de poursuivre l'enquête; ou

(bb) tout acte visant à empêcher significativement l'exercice des droits d'audit et d'accès à l'information du Groupe de la Banque prescrits à la sous clause 22.2 du CCAG.

58. Paiement en cas de résiliation

58.1 Si le Marché est résilié en raison d'un manquement majeur commis par l'Entrepreneur, le Directeur du Projet délivrera un décompte pour la valeur du travail exécuté et des matériaux commandés déduction faite des avances reçues jusqu'à la date de délivrance du décompte et du pourcentage devant être appliqué au titre de la valeur du travail non terminé, comme stipulé dans le CCAP. Des pénalités de retard supplémentaires ne s'appliqueront pas. Si le montant total dû au Maître de l'Ouvrage excède le montant des paiements dus à l'Entrepreneur, la différence constituera une dette payable au Maître de l'Ouvrage

58.2 Si le Marché est résilié par le Maître de l'Ouvrage pour des raisons de convenance, ou en raison d'un manquement majeur de la part du Maître de l'Ouvrage, le Directeur du Projet délivrera un décompte correspondant à la valeur du travail exécuté, des matériaux commandés, du coût raisonnable d'enlèvement du Matériel, du rapatriement du personnel de l'Entrepreneur employé exclusivement pour les Travaux et du coût encouru par l'Entrepreneur pour protéger et sécuriser les Travaux, déduction faite des avances reçues jusqu'à la date d'établissement du décompte.

59. Propriété

59.1 Tous les matériaux se trouvant sur le Site, les Installations, Matériel, Ouvrages temporaires et Travaux seront considérés comme étant la propriété du Maître de l'Ouvrage si le Marché est résilié en raison d'un Manquement de l'Entrepreneur.

60. Exonération de l'obligation d'exécution

60.1 Si le Marché est rendu inexécutable en raison du déclenchement d'une guerre ou en raison de tout autre événement échappant totalement au contrôle du Maître de l'Ouvrage ou de l'Entrepreneur, le Directeur du Projet certifiera que le Marché est inexécutable. L'Entrepreneur sécurisera le Site et arrêtera les Travaux dès que possible après avoir reçu ce certificat et sera payé au titre de tous les travaux exécutés avant de recevoir ce certificat, et au titre de tous les travaux exécutés par la suite et pour lesquels un engagement aura été souscrit.

61. Suspension du financement de la Banque

61.1 Dans l'hypothèse où la Banque suspend le financement accordé au Maître de l'Ouvrage, sur lequel une partie des paiements sont effectués à l'Entrepreneur :

(a) Le Maître de l'Ouvrage aura l'obligation d'en notifier l'Entrepreneur de cette suspension dans un délai de sept jours après avoir reçu la notification de la suspension de la Banque ;

(b) Si l'Entrepreneur n'a pas reçu les montants qui lui sont dus dans le délai de 28 jours visé à la sous clause 40.1 du CCAG, l'Entrepreneur pourra immédiatement présenter une notification de résiliation avec préavis de 14

jours.

**CAHIER DES CLAUSES
ADMINISTRATIVES PARTICULIERES**

Cahier des Clauses Administratives Particulières

A. Dispositions générales	
CCAG 1.1 (d)	L'institution financière est : <i>La Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique (BADEA)</i>
CCAG1.1 (r)	L'Autorité Contractante est : <i>Ministère de la Santé</i> Le Maître de l'Ouvrage est: <i>Ministère de la Santé / Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (UGP – PABSS)</i> Le Chef de Service du marché est : <i>Le Coordonnateur du Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (UGP – PABSS)</i>
CCAG1.1 (v)	La Date d'Achèvement prévue pour la totalité des Travaux sera: (15) mois pour le lot 1 à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de démarrer les travaux.
CCAG 1.1 (y)	Le Directeur de Projet / Chef de Projet est : <i>Le Coordonnateur du Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (UGP – PABSS)</i> Le Maître d'Œuvre est : <i>Groupeement SAAI/BEAU-ARCHI</i>
CCAG 1.1 (aa)	Le Site du Projet est : <i>Bloc administration de l'hôpital départemental de Ntounm</i>
CCAG1.1 (dd)	La Date de Démarrage sera : <i>La date de l'Ordre de service de démarrer les travaux</i>
CCAG1.1 (hh)	Les Travaux de Construction comprenant: Lot 3 1.1 Centre médical ✓ Travaux préparatoires ✓ Construction du Bâtiment R+1 ✓ Construction des bâtiments annexes ✓ Aménagement extérieur, construction de clôture, VRD
CCAG2.2	Si des Sections sont utilisées, leur définition est : <i>Non Applicable.</i>
CCAG 2.3 (i)	Les documents suivants font également partie du contrat: <i>Plans, notes de calcul, rapport du DAO et cahier des sondages.</i>
CCAG3.1	La langue du Marché est : <i>le français</i> Le droit applicable est celui du : <i>GABON</i>
CCAG5.1	Le Chef de Projet peut déléguer ses obligations et responsabilités.
CCAG 8.1	Calendrier des autres entrepreneurs sera communiqué à l'Entrepreneur après l'attribution définitive des marchés.
CCAG 13.1	Les montants minima des assurances et les franchises sont : (a) au titre des Travaux, des Equipements et des Matériaux : assurance "Tous risques chantier": Elle doit couvrir un montant égal à 115 % du montant du marché. Le montant maximal de la franchise est de 1 000 000 F Cfa par sinistre (b) (c) au titre des pertes ou dommages matériels (excepté au titre des Travaux, Equipements et Matériaux ainsi que du Matériel) dans le cadre du Marché: cinq cent millions (500.000.000) FCFA (d) au titre des dommages corporels et décès: (i) dans le cas d'employés de l'Entrepreneur: illimitée ; (ii) dans le cas de tiers : illimitée.

CCAG 14.1	Les Rapports relatifs au site sont les rapports d'études DAO du Lot 01 et tous les Rapports annexes: le NIES ou EIE, le rapport géotechnique, le Rapport topographique
CCAG 16.1	Le délai d'exécution des travaux est de Quinze (15) mois pour les travaux du Centre National des Informations Sanitaire (CNIS) Ce délai court à partir de la date de notification de l'Ordre de Service de commencer la tranche conditionnelle.
CCAG 20.1	La (les) Date(s) de mise à disposition du Site est (sont): 10 jours avant la date de la notification de l'ordre de service de démarrer les travaux.
CCAG 23.1 et 23.2	L'Autorité de désignation du Conciliateur est: Autorité de régulation des Marchés Publics.
CCAG 24.3	Rémunération et dépenses remboursables à verser au Conciliateur: Quarante mille (40 000) FCFA/l'heure ou 300 000 F CFA / Jour
CCAG 24.4	Tout litige, controverse ou réclamation né du présent Marché ou se rapportant au présent Marché ou à une contravention au présent Marché, à sa résolution ou à sa nullité, sera tranché par voie d'arbitrage conformément aux règles de procédure d'arbitrage en vigueur en République du Gabon
B. Maîtrise du temps	
CCAG 25.1	L'Entrepreneur présentera aux fins d'approbation un-Programme de Travaux dans un délai de trente (30) jours à partir de la date de la Lettre de Notification du marché.
CCAG 25.3	La période de temps entre deux mises à jour du Programme de Travaux est de trente (30) jours. Le montant retenu au titre d'un retard de présentation d'une mise à jour du Programme est de deux cent mille (200.000) FCFA.
CCAG 26.1	Seuil des intempéries constituant un évènement donnant droit à compensation: pluie centennale, pluie cinquantennale au moins à deux reprises durant une semaine.
CCAG 26.2	Seuil des intempéries entraînant une prolongation des délais d'exécution des travaux: Pluie centennale avec un minimum de 150 mm ; Pluie cinquantennale avec un minimum de 100 mm, pendant au moins deux (02) jours durant une semaine; Vent à plus de 120 km/h pendant au moins trois (03) jours durant une semaine.
C. Contrôle de qualité	
CCAG 33.1	La période de garantie est de 365 jours.
CCAG 35.1	Le Montant du Marché résultant du Détail quantitatif et estimatif et calculé dans les conditions prévues à l'Article 35.1 du CCAG est un montant estimé égal à : [Insérer la somme] en F CFA. Une quote-part de ce prix est payable dans la ou les monnaies étrangères suivantes : La quote-part payable en [insérer la monnaie étrangère] est égale à ----- pour cent, au taux de change de : [Indiquer le ou les taux de change figurant à l'annexe à la soumission.]

D. Maître de cout	
CCAG 42.1	Le financement de la BADEA ne couvre pas le paiement des taxes, droits, excise et autres impositions de nature similaire. Les prix du présent Marché sont réputés établis toutes taxes comprise.
CCAG 43.1	La monnaie du pays du Maître de l’Ouvrage est : le Franc CFA
CCAG 44.1	Le Marché n’est pas sujet à révision de prix conformément aux dispositions de la Clause 44 du CCAG.
CCAG 45.1	La proportion des paiements retenue de garantie est : dix pourcent (10 %) du Montant du Marché HTVA.
CCAG 46.1	Les pénalités de retard pour la totalité des Travaux sont : ☐ 1/2000ème du montant du marché par jour calendaire de retard du (1er) au trentième (30ème) jour. ☐ 1/1000ème du montant du marché par jour calendaire de retard au- delà du trentième jour. Le montant maximum des pénalités de retard pour la totalité des Travaux est 10% montant du Prix final du Marché.
CCAG 47.1	Il n’est pas prévu de prime pour avance dans l’exécution des travaux.
CCAG 48.1	Le mode de calcul de l’avance est le suivant : Pourcentage par rapport au Montant du Marché: vingt pour cent (20%) montant Hors taxes pourcentage payable en monnaies nationale et étrangères: L’avance sur les paiements contractuels sera remboursée comme suit: prélèvement de cinquante (50%) du montant des décomptes dès que la facturation des prestations réalisée aura atteint environ 30% du montant du marché. Dans tout état de cause la totalité de l’avance devrait être remboursée quand les facturations auront atteintes 80% du montant total du marché. L’avance et les acomptes mensuels Hors Taxes, suivant les attachements approuvés par le client ou le maître d’œuvre, seront payés par virement bancaire au compte de l’entreprise 100% payé par la BADEA en HT Banque : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Titulaire du compte : _ N° Compte / Code banque / Code guichet / clé.
CCAG 49.1	Le montant de la Garantie de bonne exécution est de cinq pourcent (5 %) du Montant du Marché.
E. Fin du Marché	
CCAG 52.1	La réception provisoire des travaux se fera dans les conditions suivantes : La pré-réception : avant que le chef de Projet ne fixe la date officielle de cette réception, la mission de contrôle (Maître d’œuvre) procède à une pré-réception technique, réalisée avec l’Ingénieur du marché et l’entreprise. Cette opération fait l’objet d’un Procès-Verbal. Ce procès-verbal est transmis au Coordonnateur du PABSS, au plus tard dix (10) jours après la pré-réception. La réception provisoire : En fonction des résultats de la pré-réception technique, le Maître d’Ouvrage fixe la date réception provisoire, La commission de réception provisoire sera composée ainsi qu’il suit : Président : le Maître d’ouvrage ou son représentant ; Rapporteur : l’Ingénieur du marché ; Membres : L’Autorité contractante ou son représentant ; Le Chef de service du marché ; Le Maître d’œuvre ; Tout autre membre désigné à l’initiative du Maître d’Ouvrage en raison de son expertise ; En présence de l’entrepreneur.

CCAG 55.1	La date à laquelle les plans de recollement doivent être présentés est : la date de la réception provisoire.
CCAG 55.2	Le montant retenu au cas où les plans de recollement et/ou les manuels d'opérations et de maintenance ne sont pas présentés à la date stipulée à la clause 55.1 du CCAG est: cinq millions (5.000.000) FCFA.
CCAG 56.2g	Le nombre maximum de jours est : jours cent quinze (115) jours
CCAG 58.1	Le pourcentage qui sera appliqué à la valeur des travaux non réalisés, correspondant au coût supplémentaire à la charge du Maître de l'Ouvrage pour achever les Travaux est : (10%) montant du marché.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

Cahier des Clauses Administrative Générales

Table des Clauses

A. Dispositions générales	37
1. Définitions	37
2. Interprétation	39
3. Langue et Droit applicable	39
4. Décisions du Directeur du Projet	39
5. Délégation	40
6. Communications	40
7. Sous-traitance	40
8. Autres entrepreneurs	40
9. Personnel et Matériel	40
10. Risques incombant au Maître de l’Ouvrage et à l’Entrepreneur	40
11. Risques incombant au Maître de l’Ouvrage	40
12. Risques incombant à l’Entrepreneur	41
13. Assurances	41
14. Rapports relatifs au Site	41
15. Obligation de l’Entrepreneur de réaliser les Travaux	41
16. Obligation d’achèvement des Travaux à la Date d’Achèvement prévue	42
17. Approbation du Directeur du Projet	42
18. Sécurité	42
19. Découvertes	42
20. Disposition du Site	42
21. Accès au Site	42
22. Instructions, Inspections et Audits	42
23. Désignation du Conciliateur	43
24. Procédure de règlement des différends	43
B. Maîtrise du temps	43
25. Programme	43
26. Report de la Date d’Achèvement prévue	44
27. Accélération	44
28. Retards décidés par le Directeur du Projet	44
29. Réunions de direction	44
30. Préavis	45
C. Contrôle de qualité	45
31. Identification des malfaçons.	45
32. Vérifications	45
33. Correction des Malfaçons	45
34. Malfaçons non corrigées	45
D. Maîtrise des coûts	45
35. Prix du Marché	45
36. Modifications du Prix du Marché	46
37. Modifications	46
38. Echancier de paiements	47
39. Décomptes de paiement	47
40. Paiements	47
41. Evènements donnant droit à Compensation	48
42. Fiscalité	49
43. Monnaies	49
44. Révision des Prix	49

45.	Retenue de garantie	50
46.	Pénalités de retard	50
47.	Prime	50
48.	Avance de démarrage	50
49.	Garanties	51
50.	Travaux en régie	51
51.	Coût des réparations	51
E. Fin du Marché		51
52.	Achèvement	51
53.	Transfert	51
54.	Décompte final	51
55.	Manuels de fonctionnement et d'entretien	52
56.	Résiliation	52
57.	Fraude et corruption	53
58.	Païement en cas de résiliation	54
59.	Propriété	54
60.	Exonération de l'obligation d'exécution	54
61.	Suspension du financement de la Banque	54

Cahier des Clauses Administratives Générales

A. Dispositions générales

1. Définitions

1.1 Les termes définis apparaissent en lettres grasses

Le Prix initial du Marché est le prix du contrat figurant dans la Lettre de notification du Maître de l'Ouvrage pour la réalisation et l'achèvement des Travaux et la reprise de toute malfaçon.

Le Programme d'Activités est un récapitulatif des activités comprenant la construction, l'installation, les essais et la mise en service des Travaux, dans un marché à prix forfaitaire. Il comprend un montant forfaitaire pour chacune des activités, qui sera utilisé pour valoriser les travaux réalisés et pour évaluer les effets de toute Modification et Evénements donnant lieu à compensation.

Le Conciliateur est la personne désignée conjointement par le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur en vue de traiter les différends en première instance, conformément aux dispositions de la Clause 23 du CCAG.

La Banque désigne l'institution financière nommée dans le CCAP.

Dans le cas d'un Marché à prix unitaires, le Bordereau des Prix et le Devis Quantitatif et Estimatif désignent les documents remplis par le soumissionnaire retenu pour indiquer les prix qu'il a proposé dans son Offre.

Les Evénements donnant droit à compensation sont ceux définis à la Clause 41 du CCAG.

La Date d'Achèvement est la date d'achèvement des Travaux telle que constatée par le Directeur du Projet conformément à la sous clause 52.1 du CCAG.

Le Marché est le contrat entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur en vue d'exécuter et d'achever les Travaux, et d'en assurer l'entretien. Il est constitué par les documents énumérés à la Clause 2.3 du CCAG.

L'Entrepreneur est une personne morale dont l'Offre en vue d'exécuter les Travaux a été retenue par le Maître de l'Ouvrage.

L'Offre de l'Entrepreneur est la soumission présentée par l'Entrepreneur au Maître de l'Ouvrage.

Le Prix du Marché est le prix stipulé dans la Lettre de Notification et ajusté ensuite conformément aux dispositions du Marché.

Les Jours sont des jours calendaires ; les mois sont des mois calendaires.

Les Travaux en Régie consistent en la mise en œuvre par l'Entrepreneur, à la demande expresse du Directeur de Projet, d'intrants rémunérés sur une base horaire au titre du personnel et de l'utilisation des équipements de l'Entrepreneur, en sus des paiements au titre des matériaux et installations connexes.

Une Malfaçon désigne toute partie des Travaux non achevée conformément

aux dispositions du Marché.

Le Certificat de Réception Définitive est le certificat délivré par le Directeur du Projet après reprise des malfaçons par l'Entrepreneur.

La Période de garantie est la période stipulée à la sous clause 33.1 du CCAP et calculée à partir de la Date d'Achèvement.

Les Plans comprennent les dessins des Travaux, identifiés comme tels dans le Marché, et tout dessin complémentaire ou modifié émis par le Maître de l'Ouvrage (ou en son nom) conformément aux termes du Marché, y compris notes de calcul et autres informations présentées ou approuvées par le Directeur du Projet en vue de l'exécution du Marché.

Le Maître de l'Ouvrage est la partie qui passe contrat avec l'Entrepreneur en vue d'exécuter les Travaux, comme stipulé dans le CCAP.

Le Matériel désigne l'ensemble des engins et véhicules de l'Entrepreneur, utilisés temporairement sur le Site pour exécuter les Travaux.

Le terme « par écrit » signifie de manière écrite manuellement, dactylographiée, imprimée ou par voie électronique, et donnant lieu à un document permanent.

Le Prix Initial du Marché est le Prix du Marché indiqué dans la Lettre de Notification du Maître de l'Ouvrage.

La Date d'Achèvement prévue est la date à laquelle il est prévu que l'Entrepreneur ait achevé les Travaux. La Date d'Achèvement prévue est indiquée dans le CCAP. La Date d'Achèvement prévue ne peut être modifiée que par le Directeur du Projet par le moyen d'une notification de prolongation du délai ou un ordre d'accélération.

Les Matériaux sont toutes les fournitures, y compris les biens consommables, utilisés par l'Entrepreneur aux fins d'être incorporés dans les Travaux.

Les Installations sont toute partie intégrante des Travaux qui ont une fonction mécanique, électrique, chimique ou biologique.

Le Directeur du Projet est la personne mentionnée dans le CCAP (ou toute autre personne compétente nommée par le Maître de l'Ouvrage dont le nom est notifié à l'Entrepreneur en remplacement du Directeur du Projet) responsable de la supervision de l'exécution des Travaux ainsi que de l'administration du Marché.

Le CCAP désigne le Cahier des Clauses Administratives Particulières du Marché

Le Site est la zone définie en tant que telle dans le CCAP.

Les Rapports d'études du Site sont les rapports inclus dans le Dossier d'appel d'offres ; ce sont des rapports de fait et d'interprétation relatifs aux

conditions de la surface et du sous-sol du Site.

Les Spécifications techniques sont les spécifications des Travaux incluses dans le Marché et toutes les modifications ou ajouts apportés ou approuvés par le Directeur du Projet.

La Date de Démarrage est indiquée dans le CCAP. Il s'agit de la date buttoir à laquelle l'Entrepreneur doit avoir commencé l'exécution des Travaux. Elle ne coïncide pas nécessairement avec l'une des dates de mise à disposition du Site.

Un Sous-traitant est une personne physique ou morale qui a souscrit un contrat avec l'Entrepreneur en vue d'exécuter une partie des Travaux du Marché, y compris des travaux sur le Site.

Les Ouvrages temporaires sont des travaux conçus, construits, installés et démontés par l'Entrepreneur nécessaires à la construction ou à l'installation des Travaux.

Une Modification est une instruction donnée par le Directeur du Projet entraînant une modification des Travaux.

(hh) Les Travaux sont les ouvrages que l'Entrepreneur doit construire, installer et remettre au Maître de l'Ouvrage en vertu du Marché comme définis dans le CCAP.

2. Interprétation

2.1 Dans le cadre de l'interprétation du présent CCAG, singulier signifie également pluriel, masculin signifie également féminin et vice-versa. Les titres n'ont pas de signification. Les mots ont leur sens usuel dans le cadre du Marché sous réserve de définition particulière. Le Directeur du Projet donnera des instructions précisant le CCAG.

2.2 Si les CCAP spécifient que l'achèvement sera effectué par sections, les références faites dans le CCAG aux Travaux, à la Date d'Achèvement et à la Date d'Achèvement prévue s'appliqueront à chaque Section des Travaux (en dehors des références à la Date d'Achèvement et à la Date d'Achèvement prévue se rapportant à la totalité des Travaux).

2.3 Les documents qui forment le Marché seront interprétés suivant l'ordre de priorité suivant :

- ✓ Acte d'Engagement ;
- ✓ Lettre de Notification ;
- ✓ Offre de l'Entrepreneur ;
- ✓ Cahier des Clauses Administratives Particulières du Marché ;
- ✓ Cahier des Clauses Administratives Générales du Marché ;
- ✓ Spécifications techniques ;
- ✓ Plans ;
- ✓ Bordereau des Prix et Devis Quantitatif et Estimatif,⁷ et
- ✓ Tout autre document figurant dans le CCAP et faisant partie du Marché.

3. Langue et Droit applicable

3.1 La langue du Marché et le droit régissant le Marché sont stipulés dans le CCAP.

4. Décisions du Directeur du Projet	4.1 Sous réserve de dispositions contraires, le Directeur du Projet décidera des questions contractuelles entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur en sa qualité de représentant du Maître de l'Ouvrage.
5. Délégation	5.1 Sauf disposition contraire dans le CCAP, le Directeur du Projet peut déléguer ses obligations et responsabilités à quiconque, sauf au Conciliateur, après avoir notifié l'Entrepreneur ; il peut annuler toute délégation après avoir notifié l'Entrepreneur.
6. Communica-tions	6.1 Les communications entre les parties mentionnées dans le CCAP ne prennent effet que si elles sont formulées par écrit. Une notification ne prend effet qu'à partir du moment où elle est remise à son destinataire.
7. Sous-traitance	7.1 L'Entrepreneur peut souscrire des contrats de sous-traitance après approbation du Directeur du Projet mais ne peut faire cession du Marché sans avoir reçu l'accord écrit du Maître de l'Ouvrage. La sous-traitance n'a pas d'effet sur les obligations de l'Entrepreneur.
8. Autres entrepreneurs	8.1 L'Entrepreneur coopérera et partagera le Site avec d'autres entrepreneurs, avec les autorités publiques et les services publics et avec le Maître de l'Ouvrage entre les dates stipulées dans le Calendrier des autres Entrepreneurs, comme indiqué dans le CCAP. L'Entrepreneur leur fournira également des installations et des services comme décrit dans le Calendrier des autres Entrepreneurs. Le Maître de l'Ouvrage peut modifier le Calendrier des autres Entrepreneurs et notifiera l'Entrepreneur de ces modifications.
9. Personnel et Matériel	9.1 L'Entrepreneur emploiera le personnel clé et fera usage du matériel indiqué dans son Offre pour la réalisation des Travaux, ou d'autres personnels et matériel approuvés par le Directeur du Projet. Le Directeur du Projet approuvera le remplacement des personnels clé et/ou du matériel proposé, à condition que les personnels remplaçants aient des compétences et des qualifications et/ou que le matériel ait des caractéristiques substantiellement égales ou supérieures à celles de ce qui figure dans l'Offre. 9.2 Si le Directeur du Projet demande à l'Entrepreneur de renvoyer une personne faisant partie de ses effectifs, et donne les raisons de sa requête, l'Entrepreneur veillera à ce que cette personne quitte le Site dans le délai de sept jours et qu'elle n'ait plus aucun rapport avec le travail exécuté dans le cadre du Marché.
10. Risques incombant au Maître de l'Ouvrage et à l'Entrepreneur	10.1 Le Maître de l'Ouvrage assume les risques que le Marché définit comme lui incombant ; l'Entrepreneur assume les risques que le Marché définit comme lui incombant.
11. Risques incombant au Maître de l'Ouvrage	11.1 Depuis la Date de Démarrage jusqu'à ce que le Certificat de Réception Définitive ait été délivré, les risques incombant au Maître de l'Ouvrage sont les suivants : (a) Les risques de préjudice corporel, de décès, de perte ou de dommages matériels (excluant les Travaux, Installations, matériaux et Matériel), dus à :

- (i) l'utilisation ou l'occupation du Site par les Travaux ou dans le but des Travaux, qui sont le résultat inévitable des Travaux ; ou
- (ii) la négligence, le manquement aux obligations statutaires ou l'ingérence dans les droits légalement reconnus par le Maître de l'Ouvrage ou par une personne employée par celui-ci ou sous contrat avec celui-ci à l'exception de l'Entrepreneur ;

(b) Le risque de dommages matériels aux Travaux, Installations, Matériaux et Matériel dans la mesure où ils sont dus à une faute du Maître de l'Ouvrage ou de la conception par le Maître de l'Ouvrage ou sont dus à un acte de guerre ou de contamination radioactive qui affecte directement le pays dans lequel sont exécutés les Travaux ;

11.2 A partir de la Date d'Achèvement jusqu'à ce que le Certificat de Réception Définitive ait été délivré, le risque de pertes ou de dommages matériels aux Travaux, Installations et Matériaux est un risque incombant au Maître de l'Ouvrage sauf en cas de perte ou de dommages dus à :

- (a) une Malfaçon qui existait à la Date d'Achèvement ;
- (b) un événement survenu avant la Date d'Achèvement et qui n'était pas lui-même un risque assumé par le Maître de l'Ouvrage ; ou
- (c) des activités de l'Entrepreneur sur le Site après la Date d'Achèvement.

12. Risques incombant à l'Entrepreneur

12.1 A partir de la Date de Démarrage et jusqu'à ce que le Certificat de Réception Définitive ait été délivré, les risques de préjudice corporel, de décès et de perte ou de dommages matériels (y compris, sans limite, les Travaux, les Installations, les Matériaux et le Matériel) autres que des risques incombant au Maître de l'Ouvrage, incombent à l'Entrepreneur.

13. Assurances

13.1 L'Entrepreneur fournira, au nom conjoint du Maître de l'Ouvrage et de l'Entrepreneur, une couverture d'assurance depuis la Date de Démarrage jusqu'à la Réception Définitive pour les montants et les franchises stipulés dans le CCAP couvrant les situations suivantes relatives à des risques incombant à l'Entrepreneur :

- (a) perte ou dommages matériels aux Travaux, Installations et Matériaux ;
- (b) perte ou dommages matériels du Matériel ;
- (c) pertes ou dommages matériels (excepté aux Travaux, Installations, Matériaux et Matériel) afférents au Marché ; et
- (d) préjudices corporels ou décès.

13.2 Les polices d'assurance et les certificats d'assurance seront remis par l'Entrepreneur au Directeur du Projet aux fins d'approbation avant la Date de Démarrage. Toutes ces assurances comprendront des dédommagements devant être payés dans les monnaies et dans les proportions de monnaies nécessaires pour compenser la perte ou les dommages encourus.

13.3 Si l'Entrepreneur ne fournit pas l'une quelconque des polices d'assurance et les certificats requis, le Maître de l'Ouvrage pourra contracter la police d'assurance incombant à l'Entrepreneur et recouvrer les primes qu'il a payées sur des montants dus à l'Entrepreneur à d'autres titres ou, si aucun paiement n'est dû, le paiement des primes deviendra une dette de l'Entrepreneur.

13.4 Aucun changement ne sera apporté aux termes de l'assurance sans

l'approbation du Directeur du Projet.

- 14. Rapports relatifs au Site**
- 13.5 Les deux parties satisferont aux conditions des polices d'assurance.
- 14.1 L'Entrepreneur, lors de la préparation de son Offre, se fondera sur les Rapports relatifs au Site, mentionnés dans le CCAP, complétés par toutes les informations dont dispose l'Entrepreneur.
- 15. Obligation de l'Entrepreneur de réaliser les Travaux**
- 15.1 L'Entrepreneur exécutera les Travaux et les installations en conformité avec les Spécifications techniques et les Plans.
- 16. Obligation d'achèvement des Travaux à la Date d'Achèvement prévue**
- 16.1 L'Entrepreneur pourra commencer les Travaux à la Date de Démarrage et les réalisera en conformité avec le Programme qu'il aura présenté et mis à jour avec l'approbation du Directeur du Projet, et devra les avoir achevés à la Date d'Achèvement prévue.
- 17. Approbation du Directeur du Projet**
- 17.1 L'Entrepreneur présentera les Spécifications techniques et les Plans montrant les Ouvrages temporaires au Directeur du Projet pour approbation.
- 17.2 L'Entrepreneur sera responsable de la conception des Ouvrages temporaires.
- 17.3 L'approbation de la part du Directeur du Projet n'altérera en rien la responsabilité de l'Entrepreneur pour ce qui est de la conception des Ouvrages temporaires.
- 17.4 L'Entrepreneur obtiendra le cas échéant, l'approbation de tiers pour la conception des Ouvrages temporaires.
- 17.5 Tous les Plans de l'Entrepreneur en vue de l'exécution des Ouvrages temporaires ou permanents devront être approuvés par le Directeur du Projet avant d'être mis en œuvre.
- 18. Sécurité**
- 18.1 L'Entrepreneur sera responsable de la sécurité de toutes les activités sur le Site.
- 19. Découvertes**
- 19.1 Tout objet ayant une valeur historique ou d'une autre nature, ou ayant une valeur significative, qui serait découvert inopinément sur le Site sera propriété du Maître de l'Ouvrage. L'Entrepreneur informera le Directeur du Projet de ces découvertes et suivra les instructions du Directeur du Projet en ce qui les concerne.
- 20. Disposition du Site**
- 20.1 Le Maître de l'Ouvrage donnera accès à la totalité du Site à l'Entrepreneur qui en disposera. Si la disposition d'une partie du Site n'est pas accordée à la date figurant dans le CCAP, le Maître de l'Ouvrage sera réputé avoir retardé le début des activités devant y avoir lieu ; cette situation constitue un Événement donnant droit à Compensation.
- 21. Accès au Site**
- 21.1 L'Entrepreneur donnera accès au Site au Directeur du Projet et à toute personne autorisée par celui-ci ainsi qu'à tout lieu où sont effectués ou seront effectués des Travaux dans le cadre du Marché.
- 22. Instructions,**
- 22.1 L'Entrepreneur exécutera toutes les instructions du Directeur du

Inspections et Audits

Projet qui sont conformes aux lois en vigueur au lieu du Site.

22.2 L'Entrepreneur (et sous sa responsabilité tout Sous-Traitant), autorisera l'inspection par la Banque et/ou par ses représentants, du Site et/ou l'examen de la comptabilité et de la documentation relative au Marché et à la présentation de l'Offre, et accordera la possibilité aux auditeurs désignés par la Banque de vérifier ladite comptabilité et lesdits documents, si la Banque en fait la demande. L'attention de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants est attirée sur la sous clause 57.1 qui stipule, entre autres, que le fait d'entraver l'exercice par la Banque de son droit d'examen et de vérification tel que prévu par la présente clause constitue une pratique interdite pouvant conduire à la résiliation du Marché (ainsi qu'à la l'exclusion dans le cadre du régime en vigueur concernant les sanctions de la Banque).

23. Désignation du Conciliateur

23.1 Le Conciliateur sera désigné conjointement par le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur, au moment de l'envoi de la Lettre de Notification. Si, dans la Lettre de Notification, le Maître de l'Ouvrage n'a pas donné son accord sur la désignation du Conciliateur, le Maître de l'Ouvrage demandera à l'Autorité de Désignation indiquée dans le CCAP de nommer le Conciliateur dans les 14 jours de réception de ladite demande.

23.2 En cas de démission ou de décès du Conciliateur, ou si le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur conviennent que le Conciliateur ne s'acquitte pas de ses fonctions conformément aux dispositions du Marché, un nouveau Conciliateur sera nommé conjointement par le Maître d'Ouvrage et par l'Entrepreneur ou, si les deux parties n'arrivent pas à un accord dans les trente (30) jours, par l'Autorité de désignation figurant au CCAP, à la demande de l'une des parties, dans les 14 jours de réception de ladite demande

24. Procédure de règlement des différends

24.1 Si l'Entrepreneur estime qu'une décision prise par le Directeur du Projet outrepassé l'autorité qui lui est accordée en vertu du Marché ou que la décision est erronée, la décision sera déférée au Conciliateur dans un délai de 14 jours suivant notification de la décision par le Directeur du Projet.

24.2 Le Conciliateur rendra une décision par écrit dans un délai de 28 jours suivant la réception d'une notification de différend.

24.3 Le Conciliateur sera rémunéré au tarif stipulé dans le CCAP, en sus des dépenses remboursables dont la nature est spécifiée dans le CCAP, le coût sera divisé à part égale entre le Maître de l'Ouvrage et l'Entrepreneur, quelle que soit la décision rendue par le Conciliateur. Chaque Partie pourra renvoyer la décision du Conciliateur à un Arbitre unique dans un délai de 28 jours suivant la décision écrite du Conciliateur. Si aucune des deux parties ne renvoie la décision à l'arbitrage dans le délai de 28 jours ci-dessus, la décision du Conciliateur sera définitive et exécutoire.

24.4 L'arbitrage se déroulera conformément aux procédures d'arbitrage publiées par l'Institution et au lieu spécifiés dans le CCAP.

B. Maîtrise du temps

25. Programme

25.1 Dans les délais prescrits dans le CCAP après la date de la Lettre de Notification, l'Entrepreneur présentera au Directeur du Projet aux fins d'approbation, un Programme expliquant les méthodes générales de travail, l'ordonnancement, les séquences et le calendrier de toutes les activités constituant les Travaux. Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, les activités décrites dans le Programme de Travaux devront être en conformité avec le Programme d'Activités.

25.2 Une mise à jour du Programme est un programme montrant les progrès réellement accomplis dans le cadre de chaque activité et les effets de ces progrès sur le travail restant, notamment tous les changements de la séquence des activités.

25.3 L'Entrepreneur présentera au Directeur du Projet, aux fins d'approbation, un Programme mis à jour à des intervalles définis dans le CCAP. Si l'Entrepreneur ne présente pas de Programme actualisé dans les délais prévus, le Directeur du Projet pourra retenir le montant stipulé dans le CCAP sur le paiement du décompte suivant et continuer de retenir ce montant jusqu'à la date prévue pour le paiement suivant, échu après la date à laquelle le Programme actualisé en retard est présenté. Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, l'Entrepreneur fournira le Programme de Travaux mis à jour dans un délai maximum de 14 jours après que le Directeur du Projet lui en aura présenté la demande.

25.4 L'approbation par le Directeur du Projet du Programme présenté par l'Entrepreneur ne modifiera pas les obligations de celui-ci. L'Entrepreneur pourra réviser le Programme et présenter des modifications au Directeur du Projet à tout moment. Un Programme révisé montrera les effets des Modifications et des Evénements donnant droit à Compensation.

26. Report de la Date d'Achèvement prévue

26.1 Le Directeur du Projet prorogera la Date d'Achèvement prévue si un Evénement donnant droit à Compensation survient ou si une Modification est ordonnée qui rend impossible l'achèvement des Travaux à la Date d'Achèvement prévue sans que l'Entrepreneur ne prenne des mesures pour accélérer le travail restant à effectuer, si ces mesures entraînent pour lui un coût supplémentaire.

26.2 Le Directeur du Projet décidera du report de la Date d'Achèvement prévue et de la durée de ce report dans un délai de 21 jours suivant la réception d'une demande présentée par l'Entrepreneur afin qu'il prenne une décision relative aux effets d'un Evénement donnant droit à Compensation ou d'une Modification. Cette demande doit être accompagnée de toutes les informations pertinentes. Si l'Entrepreneur n'a pas donné Préavis en temps opportun d'un retard ou s'il n'a pas coopéré pour le résoudre, le retard dû à son manquement ne sera pas pris en compte lors de l'évaluation d'une nouvelle Date d'Achèvement prévue.

27. Accélération

27.1 Lorsque le Maître de l'Ouvrage désire que l'Entrepreneur finisse les Travaux avant la Date d'Achèvement prévue, le Directeur du Projet obtiendra de l'Entrepreneur des propositions chiffrées pour parvenir à

l'accélération nécessaire. Si le Maître de l'Ouvrage accepte ces propositions, la Date d'Achèvement prévue sera ajustée en conséquence et confirmée par le Maître de l'Ouvrage et par l'Entrepreneur.

27.2 Si les propositions chiffrées d'accélération des travaux présentées par l'Entrepreneur sont acceptées par le Maître de l'Ouvrage, elles seront incorporées au Marché et traitées comme une Modification.

- 28. Retards décidés par le Directeur du Projet** 28.1 Le Directeur du Projet pourra donner des instructions à l'Entrepreneur de retarder le commencement ou la poursuite d'une activité dans le cadre des Travaux.
- 29. Réunions de direction** 29.1 Le Directeur du Projet ou l'Entrepreneur pourront demander à l'autre partie de participer à une réunion de direction. Une réunion de direction a pour but d'examiner les plans du travail restant et de traiter des questions soulevées dans le cadre de la procédure de Préavis.
29.2 Le Directeur du Projet dressera le procès-verbal des réunions de direction et remettra des copies aux participants et au Maître de l'Ouvrage. Le Directeur du Projet décidera de l'attribution des responsabilités aux participants à la réunion soit lors de la réunion, soit après celle-ci et transmettra ses décisions par écrit à tous les participants.
- 30. Préavis** 30.1 L'Entrepreneur avertira le Directeur du Projet le plus rapidement possible d'événements futurs probables ou de circonstances qui pourraient avoir des effets négatifs sur la qualité du travail, entraîner une augmentation du Prix du Marché ou retarder l'exécution des Travaux. Le Directeur du Projet pourra demander à l'Entrepreneur de fournir un estimatif des effets attendus des événements ou circonstances futures sur le Prix du Marché et sur la Date d'Achèvement. L'Entrepreneur fournira cet estimatif dès que raisonnablement possible.
30.2 L'Entrepreneur coopérera avec le Directeur du Projet afin d'élaborer et d'examiner des propositions visant à éviter ou à mitiger les effets de ces événements ou de ces circonstances ; il coopérera en outre lors de la mise en pratique des instructions du Directeur du Projet qui pourraient en résulter.

C. Contrôle de qualité

- 31. Identification des malfaçons.** 31.1 Le Directeur du Projet examinera le travail de l'Entrepreneur et lui notifiera toute Malfaçon qu'il découvrirait. Ces vérifications n'affecteront pas les responsabilités de l'Entrepreneur. Le Directeur du Projet pourra instruire l'Entrepreneur de rechercher toute Malfaçon et de découvrir et de vérifier tout élément du travail qui pourrait, à son avis, présenter une Malfaçon.
- 32. Vérification** 32.1 Si le Directeur du Projet ordonne à l'Entrepreneur de réaliser une vérification non prévue dans les Spécifications techniques afin de vérifier si

s un élément du travail présente une Malfaçon et que le résultat de la vérification est positif, l'Entrepreneur devra assumer le coût de cette vérification et de tous les prélèvements. En l'absence de Malfaçon, cette vérification sera assimilée à un Événement donnant droit à Compensation.

33. Correction des Malfaçons

33.1 Le Directeur du Projet notifiera l'Entrepreneur de toute Malfaçon avant la fin de la Période de garantie, qui commence au moment de l'Achèvement et qui est définie dans le CCAP. La période de garantie sera prolongée jusqu'à correction de toutes les malfaçons.

33.2 Chaque fois qu'une notification de malfaçon lui sera remise, l'Entrepreneur rectifiera la malfaçon dans le délai spécifié dans la notification du Directeur du Projet.

34. Malfaçons non corrigées

34.1 Si l'Entrepreneur ne corrige pas une Malfaçon dans le délai spécifié dans la notification du Directeur du Projet, celui-ci évaluera le coût de la correction à apporter et l'Entrepreneur payera ce coût.

D. Maîtrise des coûts

35. Prix du Marché

du 35.1 Dans le cas d'un marché à prix unitaires, le Bordereau des Prix et le Détail quantitatif et estimatif contiennent les postes de travaux chiffrés devant être réalisées par l'Entrepreneur. Le Bordereau des Prix est utilisé afin de calculer le Prix du Marché. L'Entrepreneur est rémunéré pour la quantité de travail exécuté, au taux correspondant à chaque poste spécifié dans le Bordereau des Prix.

35.2 Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, le Programme d'Activités contient les activités chiffrées constituant les Travaux à réaliser par l'Entrepreneur. Le Programme d'Activités est utilisé pour le suivi et le contrôle des activités et sert de base aux paiements à l'Entrepreneur. Dans le cas où le paiement séparément de Matériaux rendus sur Site est prévu, l'Entrepreneur doit indiquer la livraison des Matériaux sur Site en tant qu'activité distincte dans le Programme d'Activités.

36. Modifications du Prix du Marché

36.1 Dans le cas d'un marché à prix unitaires :

(a) Si la quantité finale du travail exécuté est différente de la quantité figurant au Détail quantitatif de plus de 25 pour cent pour une rubrique donnée, et dans la mesure où le changement conduit à un dépassement de plus de un pour cent du Prix du Marché initial, le Directeur du Projet ajustera le prix unitaire pour répondre à ce changement.

(b) Le Directeur du Projet n'ajustera pas les prix unitaires en raison de changements de quantité si, ce faisant, le Prix du Marché initial était dépassé de plus de 15 pour cent, sauf approbation préalable du Maître de l'Ouvrage.

(c) Sur demande du Directeur du Projet, l'Entrepreneur lui présentera une ventilation détaillée de tous les prix unitaires figurant au Devis quantitatif.

36.2 Dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, le Programme

d'Activités sera modifié par l'Entrepreneur afin de prendre en compte toute modification du Programme ou méthode de travail effectuée à l'initiative de l'Entrepreneur. Les prix dans le Programme d'Activités ne seront pas modifiés lorsque l'Entrepreneur effectue de telles modifications au Programme d'Activités.

37. Modifications

37.1 Toutes les Modifications seront incluses dans les Programmes mis à jour présentés par l'Entrepreneur et dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, elles seront également incluses dans le Programme d'Activités préparé par l'Entrepreneur.

37.2 L'Entrepreneur, sur demande du Directeur du Projet, doit remettre à celui-ci une estimation pour l'exécution de la Modification dans un délai de sept (7) jours suivant la date de la demande ou dans le délai plus long éventuellement indiqué par le Directeur du Projet. Le Directeur du Projet évaluera l'estimation avant d'ordonner la Modification.

37.7 Si le prix présenté par l'Entrepreneur est jugé excessif, le Directeur du Projet pourra commander la Modification et apporter un changement au Prix du Marché, sur la base de ses propres prévisions quant aux effets de la Modification sur le coût pour l'Entrepreneur.

37.8 Si le Directeur du Projet décide que l'urgence requise par la Modification empêche de présenter une estimation de prix et de l'examiner sans retarder les travaux, une telle estimation de prix ne sera pas présentée et la Modification sera assimilée à un Événement donnant droit à Compensation.

37.9 L'Entrepreneur n'aura pas droit à paiement supplémentaire au titre de coûts qui auraient pu être évités s'il avait notifié un Préavis.

37.10 Dans le cas d'un marché à prix unitaires, si les travaux faisant l'objet d'une Modification sont de même nature que les travaux d'un poste de prix unitaire dans le Bordereau des Prix et si, le Directeur du Projet estime que le dépassement de quantité au-delà de la limite indiquée à la sous clause 38.1 du CCAG ou la période de leur réalisation ne conduit pas à une modification du prix unitaire, le prix unitaire figurant dans le Bordereau des Prix sera utilisé pour déterminer le montant de la Modification. Si le coût unitaire est modifié, ou la nature ou la période d'exécution des travaux objet de la Modification ne correspondent pas aux postes du Bordereau des Prix, le prix proposé par l'Entrepreneur sera sous la forme de prix nouveaux pour les postes de travaux correspondants.

38. Échéancier de paiements

38.1 Lorsque le Programme des Travaux, ou dans le cas de marché à prix forfaitaire, le Programme d'Activités, est mis à jour, l'Entrepreneur doit présenter au Directeur du Projet une estimation révisée de l'échéancier des paiements. Cette estimation est effectuée dans différentes monnaies telles qu'elles sont définies dans le Marché, converties, le cas échéant à l'aide des taux de change figurant au Marché.

- 39. Décomptes de paiement**
- 39.1 L'Entrepreneur présentera au Directeur du Projet des décomptes mensuels de la valeur estimée du travail exécuté, déduction faite du montant accumulé certifié précédemment.
- 39.2 Le Directeur du Projet vérifiera les décomptes mensuels et certifiera les montants devant être versés à l'Entrepreneur.
- 39.3 La valeur du travail exécuté sera déterminée par le Directeur du Projet.
- 39.4 La valeur des travaux exécutés comprendra :
- (a) dans le cas d'un marché à prix unitaires, la valeur des quantités des travaux réalisées selon les postes du Bordereau des Prix ; ou
 - (b) dans le cas d'un marché à prix forfaitaire, la valeur des activités réalisées dans le Programme d'Activités.
- 39.5 La valeur du travail exécuté inclura la valeur des Modifications et des Evènements donnant droit à Compensation.
- 39.6 Le Directeur du Projet pourra exclure tout élément inclus dans un décompte précédent ou réduire proportionnellement tout élément inclus précédemment, à la lumière d'informations nouvelles.
- 40. Paiements**
- 40.1 Les paiements seront ajustés pour prendre en compte les paiements des avances et les retenues. Le Maître de l'Ouvrage doit verser à l'Entrepreneur les montants certifiés par le Directeur du Projet dans un délai de 28 jours suivant la date de remise de chaque décompte par le Directeur du Projet. Si le Maître de l'Ouvrage effectue un paiement en retard, l'Entrepreneur doit recevoir le paiement de pénalité sur les arriérés de paiement lors du paiement suivant. La pénalité est calculée à partir de la date à laquelle le paiement aurait dû être effectué jusqu'à la date à laquelle le paiement en retard est effectué, au taux de pénalité en vigueur pour chacune des monnaies dans lesquelles les paiements sont effectués.
- 40.2 Si un montant certifié est augmenté dans un décompte ultérieur ou à la suite d'une décision du Conciliateur ou de l'Arbitre, l'Entrepreneur reçoit des pénalités sur les arriérés conformément à la présente clause. Les pénalités sont calculées à partir de la date à laquelle le montant additionnel aurait été certifié en l'absence d'un différend
- 40.3 Sauf disposition contraire, tous les paiements et retenues seront effectués dans les proportions des monnaies figurant dans le Prix du Marché
- 40.4 Les éléments de travaux pour lesquels un prix, ou un prix unitaire n'a pas été inscrit dans l'Offre de l'Entrepreneur, ne feront pas l'objet de paiement par le Maître de l'Ouvrage et seront réputés inclus dans d'autres prix unitaires et prix figurant dans le Marché.
- 41. Evènements donnant droit à Compensation**
- 41.1 Les Evènements donnant droit à Compensation seront les suivants :
- (a) Le Maître de l'Ouvrage ne donne pas accès à une partie du Site à la Date de disposition conformément à la sous clause 20.1 du CCAG ;

- (b) Le Maître de l'Ouvrage modifie le Calendrier des autres entrepreneurs d'une façon qui affecte le travail de l'Entrepreneur dans le cadre du Marché ;
- (c) Le Directeur du Projet retarde les Travaux ou ne présente pas les Plans, les Spécifications techniques ou les instructions nécessaires à l'exécution des Travaux dans les délais prévus ;
- (d) Le Directeur du Projet ordonne à l'Entrepreneur de découvrir ou d'effectuer des essais supplémentaires sur les travaux qui ne s'avèrent pas présenter de Malfaçon ;
- (e) Le Directeur du Projet refuse arbitrairement d'approuver un marché de sous-traitance ;
- (f) L'état du terrain est nettement plus défavorable que l'on ne pouvait raisonnablement le supposer avant l'émission de la Lettre de Notification sur la base des renseignements présentés aux soumissionnaires (y compris les Rapports relatifs au Site), des renseignements disponibles publiquement et d'un examen visuel du site ;
- (g) Le Directeur du Projet donne des instructions pour parer à une situation imprévue, provoquée par le Maître de l'Ouvrage, ou pour effectuer des travaux supplémentaires nécessaires pour des raisons de sécurité ou autres ;
- (h) D'autres entrepreneurs, les pouvoirs publics, les services publics ou le Maître de l'Ouvrage n'exécutent pas les travaux conformément aux dates et autres contraintes précisées dans le Marché, ce qui entraîne des retards ou des coûts supplémentaires pour l'Entrepreneur ;
- (i) L'avance de démarrage est versée en retard ;
- (j) Les conséquences pour l'Entrepreneur de tout Risque incombant au Maître de l'Ouvrage ;
- (k) Le Directeur du Projet retarde indûment la Réception provisoire.

41.2 Si un Evénement donnant droit à Compensation entraîne un coût supplémentaire ou empêche de terminer les Travaux avant la Date d'Achèvement prévue, le Prix du Marché est augmenté et/ou la Date d'Achèvement prévue est reportée. Le Directeur du Projet décide si le Montant du Marché doit être augmenté et la Date d'Achèvement prévue reportée et la durée de ce report.

41.3 Dès que les informations montrant l'effet d'un Evénement ouvrant droit à Compensation sur le coût prévisionnel de l'Entrepreneur auront été présentées par l'Entrepreneur, le Directeur du Projet évaluera cet effet et le Prix du Marché sera modifié en conséquence. Si la prévision de l'Entrepreneur est jugée contestable, le Directeur du Projet devra faire sa propre prévision et modifier le Prix du Marché sur cette base. Le Directeur du Projet supposera que l'Entrepreneur réagira rapidement et avec compétence devant la situation.

41.4 L'Entrepreneur n'a pas droit à une compensation dans la mesure où les intérêts du Maître de l'Ouvrage sont affectés négativement par le fait que l'Entrepreneur n'a pas donné de Préavis ou n'a pas coopéré avec le Directeur du Projet.

42. **Fiscalité**

42.1 Le Directeur du Projet ajustera le Prix du Marché si les impôts, taxes et autres redevances sont modifiés au cours de la période commençant 28 jours avant la date de remise des offres jusqu'à la date

de la dernière Réception provisoire. L'ajustement correspondra à la variation du montant de l'impôt dont l'Entrepreneur est redevable à condition que cette variation ne soit pas déjà prise en compte dans le Prix du Marché et ne soit pas le résultat des dispositions de la Clause 44 du CCAG.

43. Monnaies

43.1 Lorsque les paiements sont effectués dans des monnaies autres que la monnaie du pays du Maître de l'Ouvrage spécifiée dans le CCAP, les taux de change utilisés pour calculer les montants à verser seront les taux de change stipulés dans l'offre présentée par le Soumissionnaire.

44. Révision des Prix

44.1 Les prix sont révisés pour tenir compte des fluctuations du coût des intrants, uniquement si la révision est prévue dans le CCAP. Dans ce cas, les montants arrêtés dans chaque décompte sont ajustés en multipliant le montant dû dans chaque monnaie par le facteur de révision des prix correspondant. Une formule séparée du type indiqué ci-dessous sera utilisée pour calculer le facteur de révision de prix applicable aux paiements dans une monnaie donnée :

$$P_c = A_c + B_c \text{ Imc/Ioc}$$

Où :

P_c est le facteur de révision correspondant à la portion du Prix du Marché payable dans une monnaie donnée "c" ;

A_c et B_c sont des coefficients spécifiés dans le CCAP, représentant les parts fixes et révisables, respectivement, du Prix du Marché payable dans la monnaie donnée "c" ; et

Imc est la valeur de l'indice en vigueur à la fin du mois concerné par le décompte, et Ioc est la valeur de l'indice en vigueur 28 jours avant l'ouverture des offres et correspondant aux intrants payables dans les deux cas dans la monnaie donnée « c ».

44.2 Si la valeur de l'indice est modifiée après qu'il ait été utilisé dans un calcul, le calcul sera corrigé et un ajustement sera apporté au certificat de paiement suivant. La valeur de l'indice sera réputée prendre en compte tous les changements des coûts dus aux fluctuations des coûts.

45. Retenue de garantie

45.1 Le Maître de l'Ouvrage retiendra sur chaque paiement dû à l'Entrepreneur la proportion stipulée dans le CCAP jusqu'à l'Achèvement total des Travaux.

45.2 La moitié du montant total retenu sera versée à l'Entrepreneur lors de la Réception provisoire des Travaux en conformité avec la Clause 51.1 du CCAG, et l'autre moitié sera versée à la Réception définitive lorsque le Directeur du Projet aura certifié que toutes les Malfaçons qu'il avait notifiées à l'Entrepreneur avant ladite réception, ont été corrigées. Après l'achèvement des Travaux, l'Entrepreneur pourra remplacer la retenue par une garantie bancaire inconditionnelle.

46. Pénalités de retard

46.1 L'Entrepreneur paiera des pénalités de retard au Maître de l'Ouvrage au taux indiqué dans le CCAP pour chaque jour de retard par

rapport à la Date d'Achèvement prévue. Le montant total des pénalités de retard ne dépassera pas le montant indiqué dans le CCAP. Le Maître de l'Ouvrage pourra déduire le montant des pénalités de retard des paiements dus à l'Entrepreneur. Le paiement des pénalités de retard n'affecte pas la responsabilité de l'Entrepreneur.

46.2 Si la Date d'achèvement prévu est prorogée après que des pénalités de retard ont été appliquées, le Directeur du Projet rectifiera tout paiement excédentaire effectué par l'Entrepreneur au titre de pénalités de retard, en ajustant le décompte suivant. L'Entrepreneur percevra des pénalités sur le montant excédentaire, calculés à partir de la date du paiement jusqu'à la date du remboursement au taux spécifié à la sous clause 40.1 du CCAG.

47. Prime

47.1 L'Entrepreneur percevra une Prime calculée au taux par jour civil indiqué dans le CCAP pour chaque jour d'avance par rapport à la Date d'Achèvement prévue (à l'exception des jours pour lesquels l'Entrepreneur aurait été payé au titre de l'accélération). Le Directeur du Projet certifiera que les Travaux sont achevés même si la Date d'Achèvement prévue n'est pas échue.

48. Avance de démarrage

48.1 Le Maître de l'Ouvrage verse à l'Entrepreneur une avance du montant indiqué dans le CCAP à la date stipulée dans le CCAP, sur présentation par l'Entrepreneur d'une Garantie bancaire inconditionnelle délivrée par une banque et sous une forme acceptable par le Maître de l'Ouvrage pour des montants égaux à ceux de l'avance de démarrage et dans des monnaies correspondantes. La Garantie restera en vigueur jusqu'à ce que l'avance ait été remboursée, mais le montant de la Garantie sera progressivement diminué des montants remboursés par l'Entrepreneur. L'avance de démarrage n'est pas porteuse d'intérêts.

48.2 L'Entrepreneur ne doit utiliser l'avance de démarrage que pour régler les dépenses de Matériel, les Installations, les Matériaux et pour couvrir les dépenses d'installation de chantier nécessaires spécifiquement à l'exécution du Marché. L'Entrepreneur doit justifier l'utilisation de l'avance en fournissant des copies de factures ou autres pièces au Directeur du Projet.

48.3 L'avance est remboursée par déduction sur les paiements dus à l'Entrepreneur au titre des Travaux ; la déduction est proportionnelle aux montants des décomptes au titre de travaux réalisés. Les travaux réalisés sont évalués à ce titre sans tenir compte de l'avance de démarrage ni de son remboursement, des Modifications, des révisions de prix, des Evénements ouvrant droit à Compensation, des primes, ni des pénalités de retard.

49. Garanties

49.1 La Garantie de bonne exécution sera remise au Maître de l'Ouvrage au plus tard à la date spécifiée dans la Lettre de Notification et sera émise pour un montant stipulé dans le CCAP, par une banque ou une société de cautionnement acceptable par le Maître de l'Ouvrage et libellée dans les types et proportions des monnaies dans lesquelles le Prix du Marché est payable. La Garantie de bonne exécution sera valable 28 jours au-delà de la date de Réception provisoire des Travaux dans le

cas d'une Garantie bancaire, et pendant une période allant jusqu'à un an à partir de la même date, dans le cas d'un cautionnement. La résiliation du marché due à un manquement majeur de l'Entrepreneur constituera un motif suffisant pour la saisie de la Garantie de bonne exécution.

50. Travaux en régie 50.1 Le cas échéant, les prix de Travaux en régie figurant dans l'Offre de l'Entrepreneur seront utilisés exclusivement à condition que le Directeur du Projet ait donné au préalable des instructions écrites ordonnant un travail supplémentaire rémunéré sur cette base.

50.2 L'intégralité des Travaux en régie sera consignée par l'Entrepreneur sur des formulaires approuvés par le Directeur du Projet. Chaque formulaire complété sera vérifié et signé par le Directeur du Projet dans les deux jours suivant la fin de ces travaux.

53.3 L'Entrepreneur sera rémunéré pour ces Travaux en régie sur la base des formulaires « travaux en régie » dûment signés.

51. Coût des réparations 51.1 Les pertes ou dommages causés aux Travaux ou aux Matériaux devant être incorporés aux Travaux, survenus entre la Date de Démarrage et les Réceptions définitives doivent être réparés par l'Entrepreneur à ses frais si la perte ou le dommage est dû à des actes ou omissions de l'Entrepreneur.

E. Fin du Marché

52. Achèvement 52.1 L'Entrepreneur demandera au Directeur du Projet de délivrer un Certificat de Réception provisoire des Travaux et le Directeur du Projet le fera après avoir décidé que les Travaux sont achevés.

53. Transfert 53.1 Le Maître de l'Ouvrage prendra possession du Site et des Travaux dans un délai de sept jours après que le Directeur du Projet aura délivré le Certificat de Réception provisoire.

54. Décompte final 54.1 L'Entrepreneur remettra au Directeur du Projet le projet de décompte final détaillé, indiquant le montant total qu'il estime lui être dû en vertu du Marché avant la Réception définitive. Le Directeur du Projet prononcera la Réception définitive et certifiera tout paiement final dû à l'Entrepreneur dans un délai de 56 jours après avoir reçu de l'Entrepreneur un décompte complet et sans erreur. Si le décompte n'est pas complet et sans erreur, le Directeur du Projet présentera dans les 56 jours suivants une situation stipulant les corrections ou additions nécessaires. Si le projet de décompte final continue d'être défectueux après avoir été présenté une nouvelle fois, le Directeur du Projet décidera des montants payables à l'Entrepreneur et émettra le décompte correspondant.

55. Manuels de fonctionnement et d'entretien 55.1 Si des Plans de recollement et/ou des manuels de fonctionnement et d'entretien sont exigés, l'Entrepreneur les fournira dans les délais prescrits dans le CCAP.

55.2 Si l'Entrepreneur ne fournit pas les Plans et/ou les Manuels dans les délais prévus dans le CCAP conformément à la sous clause 55.1 du CCAG, ou s'ils ne sont pas approuvés par le Directeur du Projet, celui-ci retiendra le

montant stipulé dans le CCAP des paiements dus à l'Entrepreneur.

56. Résiliation

56.1 Le Maître de l'Ouvrage ou l'Entrepreneur pourront résilier le Marché si l'autre partie commet un manquement majeur au Marché.

56.2 Les manquements majeurs au Marché incluent, mais ne sont pas limités aux situations suivantes :

- (a) l'Entrepreneur suspend les travaux pendant 28 jours alors qu'aucun arrêt n'apparaît dans le Programme des Travaux actualisé et que l'arrêt n'a pas été autorisé par le Directeur du Projet ;
- (b) le Directeur du Projet donne à l'Entrepreneur des instructions d'ajourner les travaux et ces instructions ne sont pas retirées dans un délai de 28 jours ;
- (c) le Maître de l'Ouvrage ou l'Entrepreneur sont déclarés en faillite ou sont placés en liquidation pour des raisons autres qu'une restructuration ou une fusion ;
- (d) un paiement certifié par le Directeur du Projet n'est pas payé par le Maître de l'Ouvrage à l'Entrepreneur dans les 84 jours suivant la date d'émission du décompte par le Directeur du Projet ;
- (e) le Directeur du Projet remet une Notification suivant laquelle la non correction d'une Malfaçon particulière constitue un manquement majeur au Marché et l'Entrepreneur ne corrige pas la Malfaçon dans un délai raisonnable décidé par le Directeur du Projet ;
- (f) l'Entrepreneur ne maintient pas une Garantie exigée, le cas échéant ;
- (g) l'Entrepreneur retarde l'achèvement des Travaux à concurrence du nombre de jours pour lequel le montant maximum des pénalités de retard est atteint, comme stipulé dans le CCAP ; ou
- (h) si le Maître de l'Ouvrage a établi que l'Entrepreneur s'est livré à la corruption ou à des pratiques frauduleuses lors de la compétition en vue d'obtenir le Marché ou lors de l'exécution de celui-ci, en application de la Clause 57.1 du CCAG.

56.3 Lorsque l'une des deux parties au Marché notifie au Directeur du Projet un manquement au contrat pour des raisons autres que celles énumérées à la sous clause 56.2 ci-dessus du CCAG, le Directeur du Projet décidera du caractère majeur ou non du manquement.

56.4 Nonobstant ce qui précède, le Maître de l'Ouvrage pourra résilier le Marché pour des raisons de convenance.

56.5 En cas de résiliation, l'Entrepreneur arrêtera immédiatement les Travaux, sécurisera le Site et le quittera dès que raisonnablement possible.

57. Fraude et corruption

et 57.1 S'il établit que l'Entrepreneur et/ou son personnel, ses agents, ses sous-traitants, prestataires fournisseurs et/ou leurs employés se sont livrés à la corruption, la fraude, la collusion, la coercition ou des pratiques d'obstruction au cours de l'attribution ou de l'exécution du Marché, le Maître d'Ouvrage peut, quatorze (14) jours après avoir notifié l'Entrepreneur, résilier le Marché et lui enjoindre de quitter le Site, et les dispositions de la Clause 56 du CCAG s'appliqueront dans les mêmes conditions que si l'expulsion du Site avait été prononcée dans les conditions de la sous clause 56.5 du CCAG.

57.2 S'il est établi qu'un employé de l'Entrepreneur s'est livré à la corruption, la fraude, la collusion, la coercition ou des pratiques obstructives au cours de l'exécution du Marché, ledit employé devra quitter le Site dans les conditions de la Clause 9 du CCAG.

57.3 Aux fins d'application de la présente Clause :

Une « pratique de corruption » consiste à offrir, donner, recevoir ou solliciter directement ou indirectement quelque chose de valeur afin d'influencer indûment les actes d'une autre partie⁹;

Une « pratique de fraude » est un acte ou une omission, y compris une distorsion, qui, sciemment ou par imprudence, induit en erreur ou cherche à induire en erreur une partie afin de se procurer un avantage financier ou autre ou de se soustraire à une obligation¹⁰;

Une « pratique de collusion » est une entente entre deux parties ou plus¹¹ visant à atteindre un objectif inapproprié, notamment pour influencer indûment les actes d'une autre partie;

Une « pratique de coercition » consiste à porter atteinte ou à nuire, ou à menacer de porter atteinte ou de nuire directement ou indirectement à une partie ou à un bien d'une partie afin d'influencer indûment les actes d'une partie¹²; et

Une « pratique d'obstruction » consiste à :

(aa) délibérément détruire, falsifier, altérer ou dissimuler des preuves importantes pour l'enquête ou à faire de fausses déclarations aux enquêteurs, dans le but d'empêcher matériellement une enquête de la Banque sur les allégations de pratiques de corruption, de fraude, de coercition ou de collusion; et/ou menacer, harceler ou intimider toute partie dans le but de

1 Aux fins de ce cet alinéa, le terme « une autre personne ou entité » fait référence à un agent public ou une autorité publique agissant dans le cadre de l'attribution ou de l'exécution d'un marché public. Dans ce contexte, ce terme inclut le personnel de la Banque et les employés d'autres organisations qui prennent des décisions relatives à la passation de marchés ou les examinent.

2 Aux fins de cet alinéa, le terme « personne ou entité » désigne tout participant public ; les termes « avantage » et « obligation » se réfèrent au processus d'attribution ou d'exécution ; et « agit ou s'abstient d'agir » fait référence à tout acte ou omission visant à influencer l'attribution ou l'exécution du contrat.

1 Aux fins de cet alinéa, le terme « personne ou entité » fait référence à tout participant à la procédure de passation (y compris les agents publics) qui entreprend d'établir le montant des offres à un niveau artificiel ou non compétitif.

2 Aux fins de cet alinéa, le terme « personne » fait référence à tout participant lors d'une procédure d'attribution ou lors de l'exécution d'un contrat.

l'empêcher de divulguer sa connaissance de faits pertinents pour l'enquête ou de poursuivre l'enquête; ou

(bb) tout acte visant à empêcher significativement l'exercice des droits d'audit et d'accès à l'information du Groupe de la Banque prescrits à la sous clause 22.2 du CCAG.

58. Paiement en cas de résiliation

58.1 Si le Marché est résilié en raison d'un manquement majeur commis par l'Entrepreneur, le Directeur du Projet délivrera un décompte pour la valeur du travail exécuté et des matériaux commandés déduction faite des avances reçues jusqu'à la date de délivrance du décompte et du pourcentage devant être appliqué au titre de la valeur du travail non terminé, comme stipulé dans le CCAP. Des pénalités de retard supplémentaires ne s'appliqueront pas. Si le montant total dû au Maître de l'Ouvrage excède le montant des paiements dus à l'Entrepreneur, la différence constituera une dette payable au Maître de l'Ouvrage

58.2 Si le Marché est résilié par le Maître de l'Ouvrage pour des raisons de convenance, ou en raison d'un manquement majeur de la part du Maître de l'Ouvrage, le Directeur du Projet délivrera un décompte correspondant à la valeur du travail exécuté, des matériaux commandés, du coût raisonnable d'enlèvement du Matériel, du rapatriement du personnel de l'Entrepreneur employé exclusivement pour les Travaux et du coût encouru par l'Entrepreneur pour protéger et sécuriser les Travaux, déduction faite des avances reçues jusqu'à la date d'établissement du décompte.

59. Propriété

59.1 Tous les matériaux se trouvant sur le Site, les Installations, Matériel, Ouvrages temporaires et Travaux seront considérés comme étant la propriété du Maître de l'Ouvrage si le Marché est résilié en raison d'un Manquement de l'Entrepreneur.

60. Exonération de l'obligation d'exécution

60.1 Si le Marché est rendu inexécutable en raison du déclenchement d'une guerre ou en raison de tout autre événement échappant totalement au contrôle du Maître de l'Ouvrage ou de l'Entrepreneur, le Directeur du Projet certifiera que le Marché est inexécutable. L'Entrepreneur sécurisera le Site et arrêtera les Travaux dès que possible après avoir reçu ce certificat et sera payé au titre de tous les travaux exécutés avant de recevoir ce certificat, et au titre de tous les travaux exécutés par la suite et pour lesquels un engagement aura été souscrit.

61. Suspension du financement de la Banque

61.1 Dans l'hypothèse où la Banque suspend le financement accordé au Maître de l'Ouvrage, sur lequel une partie des paiements sont effectués à l'Entrepreneur :

(a) Le Maître de l'Ouvrage aura l'obligation d'en notifier l'Entrepreneur de cette suspension dans un délai de sept jours après avoir reçu la notification de la suspension de la Banque ;

(b) Si l'Entrepreneur n'a pas reçu les montants qui lui sont dus dans le délai de 28 jours visé à la sous clause 40.1 du CCAG, l'Entrepreneur pourra immédiatement présenter une notification de résiliation avec préavis de 14

jours.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

TABLE DES MATIERES

ABREVIATION	88
GLOSSAIRE	89
I- GENERALITE	92
1.1. Contexte Général	92
1.2. Introduction	93
1.3. Missions dévolues au consultant	93
1.4. Descriptif de l'état de lieux	94
II- PARTI ARCHITECTURAL.....	95
2.1 Démarche conceptuelle	95
2.2 Présentation de l'ensemble immobilier	95
2.2.1Le choix intègre des procédés et des matériaux de construction	97
2.2.2La gestion de l'énergie	97
2.2.3Equipements techniques	97
2.2.4Energies renouvelables	98
2.2.5Mesurer la consommation	98
2.2.6Produits performants	98
2.2.7La Gestion de l'eau	98
2.3 Programme des surfaces	99
III- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	101
3.1.Travaux Préparatoires	101
3.1.1.Installation de chantier et travaux préparatoires	101
3.1.2.Implantation niveau	102
3.1.3.Etude de sol	102
3.1.4.Plans d'exécution et notes de calcul	102
3.1.4.1.Généralité	102
3.1.4.2.Contrôles techniques et essais	103
3.1.4.3.Tolérances d'exécution	104
3.1.4.4.Hypothèses de calcul	104
3.1.4.5.Branchements divers	104
3.1.4.6.Disposition de sécurité contre l'incendie	104
3.1.4.7.Isolation acoustique	105
3.1.4.8.Isolation thermique	105
3.1.4.9.Trous - Scellements - Calfeutrements - Raccords	105
3.1.4.9.1.Incorporations	105
3.1.4.9.2.Dans ouvrages en béton	106
3.1.4.9.3.Réservations et percements	106
3.2.Dépose Et Démolition	114
3.2.1.Generalites	114
3.2.2.Normes techniques de référence (NF DTU / EN)	114
3.2.3.Cadre Réglementaire Sécurité et Environnement	114
3.2.4.Spécifications Techniques	115
3.2.4.1.Démolition Des Marches D'accès Au Dispensaire	Erreur ! Signet non défini.

3.2.4.2.Démolition des pans de mur	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.3.Décapage de la chape et des carreaux existants	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.4.Dépose de toute la toiture et de la charpente	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.5.Dépose du faux plafond	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.6.Dépose de l'appareillage sanitaire	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.7.Dépose de l'appareillage électrique	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.8.Décapage des carreaux de la toilette du logement	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.9.Dépose des portes	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.10.Dépose des fenêtres	Erreur ! Signet non défini.	
3.2.4.11.Décapage et ponçage de la peinture	Erreur ! Signet non défini.	
3.3.Terrassement		115
3.3.1.Plans implantation		115
3.3.2.Fouilles en puits ou en trous		115
3.3.3.Fouilles en rigoles ou en tranchées		115
3.3.4.Fouilles en masse		116
3.3.5.Transport et mise en dépôt		116
3.3.6.Transport et évacuation aux décharges publiques		116
3.3.7.Remblaiement des fouilles		116
3.4. Gros Œuvres (Béton Arme-Maçonnerie Et Plancher)		116
3.4.1.Travaux de réhabilitation	Erreur ! Signet non défini.	
3.4.2.Travaux de béton armé		116
3.4.3.Travaux de maçonnerie		119
3.4.4.Autres ouvrages		120
3.4.5.Qualité et provenance des matériaux		120
3.5.Etanchéité		121
3.5.1.Généralités		121
3.5.2.Clauses techniques générales		121
3.5.3.Dispositions particulières		122
3.5.4.Description de s ouvrages		122
3.6.Electricité		123
3.6.1.Généralité		123
3.6.2.Consistance des travaux		123
3.6.3.Relations du titulaire avec les services publics		124
3.6.4.Documents à fournir par l'entreprise		124
3.6.5.Prescriptions		125
3.6.6.Label de qualité		125
3.6.7.Bruit et vibration		125
3.6.8.Standardisation		125
3.6.9.Esthétique		125
3.6.10.Normes et textes réglementaires		125
3.6.11.Dispositifs de mesure de signalisation et de report		126
3.6.12.Armoires principales et divisionnaires:		126
3.6.13.Distribution Basse Tension		127
3.6.14.Eclairage		129
3.6.15.Groupe électrogène		130
3.6.16.Installation de mise à la Terre:		132
3.7.Plomberie / Sanitaire		133
3.7.1.Consistance des travaux		133
3.7.2.Normes et references		133
3.7.3.Reseau alimentation en eau		134
3.7.4.Evacuation des eaux usées et vannes		134
3.7.5.Vidange des appareils sanitaires		135
3.7.6.Appareillage		135

3.7.7.Mise en œuvre des tubes aciers	135
3.8. Menuiseries Bois, Aluminium, Métalliques, Ferronnerie Et Travaux De Vitrerie	135
3.8.1.Consistance des travaux	136
3.8.2.Normes et références	136
3.8.3.Menuiserie bois	136
3.8.4.Menuiserie aluminium	137
3.8.5.Menuiserie métallique et ferronnerie	138
3.9.Revêtement sol et mureaux	139
3.9.1.Description	139
3.9.2.Mode d'exécution des travaux	139
3.10.Peinture	140
3.10.1.Consistance des travaux	140
3.10.2.Normes et références	140
3.10.3.Travaux prévus	140
3.10.4.Travaux de peinture	140
3.11.Charpente -Couverture Et Faux Plafonds	141
3.11.1.Généralités	142
3.11.2.Description des travaux	143
3.11.3.Prescriptions techniques	143
3.12.Voirie et Réseaux Divers	144
3.12.1.Consistance	144
IV. LISTE DES PLANS	147
V. BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES.....	148
V. CADRE DE DEVIS QUANTITATIF	166

ABREVIATION

APD :	Avant-Projet Détaillé
APS :	Avant-Projet Sommaire
BADEA :	Banque Arabe pour le Développement Économique en Afrique
BEAU-ARCHI :	Bureau d'Étude de l'Aménagement, d'Urbanisme et d'Architecture
BPU :	Bordereau de Prix Unitaire
CCAP :	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP :	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CHR :	Centre Hospitalier Régional
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CM :	Centre Médical
CNIS :	Centre National d'Information Sanitaire
DAO :	Dossier d'Appel d'Offres
DQE :	Devis Quantitatif et Estimatif
DTAO :	Dossier-Type d'Appel d'Offres (Ajouté)
EIE :	Étude d'Impact Environnemental
GM :	Grand Modèle
GPS :	Global Positioning System
IHPA :	Institut d'Hygiène Publique et d'Assainissement
IRM :	Imagerie par Résonance Magnétique
LNE :	Laboratoire National des Eaux
NIES :	Notice d'Impact Environnemental et Social
OPN :	Office Pharmaceutique National
PABSS :	Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé
PGES :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHED :	Polyéthylène Haute Densité
PM :	Petit Modèle
PMR :	Personnes à Mobilité Réduite
PNDS :	Plan National de Développement Sanitaire
PPR :	Polypropylène Aléatoire
RAS :	Rien À Signaler
SAAI :	Société Africaine d'Architecture et d'Ingénierie
SEEG :	Société d'Énergie et d'Eau Gabonaise
SF :	Sage-Femme
SMI :	Santé Maternelle et Infantile
SNIS :	Service National d'Information Sanitaire
TDR :	Termes De Référence
TSL :	Technicien Supérieur de Laboratoire
TSR :	Technicien Supérieur en Radiographie
VRD :	Voirie et Réseau
RIA :	Robinet d'Incendie Armé

GLOSSAIRE

Termes techniques	Définition
Aménagement extérieur	La Planification, la conception et la mise en œuvre d'éléments pour rendre un espace extérieur fonctionnel, esthétique et agréable à vivre.
Assainissement	Ensemble des techniques d'évacuation et de traitement des eaux usées et des boues résiduelles.
Barrière levante	Dispositif motorisé permettant de contrôler l'entrée ou la sortie d'un véhicule sur un site donné
Climatisation	Est la technique qui consiste à modifier, contrôler et réguler les conditions climatiques (<u>température, humidité, niveau de poussières</u> , etc.) d'un intérieur pour des raisons de confort (<u>automobile</u> , bureaux, maisons individuelles) ou pour des raisons techniques (<u>laboratoires médicaux</u> , locaux de fabrication de composants électroniques, <u>blocs opératoires</u> , salles informatiques, etc.).
Construction à haute qualité environnementale	Réalisation d'ouvrages sains et confortables dont les impacts sur l'environnement, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, soient les plus maîtrisés possibles
Contrôle d'accès	Ensemble de mesures et de systèmes qui régulent qui peut accéder à quelles ressources, à quel moment et dans quelles conditions, pour protéger les personnes, les biens et les données
Courant faible	Un type de courant électrique qui ne transporte pas de puissance significative Sert à transmettre des données et des signaux tels que le son, l'image, la vidéo ou les informations numériques Il circule sous forme de signaux électriques ou optiques avec une intensité très faible, généralement de quelques microampères à quelques milliampères
Courant fort	Courant électrique utilisé pour transporter l'énergie et alimenter les appareils électriques, avec une tension élevée et une intensité importante. Souvent abrégé CFO (Courant Fort), correspond aux installations électriques qui distribuent de l'énergie nécessaire pour faire fonctionner l'éclairage, les prises électriques, le chauffage, les appareils électroménagers et les machines industrielles
Dégradation	Affaiblissement progressif
Détecteur	Dispositif technique qui change d'état en présence de l'élément ou de la situation pour lequel il a été spécifiquement conçu.
Dispositif de vidéosurveillance	Système de <u>caméras</u> et de transmission d'images, disposé dans un espace public ou privé pour le <u>surveiller</u> à distance
Energie renouvelable	Energie provenant de sources naturelles qui se renouvelle à un rythme supérieur à celui de leur consommation
Étanchéité	Aptitude d'une paroi, d'une enveloppe à ne pas laisser passer l'eau, l'air, les poussières, etc. - Ouvrage, ensemble des dispositions assurant cette fonction, en particulier pour les toitures terrasses Matière étanche sous forme de lé pour la protection du bâtiment

	contre les intempéries, qui forme une couche étanche sur toute la surface du toit.
Extension	Agrandissement de la construction existante, qui doit avoir des dimensions inférieures à celles-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante En urbanisme, cette notion est importante car elle détermine les règles de construction et d'aménagement
Installation solaire	Un système qui utilise des panneaux solaires pour convertir la lumière du soleil en électricité
Interphone	Appareil de communication téléphonique à courte distance.
Moniteur	Le terme "moniteur" peut avoir plusieurs significations selon le contexte dans lequel il est employé. Fondamentalement, un moniteur est un dispositif électronique qui affiche des informations ou des données visuelles provenant d'un appareil source tel qu'un ordinateur, une caméra de sécurité, ou un équipement médical
Naco	Un châssis de fenêtre composé de lames de métal ou de verre
Parti architectural	Un parti architectural est l'idée-force ou le choix principal qui structure et guide l'ensemble d'un projet architectural. Le parti architectural représente la colonne vertébrale d'un projet. Il s'agit d'une décision stratégique et réfléchie qui oriente toutes les étapes de conception, de l'esquisse à la réalisation, et qui traduit la volonté et le sens du projet. Il permet de hiérarchiser les choix concernant l'implantation, la volumétrie, le traitement esthétique et technique, ainsi que l'organisation fonctionnelle du bâtiment
Plan management de qualité	Une démarche précieuse qui consiste, pour l'entreprise, à déployer des actions d'amélioration de ses processus, en vue de fournir des produits ou services conformes aux exigences de ses clients
Plomberie sanitaire	Ensemble des installations et équipements permettant l'alimentation en eau potable, l'évacuation des eaux usées et la production d'eau chaude dans un bâtiment.
Réhabilitation	Consiste à améliorer et transformer un bâtiment existant tout en conservant sa structure et son style architectural, souvent pour optimiser sa performance énergétique et sa conformité aux normes.
VRD	"Voirie et Réseaux Divers" et désigne l'ensemble des travaux nécessaires pour rendre un terrain ou un bâtiment fonctionnel et raccordé aux services essentiels.
Système de scanner	Appareil d'imagerie médicale composé d'un système de tomographie (qui donne des images en coupe d'un organe) et d'un ordinateur et qui effectue des analyses de densité radiologique point par point (voxel) pour reconstituer ces images en coupes fines, affichées en gammes de gris sur un écran vidéo
Système d'extinction	Un système d'extinction automatique à gaz utilise un gaz extingueur pour éteindre rapidement les incendies dans des locaux sensibles, sans

automatique au gaz	endommager les équipements. Un système d'extinction automatique à gaz (SEAG) est conçu pour détecter et neutraliser un incendie dès sa phase initiale, particulièrement dans des zones où l'eau ou les extincteurs traditionnels sont inadaptés, comme les salles informatiques, laboratoires, archives ou installations électriques
---------------------------	--

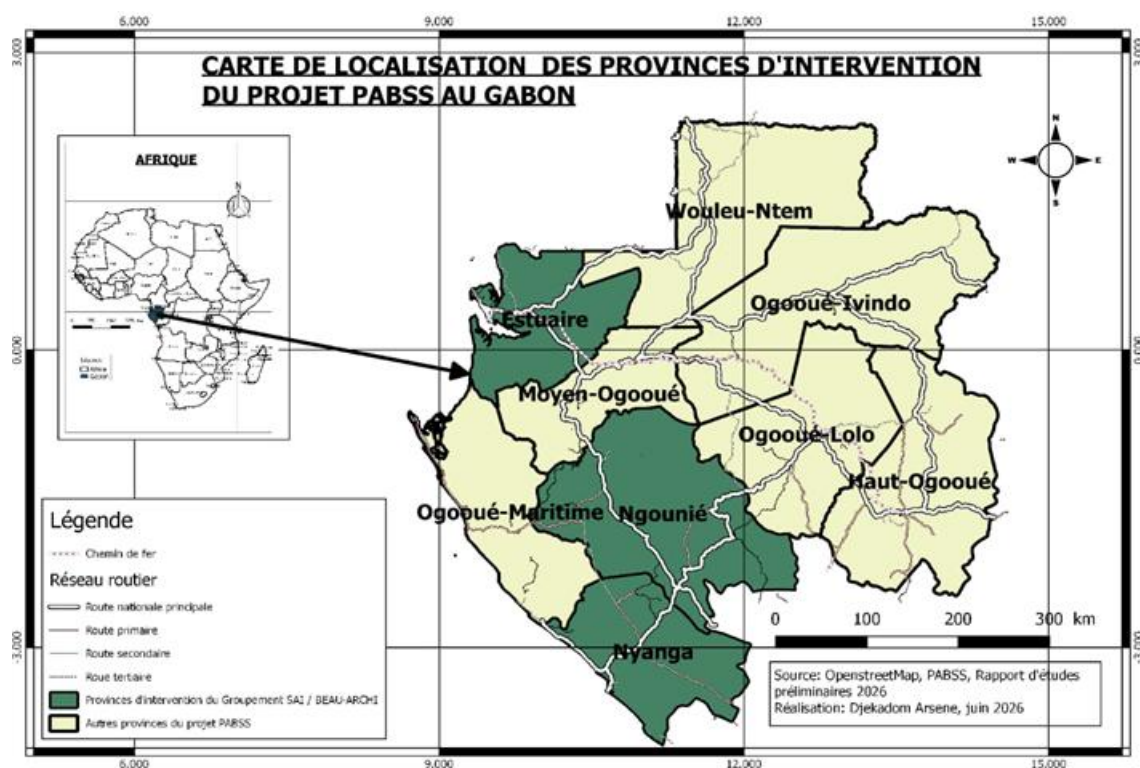
I. GENERALITE

1.1. Contexte Général

Dans le cadre du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2024-2028) et des objectifs de couverture santé universelle du Gouvernement gabonais, le Projet d'Appui Budgétaire au Secteur de la Santé (PABSS) a été instauré. Ce projet, financé par la Banque Arabe pour le Développement Économique en Afrique (BADEA), vise trois objectifs stratégiques:

- Améliorer les institutions de soins de santé de base.
- Développer l'Office Pharmaceutique National (OPN) et fiabiliser la chaîne d'approvisionnement en médicaments.
- Renforcer le Système National d'Information Sanitaire (SNIS). Une composante majeure de ce financement est dédiée à la réhabilitation, la construction et l'équipement de structures sanitaires réparties dans les neuf (9) provinces du Gabon.

Carte Géographique des Provinces retenues



Carte

Géographique de Provinces retenues

À la suite du lancement, en octobre 2025, de la procédure de recrutement des cabinets chargés des études techniques et architecturales, le Groupement SAAI / BEAU-ARCHI a été retenu pour les Lots 1, 4 et 5. Cette attribution, portant sur les provinces de l'Estuaire, de la Ngounié et de la Nyanga, a été notifiée le 16 janvier 2026 par la décision N°006/MS/CAB-M/SG/DGPEP/UGP PABSS.

1.2. Introduction

Le présent document présente les études architecturales et techniques, sous forme de Dossier d'Appels d'Offres (DAO), relatives à la construction du Centre National des Informations Sanitaires (CNIS) en République Gabonaise. Cette phase a été élaborée sur la base de l'Avant-Projet Sommaire (APS) et Avant-Projet Détaillé (APD) validés par l'UGP-PABSS.

Il ne concerne que la partie Génie Civil du Projet. Les Équipements feront l'objet d'un dossier à part.

1.3. Missions dévolues au consultant

La Mission du Consultant sur ce projet est précisée dans les TDR, reprise et développée dans l'Approche Méthodologique présenté par le consultant, à savoir:

- Réaliser les études architecturales complètes;
- Réaliser les Études techniques;
- Élaborer la Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) ;

Les prestations se feront en trois (3) phases:

Phase 1: Diagnostic (Avant-Projet Sommaire)

- Rapport d'état des lieux (photos, analyses techniques, contraintes légales) ;
- Listes des Équipements à proposer;
- Étude de faisabilité (coûts estimatifs, scénarios proposés, esquisses architecturales).

Phase 2 : Conception (Avant-Projet Détaillé)

- Etudes architecturales et techniques détaillées et validés par l'Unité de Gestion du Projet ;
- Elaboration des toutes les pièces techniques (CCTP, CCAP, BPU, DQE.) ;
- Elaboration des toutes les pièces techniques pour les équipements (Listing validé, Spécifications Techniques, CCTP, CCAP, BPU, DQE.) ;
- Rapport des Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES);
- Rapport topographique;
- Rapport Géotechnique sur quelques sites;

Phase 3 : Dossier d'appel d'offres (DAO) :

Elaboration des Dossiers d'appel d'offres (Travaux Génie-civil et Équipements) conformes aux règles de passation des marchés au Gabon et aux allotissements proposés par UGP-PABSS.

Le consultant devra, au cours des études, surtout:

- Identifier/définir l'ensemble des équipements à fournir dans chaque établissement retenu par le projet;
- Mettre aux normes les zones critiques (Bloc médico-technique; urgences) ;
- Améliorer la sécurité et la conformité réglementaire des bâtiments;
- Adapter l'infrastructures aux besoins sanitaires locaux (solaire ou groupe électrogène pour les réfrigérateurs à vaccin, approvisionnement en eau potable, ...);
- Proposer des plans architecturaux optimisés (flux patients, zones stériles, gestion des déchets, ..) ;
- Sur le plan de l'Etude environnementale, il doit tout aussi prendre en compte dans l'élaboration des

NIES et PGES :

- Les mesures d'atténuation des impacts négatifs ou l'alternative à appliquer;
- Les impacts résiduels définis;
- Les procédures d'exécution des mesures d'atténuation, leur coût avec la charte de responsabilité des acteurs concernés;
- Un plan de renforcement de capacité des acteurs clés concernés par la mise en place;
- Un plan de consultation participative du public pendant l'exécution du projet devra être développé et systématiquement inclus dans le rapport du PGES;
- Un mécanisme de Gestion des Plaintes;
- Les indicateurs et méthodes de suivi des impacts résiduels;

Les Etudes devront s'appuyer sur les documents ci-après (liste non exhaustive) :

- Ordonnance N° 002/PR/2017 du 27/02/2017 portant orientation de l'urbanisme en République Gabonaise ;
- La loi 1/12 du 13 aout 2012, instituant la concession d'aménagement foncier en République Gabonaise ;
- La Loi 7/12 du 13/08/2012 fixant les règles générales relatives à l'urbanisme en République gabonaise
- Normes du Secteur de la Santé de janvier 2011 ;
- La Loi n°007/2014 relative à la Protection de l'Environnement en République Gabonaise, qui fixe le cadre global des évaluations environnementales.

Le Décret n°000539/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005, qui réglemente spécifiquement les modalités d'exécution, d'approbation et de suivi des EIE en République Gabonaise

Chacune des phases de cette mission donne lieu à l'établissement par le maître d'œuvre d'un rapport à remettre au Maître d'ouvrage pour approbation préalable à l'entame de la phase suivante.

Le présent document concerne uniquement le DAO et ses annexes le Volet Genie Civil.

1.4. Descriptif de l'état de lieux

Le Centre National des Informations Sanitaires sera construit sur le site de l'Institut National d'Hygiene Publique, situé au centre-ville de Libreville, dans la province de l'Estuaire. Une partie du site est déjà occupée par les batiments du siege de ladite institution.

II - PARTI ARCHITECTURAL

2.1. Démarche conceptuelle

Dans une logique d'architecture contemporaine, le projet de construction du siège du Centre National des Informations Sanitaires (CNIS) en République Gabonaise s'inscrit dans une démarche systémique, articulant à la fois les exigences fonctionnelles et les principes de composition spatiale.

Sur le plan fonctionnel, la conception intègre une hiérarchie claire des espaces :

- des zones communes aux deux institutions (circulations, sanitaires, espaces de service), conçues comme des lieux de fluidité et de partage,
- des espaces spécifiques, dédiés aux activités propres de chaque entité, garantissant la confidentialité et l'efficacité opérationnelle,
- une organisation des flux pensée en mobilité unidirectionnelle, permettant une gestion optimisée des déplacements du personnel et des usagers sur un même site.

Sur le plan volumétrique, l'écriture architecturale s'appuie sur des formes primaires, simples et orthogonales, traduisant une volonté de clarté et de rationalité. Le bâtiment se compose de deux entités distinctes :

- le volume inférieur, regroupant les espaces administratifs du CNIS, conçu comme une structure sobre et représentative,
- le toit terrasse, regroupant les espaces communs ouverts, des circulations verticales, des locaux techniques.

Cette approche vise à orchestrer l'efficacité opérationnelle et l'optimisation des environnements de travail, tout en affirmant une esthétique de la simplicité maîtrisée. La composition spatiale génère des espaces fonctionnels clairs, harmonieux et calibrés aux exigences techniques des équipements, renforçant la lisibilité et l'adaptabilité du projet.

2.2. Présentation de l'ensemble immobilier

L'ensemble immobilier du projet de construction du siège du Centre National des Informations Sanitaires (CNIS) à Libreville en République Gabonaise s'organise autour d'un volume central constituant le bâtiment principal. Autour de ce noyau architectural se déploient les circulations automobiles, les parkings et les locaux annexes (guérite, local groupe électrogène et local technique), assurant la cohérence fonctionnelle du site.

La conception repose sur des principes directeurs forts :

- Utilisation rationnelle du site, garantissant une implantation optimale des fonctions ;
- Sécurité des usagers, intégrée dès la conception des circulations et des accès ;
- Respect rigoureux du programme, en conformité avec les surfaces définies par le concours et les liaisons fonctionnelles prévues ;
- Fonctionnalité optimale des services, grâce à une répartition judicieuse des espaces par niveau ;
- Qualité architecturale et intégration au site, assurée par une esthétique contemporaine, une protection climatique adaptée (brise-soleil, auvents) et l'usage de vitrages réfléchissants favorisant confort et performance énergétique.

Le programme fonctionnel est réparti comme suit :

Bâtiment principal

- **Le Rez-de-chaussée** abrite les halls d'accueil (principal et secondaire), le salon d'attente comme espace commun de réception, les espaces bureautiques (services RH et services matériels et logistiques) de CNIS, le parking sous-pilotis, les circulations communes, verticales et horizontales ;
- **Le 1er étage** abrite uniquement l'administration de CNIS, le service technique de CNIS et les circulations communes, verticales et horizontales ;
- **Le 2ème étage** abrite l'espace commun de toit terrasse non-couverte, les circulations communes, verticales et les locaux techniques (entretien, surpresseur, polytanks).

L'immeuble dans son ensemble offre des espaces de travail harmonieux, conçus en conformité avec les exigences du programme de deux institutions. La hiérarchisation des zones, l'optimisation des surfaces ainsi que la qualité de l'éclairage et de la ventilation constituent des éléments essentiels de la conception.

Les Bâtiments annexes

Les annexes comprennent la guérites (entrée et sortie) et les locaux techniques tel que groupe électrogène et local technique. Ces annexes sont disposées de façon à utiliser rationnellement les espaces restants du site.

Les Aménagements Extérieurs

L'implantation du bâtiment principal et les aménagements proposés visent une optimisation de l'utilisation du site.

Le mur de clôture est en maçonnerie avec des poteaux en béton armé de 2,5m de hauteur et protège l'ensemble du site sur les quatre côtés, Ce mur sera surélevé d'un dispositif anti franchissement « association des bavolets et concertinas », sur toutes les façades excepté la façade principale. La clôture en face d'entrée sera ajourée de 2,5m également.

Le parking du personnel est placé sous-pilotis au RDC du bâtiment principal et celui en avant peut servir au personnel comme visiteur privilégié. Le stationnement des autres visiteurs disposera d'emplacements situés en périphérie, à proximité de la clôture.

2.2.1 Les principes d'une construction à haute qualité environnementale

Ces principes sont axés sur quatre cibles à savoir :

- La relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement

Les choix conceptuels déjà énoncés ont été établit suite à notre étude d'intégration du projet à son environnement, ce qui a donné :

- Protection maximale contre l'ensoleillement au Sud-ouest par la disposition des brise- soleils sur les deux façades Sud et ouest.
- Usage de toutes les protections passives contre l'ensoleillement suivant la nature de la façade.
- Un dégagement parvis en face du bâtiment, espace d'accueil et de communication entre les visiteurs et le personnel du siège.
- Non-agression du volume du bâtiment du siège qui est en retrait de 11,30m avec ses 5 niveaux de 17,70m de hauteur respectant l'équilibre des masses au niveau de voie bitumée.

- Orientation

Les vents dominants dans la zone soufflent du Sud- Ouest /Nord-Est

Le soleil est incliné vers le Sud rendant les façades Sud les plus exposées à l'ensoleillement. Ces données sont exploitées dans la conception :

- En disposant d'un maximum d'ouvertures sur les façades Sud- Ouest /Nord-Est, nous permet de profiter au maximum de la ventilation naturelle.
- En optant pour le maximum, d'ouvertures vitrées sur la façade principale (orientée Sud-Ouest) pour un éclairage naturel optimal.

Pour éviter les gains thermiques nuisibles à l'efficacité énergétique du bâtiment, des protections solaires et des auvents sont disposées pour limiter l'échauffement.

Chaque façade du bâtiment a été minutieusement étudiée en fonction de son orientation afin de faire barrage à la rigueur climatique et aux rayons solaires incidents :

- Au niveau de la façade principale Ouest : Un auvent chapeau au RDC et les auvents supérieurs avec des plantes ont été déployés avec les brise-soleil au-dessus des façades afin de protéger la totalité de la verrière de la façade principale et donne un confort visuel au visiteur pour pouvoir contempler le panorama. Un rythme de brises soleils horizontales et verticales en moucharabieh a été déployé afin de protéger la totalité de cette façade.

- Hiérarchisation des fonctions et gestion des flux

Le bâtiment principal est organisé de manière suivante :

Au RDC : l'espace central est le hall principal situé entre l'entrée principale et l'entrée secondaire, est conçu afin de le rendre accessibles les niveaux supérieurs par les deux entrées via un seul hall sécurisé. Autour de cet espace sont disposés les services de CNIS et les espaces communs toilettes et circulations verticales pour connecté au hall aux niveaux d'étages supérieurs.

L'espace de travail : Constituant l'espace principal du bâtiment, sa forme rectangulaire définit la forme générale du bâtiment en deux zones du bâtiment avec les locaux d'appoint au milieu. Les espaces sont conçus suivant les termes de référence en tenant compte de la fonctionnalité et l'interaction des différents espaces. Un accent particulier a été mis sur les espaces de circulations communes pour rester conforme aux exigences programmatiques des espaces du siège de CNIS.

Les locaux d'appoint : Ce sont des sanitaires à chaque palier, les locaux techniques, les gaines, les locaux d'entretien.

La circulation verticale : Elle est composée d'un large escalier et d'un ascenseur large aux dimensions de monte-charge. Au RDC, ces deux circulations débouchent directement dans le hall principal qui lui est connecté aux espaces extérieurs par deux entrées (principale et secondaire).

- Flexibilité des espaces en termes d'aménagement intérieur

Nous proposons un cloisonnement des locaux intérieur en panneaux vitrés monté sur une structure en aluminium. Ce choix s'est porté sur ce principe pour plusieurs raisons :

- Facilité d'assemblage de montage et de démontage
- Verre de contrôle solaire

2.2.2 Le choix intègre des procédés et des matériaux de construction

Les bâtiments adoptent un mode constructif classique en béton armé, privilégiant un système de poteaux-poutres. Ce choix structurel permet une grande liberté de cloisonnement intérieur. Des revêtements faciles d'entretien et adaptés à un environnement hospitalier.

2.2.3 La gestion de l'énergie

La consommation d'énergie primaire est réduite au maximum par une conception passive grâce à la légèreté du volume du bâtiment et au principe de ventilation primaire transversale assuré ses ouvertures.

Toutes les dispositions passives de protection de l'enveloppe contre les rayons solaires incidents, ainsi que contre les vents dominants ont été mises en œuvre afin de doter le bâtiment d'une haute qualité environnementale

2.2.4 Equipements techniques

Le choix judicieux des équipements techniques est guidé par une recherche d'efficacité maximale par rapport aux contraintes du bâti, au climat et aux usages. Des équipements électriques seront utilisés afin de réduire la consommation, comme les détecteurs de présence au niveau des couloirs administratifs et sanitaires, un système de contrôle centralisé de l'éclairage électrique par GTC, l'emploi d'appareillage et d'ampoules électriques à basse luminescence.

2.2.5 Energies renouvelables

La mise en œuvre d'énergies nouvelles et renouvelables est envisagée.

L'utilisation de lampadaire solaire pour l'éclairage du paysage extérieur pendant la nuit entrant dans la gestion de l'énergie électrique nocturne.

Les exigences environnementales se déclinent également lors de la phase d'exploitation de l'ouvrage, on parle alors d'ECO-GESTION.

2.2.6 Mesurer la consommation

La gestion de l'énergie d'un bâtiment consiste en premier lieu à compter/mesurer les consommations. Une installation optimisée comporte en plus du compteur général, des compteurs divisionnaires permanents. Leur rôle principal est d'établir la répartition des consommations d'énergie par bâtiment. Le comptage ou la mesure des consommations permet la réalisation du bilan énergétique, la prise de conscience par l'utilisateur ou gérant des consommations et sert pour l'estimation du gisement d'économie d'énergie. Elle garantit également un suivi dans le temps de la performance énergétique.

2.2.7 Produits performants

Choix des équipements: Pour réduire les consommations d'énergie, il est indispensable de choisir des équipements possédant le meilleur rendement énergétique possible, c'est-à-dire le meilleur rapport entre l'énergie consommée et le service rendu.

2.2.8 La Gestion de l'eau

a) Collecte et acheminement des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont collectées et canalisées par des cunettes disposées à cet effet, avant d'être acheminées vers le caniveau principal de l'ouvrage.

b) Spécifications de mise en œuvre et dimensionnement

- **Pentes minimales :** Les cunettes doivent présenter une pente longitudinale minimale de **0,5 %** afin de garantir le libre écoulement des eaux vers le collecteur principal et d'éviter toute stagnation. Une pente de **1 % à 2 %** sera privilégiée partout où la topographie le permet.

- **Matériaux et finition :** Les cunettes seront réalisées en béton armé ou en éléments préfabriqués à haute résistance hydraulique. Le revêtement intérieur doit présenter un aspect lissé (finition soignée au rouleau ou à la taloche) pour minimiser les pertes de charge par frottement.

- **Raccordements :** La jonction entre les cunettes et le caniveau principal s'effectuera sans décrochement brusque ni rétrécissement de section, de manière à ne pas perturber le régime d'écoulement hydraulique.

2.3. Programme des surfaces

A IMMEUBLE PRINCIPAL			
N°	Désignation	Nbre	Surface de conception en m²
0	REZ-DE-CHAUSSEE : ESAPCES COMMUNS, CIRCULATIONS COMMUNES CNIS, SERTVICES ADMINISTRATION		
0.1	Escalier	1	19,39
0.2	Ascenseur	1	6,96
0.3	Sas	1	7,57
0.4	Entrée 1	1	26,62
0.5	Entrée 2	1	12,77
0.6	Hall commun	1	35,38
0.7	Salle de formation	1	53,22
0.8	Pool Bureau	1	36,4
0.9	Service formation	1	53,22
0.10	Service personnel	1	13,39
0.11	Circulation 1	1	6,18
0.12	Chef de service Matériels et Logistiques	1	19,63
0.13	Sas 2	1	5,06
0.14	Circulation 2	1	8,85
0.15	Salle Multimédia	1	44,55
0.16	Pool bureau service Matériels et Logistique		19,63
0.17	Pool bureau service Formation		25,7
0.18	Toil. H		6,63
0.19	Toil. F		6,74
	Total RDC		407,89
1	1eme ETAGE (R+1) - ADMINISTRATION CNIS, ZONE TECHNIQUE CNIS, CIRCULATIONS COMMUNES CNISNE		
1.1	Bureau du Directeur du Centre + Toilette	1	32,69
1.2	Salle d'attente	1	15,47
1.3	Secrétariat DC	2	15,1
1.4	Bureau du directeur Adjoint + toil.	1	25,75
1.5	Chef de service comptabilité finance	1	18,01
1.6	Gestionnaire	1	16,01
1.7	Comptable	1	13,35
1.8	Salle des impressions (mini- imprimerie)	1	56,56
1.9	Circulation	1	30,2
1.10	Hall	1	21,66
1.11	Toilette H+F	1	25,48
1.12	Sas 2	1	5,51
1.13	Chef de Service Technique	1	18,43
1.14	Sous-chef de collectes de donnés	1	15,17
1.15	Salle de collectes de donnés (Pool projet-30 personnes)	1	40,45
1.16	chef d'analyse et de traitement de données	1	10,03
1.17	Salle d'analyse et de traitement de données	1	33,75
1.18	Sous-chef de diffusion des données statistiques	1	15,25
1.19	Salle de diffusion des données statistiques	1	29,03

1.20	Archives	1	17,31
1.21	Salle serveur	1	20,83
1.22	Local technique	1	4,71
1.23	Circulation et dégagement	1	35,22
1.24	Cantine	1	21,41
1.25	Sous-total 3		283
1.26	Escalier	1	19,39
1.27	Ascenseur	1	6,25
1.28	Sas 1	1	7,57
	Total R+1		853,59
2	2eme ETAGE (R+2) TOIT TERRASSE ET LOCAUX TECHNIQUES		
2.1	Toiture terrasse accessible et non- couverte	1	518,83
2.2	Escalier	1	19,39
2.3	Ascenseur	1	6,96
2.4	Sas 1	1	7,57
2.5	Local Technique (LT)	1	6,3
2.6	Local entretien (LE)	1	6,2
2.7	Local polytank	1	40,26
2.8	Local surpresseur	1	8,98
	Total R+2		614,49
	TOTAL BATIMENT PRINCIPAL		1875,97
B	BATIMENTS ANNEXES		
N°	Désignation	Nbre	Surface de conception en m²
1	LOCAL TECHNIQUE		
1.1	Local groupe électrogène	1	28,81
1.2	Local MT	1	7,24
1.3	ABON + TGBT	1	6,25
	Sous-total 30		42,3
4	GUERITE ET ENTREE		
4.1	Guérite Entrée	1	15,64
4.2	Entrée couverte	1	24,13
4.3	Niche	1	3,28
	Sous-total 33		43,05
5	GUERITE ET ENTREE		
5.1	Magasin	1	12,84
	Sous-total 33		12,84
	TOTAL BATIMENTS ANNEXES		98,19
C	AMENAGEMENT EXTERIEUR ET VRD		
1	Circulation véhicule en pavé/béton	1	0
2	Parking (30 places)	30	450
3	Clôture Type 1 ajourée au ml de 2,9m de hauteur	1	
4	Clôture Type 2 mur opaque au ml de 3,2m hauteur	1	
5	Espace vert	1	234,96
	TOTAL AMENAGEMENT EXTERIEUR ET VRD		684,96

II. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des prescriptions techniques applicables aux études, à la construction, aux finitions, aux essais, à la mise en service et à la réception des ouvrages ***relatifs au projet de construction du siège du Centre National des Informations Sanitaires (CNIS) à Libreville dans la province de l'Estuaire en République Gabonaise***.

Le présent document constitue une pièce contractuelle du Dossier d'Appel d'Offres. Il fixe les obligations minimales à la charge de l'Entrepreneur, sans que cette énumération puisse être considérée comme limitative. L'Entreprise devra exécuter tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur, aux prescriptions du Maître d'Ouvrage et aux documents graphiques et écrits du marché.

Les travaux objet du présent lot comprennent, sans que cette liste soit limitative :

- Les travaux préparatoires ;
- Les travaux de dépose et démolition ;
- Les travaux de terrassement;
- Les travaux des Gros Œuvres:
 - ✓ Fondations,
 - ✓ Elévation
- Les travaux d'étanchéité ;
- Les travaux d'électricité :
 - ✓ Luminaire
 - ✓ Appareillage
 - ✓ Appareils électriques de climatisation et de ventilation
 - ✓ Sécurité
 - ✓ Equipement de commande et de protection du tableau électrique
 - ✓ Fileries et câblage électriques
 - ✓ Distribution BT et chemin de cable
 - ✓ Réseau d'éclairage de sécurité
 - ✓ Equipements actifs vidéo de surveillance-cablerie ciurant faible et informatique
 - ✓ Réseau de terre
- Plomberie sanitaire
 - ✓ Les travaux de Plomberie sanitaire
- Les travaux de Menuiserie Métallique, Bois et Aluminium
- Les travaux de revêtements ;
- Les travaux de peinture;
- Les travaux de la charpente, Couverture et Faux plafond ;
- Les travaux de VRD.

2.1 Travaux Préparatoires

2.1.1 Installation de chantier et travaux préparatoires

L'entrepreneur est tenu de réaliser à ses frais les travaux suivants liés à la mise en place du chantier :

L'amenée et le repli du matériel ;

L'élaboration d'un plan d'installation de chantier en précisant les accès ;

La détermination des zones à risque en précisant les mesures de sécurité proposées ;

La détermination des zones de stockage et l'implantation du local réservé à la supervision et aux réunions de chantier ;

La construction et l'entretien de chemins d'accès ou de services ;

Le nettoyage du chantier ;
Les levés topographiques ;
Les études géotechniques ;
Les plans d'exécution ;
L'ensemble des mesures de prévention des risques d'accident lié à l'implantation du chantier parmi lesquels la liste n'étant pas exhaustive :
La signalisation de chantier ;
Le balisage des limites d'emprise du chantier ;
La protection des zones dangereuses (couverture des fouilles en fin de journée dans les zones accessibles au public, balisage des obstacles sur chaussée) ;
La construction de la clôture provisoire de chantier ;
La construction et l'équipement des bureaux du maître d'œuvre et de la salle de réunion de chantier (bureau, chemises, armoire de rangement, etc.) ;
L'abattage des gros arbres existants dans l'emprise du projet ;
Le transport à la décharge publique des éléments non récupérables ;
Rapport journalier de chantier ;
Prévoir un journal de chantier ;
Dossier de recollement ;
Plan d'hygiène sécurité ;
Plan assistance qualité ;
Déplacement des conduites enterrées et alimentation chantier en électricité et eau ;
Notice environnementale du site d'installation du chantier.

2.1.2 Implantation niveau

L'implantation du bâtiment et autres ouvrages sera faite conformément aux données du plan d'implantation joint au présent CPTP ainsi qu'aux indications qui seront fournies sur place à l'Entreprise par le Maître d'œuvre avant le commencement des travaux.

Les éléments d'implantation de base seront matérialisés sur place par le Maître d'œuvre et serviront pour l'implantation de détail de l'ensemble des ouvrages en se référant aux cotes des bâtiments existants. Les implantations de détail qui sont à la charge de l'entrepreneur seront réalisées conformément aux plans d'exécution. La cote plus ou moins zéro figurant sur les plans et coupes correspond à la cote du sol intérieur fini des bâtiments surélevés d'environ 0,45 m par rapport au terrain environnant aménagé. Cette cote sera précisée sur place par le Maître d'œuvre. Les autres côtes données par rapport à la cote plus ou moins zéro sont les côtes ouvrages finis.

Au droit des ouvrages, des repères altimétriques seront scellés par l'entrepreneur aux emplacements qui lui seront désignés par le Maître d'œuvre ou son représentant chargé du Contrôle des travaux. Leurs côtes seront rattachées par les soins de l'entrepreneur à un repère du nivellement général de la localité précitée. L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour conserver ces repères jusqu'à l'achèvement complet des travaux.

2.1.3 Etude de sol

L'entrepreneur est tenu de réaliser, à ses frais, les études de sol (sondage, essais au pénétromètre) pour la détermination de la capacité portante des sols de fondation. L'entreprise doit réaliser au moins trois (03) sondages pressiométriques et un carottage. Cette étude permet aussi une approche des quantités/délai/coût d'exécution.

2.1.4 Plans d'exécution et notes de calcul

2.1.4.1 Généralité

L'entreprise fournira au maître d'œuvre toutes les notes de calculs, plans d'exécution et dessins de détails qui s'avéreront utiles à la bonne exécution du chantier ainsi que les plans de synthèse des réseaux pour les

corps d'état concernés.

Ces notes, plans et dessins seront établis d'après le projet du Maître d'Œuvre et devront respecter les dispositions, principes et aspects de ce dernier. Ils seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres, etc.

Les dessins seront remis à des échelles conventionnelles qui sont les 1/50^e, les 1/20^e, 1/10^e et 1/5^e pour certains détails. Les formats des documents remis seront les formats conventionnels à savoir A0, A1 et savoir A2 et éventuellement A3 et A4 pour les détails.

Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans et dessins par le Maître d'Œuvre, le Bureau de Contrôle et le coordonnateur PABSS.

L'approbation du Maître d'Œuvre, portant essentiellement sur la vérification du respect des dispositions générales du projet et des encombrements des différents ouvrages, ne diminuera en rien la responsabilité de l'Entrepreneur qui reste pleine et entière.

Les dossiers d'exécution approuvés seront remis en trois (03) exemplaires physiques et une version électronique.

Dans le cas de mise en œuvre d'un système constructif, l'Entrepreneur prendra entièrement à sa charge les adaptations à apporter au dossier de plans du Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur devra prévoir la diffusion des documents d'exécution de chantier comme suit :

- . 1 pour le Maître d'Œuvre
- . 1 pour le Bureau de Contrôle
- . 1 pour le Maître d'Ouvrage
- . 1 à l'Entreprise intéressée
- . 1 pour le chantier

Un calendrier des études de chantier sera établi dans le mois qui suivra la signature du marché.

Il précisera pour chaque corps d'état les délais d'établissement des documents d'études et les délais d'approbation.

Le délai de réponse de la Maîtrise d'Œuvre sera de 2 semaines.

2.1.4.2 Contrôles techniques et essais

Les entreprises devront mettre à la disposition du Maître d'Œuvre, Bureau de Contrôle le personnel et le matériel nécessaires à l'exécution des essais techniques et de contrôle de qualité.

Les Entreprises concernées devront procéder au minimum aux essais et vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC n° 1 publié dans le supplément spécial n° 4899 du Moniteur du 17.10.1997.

Les résultats seront transcrits sur des procès-verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC n° 2 publié dans le supplément spécial n° 4899 du Moniteur du 17.10.1997. Ces pièces seront communiquées au Maître d'Ouvrage et au Contrôleur Technique.

L'ensemble des essais et leurs coûts sont à la charge des entreprises et compris dans le forfait.

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra faire tous les essais sur ses matériaux ou ouvrages à la demande du Maître d'Œuvre ou du Bureau de contrôle et suivant les fréquences indiquées dans les normes et DTU.

2.1.4.3 Tolérances d'exécution

Sauf spécifications contraires exprimées dans les pièces du marché, les tolérances d'exécution sont celles fixées par les Normes NF et les D.T.U. applicables à chaque corps d'état.

2.1.4.4 Hypothèses de calcul

Charges climatiques:

- vent région III (suivant modificatif n°2 des règles NV 65 révisé)

Charges d'exploitation:

Les charges d'exploitation seront conformes à la norme NFP 06.001, et au minimum aux valeurs suivantes :

Logements	1,50 kN/m ²
Balcons	3,50 kN/m ²
Terrasses accessibles	2,50 kN/m ² + surcharge éventuelle de terre d'épaisseur moyenne de 0,70m.
Terrasses inaccessibles	1,00 kN/m ²
Terrasses techniques	1,50 kN/m ² + surcharge matérielle
Escaliers (en projection horizontale)	2,50 kN/m ²
Hall - Circulations - Paliers -	
Dégagements communs	3,50 kN/m ²
Parkings - Rampe	2,50 kN/m ²
Locaux techniques	5,00 kN/m ² (ou plus suivant équipement)
Charge pour ERP	5,00 kN /m ²

2.1.4.5 Branchements divers

L'Entreprise devra s'informer, auprès des administrations et des sociétés concessionnaires, des conditions de branchements sur les réseaux publics d'assainissement et fluides divers; ceci pour les besoins du chantier et de la construction projetée.

En conséquence, elle devra obtenir les renseignements nécessaires pour intégrer dans leur offre tous les équipements indispensables à l'achèvement complet des travaux et au parfait fonctionnement des installations.

Aucune contestation ne sera admise après la signature des marchés.

2.1.4.6 Disposition de sécurité contre l'incendie

Les entrepreneurs prendront toutes les dispositions pour s'assurer que le degré coupe-feu des ouvrages prévus dans leurs lots est bien respecté : conduits, portes, cloisons et tous autres ouvrages et revêtements, en tenant compte qu'ils se doivent de vérifier si les indications, données sur les plans et descriptifs pour certains ouvrages, sont conformes aux règlements de sécurité en vigueur, en particulier :

- à l'arrêté du 31 Janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des Bâtiments d'habitation et sa modification du 18 août 1986.

Le classement de bâtiment est le suivant : ERP.

L'Entrepreneur devra s'en remettre à toutes les dispositions du permis de construire et de ses annexes, au rapport du Bureau de Contrôle et à tous autres éléments des pièces contractuelles.

Toutes les entreprises devront justifier de l'utilisation de matériaux classés (joints de dilatation, ventilations etc....).

2.1.4.7 Isolation acoustique

L'Entrepreneur devra veiller au respect des dispositions de la nouvelle réglementation acoustique (N.R.A).

Arrêté du 28.10.1994 - Application au 01.01.1996

Arrêté du 30.06.1999 - Application au 01.01.2000

L'attention des Entrepreneurs est tout spécialement attirée sur les précautions qui devront être prises dans l'exécution de leurs travaux pour le respect de l'isolation phonique, conforme à la NRA.

2.1.4.8 Isolation thermique

L'entrepreneur devra veiller au rapport des dispositions de la Nouvelle Réglementation Thermique (R.T.2000) Arrêté et décret du 29.11.2000

Les Entreprises prendront toutes leurs dispositions pour assurer les isolations thermiques conformément aux arrêtés décrets et règlements en vigueur, tenant compte en plus des précisions dans les descriptifs en fonction de la catégorie des immeubles et des travaux envisagés.

Elles se doivent ainsi de vérifier si les indications données à titre de renseignements sur certains ouvrages, aux plans et descriptifs sont conformes.

Dans le cas où les plans et descriptifs ne donneraient pas tous les renseignements nécessaires et que ceux donnés ne seraient pas conformes, les entreprises se devront d'y apporter toutes les rectifications et adjonctions utiles après en avoir avisé le Maître d'Œuvre. L'exécution des travaux devant être impérativement conforme aux dispositions de ces arrêtés et décrets.

Les entreprises devront donc exécuter les travaux pour donner l'isolation thermique prévue dans lesdits décrets, arrêtés et autres, dans le cadre de leur forfait, même s'ils ne sont pas nommément désignés dans les descriptifs et plans, celles-ci se devant de faire toutes les observations à la remise de leurs prix.

Dans le cas où elles ne remettraient pas ces précisions, elles auront à leur charge et dans le cadre de leur forfait, l'exécution des travaux nécessaires pour être en conformité avec ces règlements.

Les entreprises devront intégrer dans leurs offres les travaux résultant des sujétions d'isolation thermique telles qu'elles apparaissent dans l'étude thermique jointe au présent DCE.

Dans le cas où des adaptations apparaîtraient entre les dispositions du DCE et celles qui sont issues de l'étude thermique définitive, l'Entreprise les intégrera dans son forfait sans en changer les dispositions quelles qu'elles soient, financières, de délai, etc...

Les arbitrages éventuels qui seraient nécessaires afin d'optimiser l'isolation thermique seront effectués par la Maîtrise d'œuvre.

Les Entreprises sont solidaires entre elles pour tout ce qui concerne le respect de la réglementation thermique.

2.1.4.9 Trous - Scellements - Calfeutrements – Raccords

2.1.4.9.1 Incorporations

L'Entrepreneur du lot GROS-ŒUVRE a pour mission d'informer les autres corps d'état de sa planification et de l'exécution de ses ouvrages.

Le Maître d'Œuvre sera informé de la même façon.

L'Entrepreneur du lot GROS-ŒUVRE devra un délai suffisant, convenu au démarrage des travaux, entre la mise en place de son ferrailage et le bétonnage pour permettre aux corps d'état d'intervenir.

Toutefois, il veillera à ce qu'aucun désordre ne soit apporté à son ouvrage après l'intervention des dites entreprises.

Chaque entreprise de second œuvre est tenue de vérifier la bonne implantation de ses réservations sur les plans de structure ainsi que sur place. Un exemplaire des plans de coffrage définitif sera à la disposition des entreprises sur le chantier afin qu'elles puissent le viser, ce qu'elles devront obligatoirement faire.

L'Entrepreneur du lot GROS-ŒUVRE doit la mise en œuvre des prestations ci-dessous lorsque les incorporations sont exécutées.

2.1.4.9.2 Dans ouvrages en béton

1) Huisseries banchées - douilles - rails - taquets - pattes - fourreaux - dormants - cadres - cornières - inserts - barbacanes - platines éventuelles de garde-corps - serrureries diverses etc... Incorporés au coulage :

L'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE devra la mise en place au coulage, réglage et calage de ces diverses pièces métalliques et bois nécessaires à la réalisation des travaux des autres corps d'état et ce, dans tous les ouvrages définis.

Il est responsable du positionnement et du bon état de ces éléments jusqu'à leur utilisation par l'entreprise fournisseur.

2) Canalisations et fourreaux incorporés au coulage:

Dans le cas où des conduits électriques ou autres canalisations et fourreaux sont prévus disposés dans l'épaisseur des planchers, murs ou autres ouvrages en béton banché ou dans les éléments préfabriqués, le cas échéant, ces conduits ou tubes seront mis en place et maintenus dans les coffrages par les entrepreneurs intéressés avant le coulage du béton.

Dans ce mode de mise en place, les travaux devront être parfaitement coordonnés :

L'Entrepreneur posant les conduites ou tubes devra prendre toutes dispositions pour ne pas déplacer les armatures et pour assurer une tenue suffisante de ses ouvrages dans les coffrages et éviter ainsi tous déplacements ou déformations lors du coulage et du vibrage du béton.

L'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE devra accorder toutes facilités pour la mise en place des conduits et tubes, il devra prendre toute précaution au coulage pour éviter tout déplacement ou déformation de ces canalisations.

2.1.4.9.3 Réservations et percements

a) Dans ouvrages en béton

Réservations au coulage ou à la préfabrication :

Tous les entrepreneurs, dont l'exécution des ouvrages de leur marché nécessite des passages, gaines, trous de scellements, niches, feuillures, engravures etc... Dans les ouvrages en béton et en béton armé ainsi que dans les éléments préfabriqués le cas échéant, établiront des plans de réservations donnant les implantations, dimensions et autres indications utiles concernant ces réservations. Les dimensions des trous à réserver devront être celles strictement nécessaires.

Toutes les réservations des C.E.T.S. seront transmises sur des plans numérotés, indicés et datés, au

minimum un mois avant la date envisagée pour le coulage de l'élément dans lequel une réservation est demandée.

L'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE sera tenu de prévoir au coulage ou à la préfabrication, toutes les réservations nécessaires à la bonne exécution des ouvrages et autres corps d'état, conformément aux plans qui lui auront été remis.

La fourniture de tous les caissons de coffrage, tasseaux, boîtes de scellements, négatifs, etc... Nécessaires pour les différentes réservations seront à la charge de l'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE

Le Maître d'Œuvre peut être amené à refuser tout percement jugé dangereux pour l'ouvrage (exemple : dalles ou poutres précontraintes) ou même inesthétique (pour les logements). Il appartient à l'entreprise en cause de proposer et de faire mettre en œuvre, à ses frais, une solution acceptable par le Maître d'Œuvre.

b) Dans ouvrages en maçonnerie

Percements dans maçonnerie :

Les percements dans tous les murs et cloisons en maçonnerie de toute nature (non porteuses) seront exécutés par chaque Entrepreneur des différents lots.

Ces percements seront à exécuter très soigneusement ; leurs dimensions devront être celles strictement nécessaires. Toute précaution devra être prise lors de l'exécution pour ne pas ébranler les ouvrages. Dans le cas de percements dans les éléments porteurs, ils seront exécutés par l'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE qui devra obtenir l'accord du Maître d'Œuvre avant d'exécuter ces percements.

Tranchées - saignées - feuillures :

Mêmes prescriptions que pour les percements.

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne devront en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute.

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

Grands percements :

Pour les grands percements pour gaines de ventilation, par exemple, (largeur supérieure à 70 cm), l'Entrepreneur concerné sera tenu de fournir un plan de réservations à l'Entrepreneur de GROS-ŒUVRE

Celui-ci sera tenu d'assurer le maintien de linteau par renforcement soit avec incorporation de fer dans les joints, soit par linteau béton, soit par profilé métallique.

c) Scellements

Pour les réservations non demandées en temps par les CETS, les scellements des ouvrages des corps d'état secondaires sont à la charge des lots concernés.

Les scellements devront avoir une profondeur déterminée en fonction des efforts qu'ils auront à supporter, compte-tenu toutefois de l'épaisseur de l'ouvrage dans lequel doit se faire le scellement.

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

Dans les éléments montés au plâtre et ceux enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre.

Dans le cas de scellements dans parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques afin d'éviter tout pont thermique ou

phonique.

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

d) Bouchements

Les bouchements sont dus par les entreprises concernées selon les indications données ci-dessus pour les scellements, notamment en ce qui concerne les matériaux et l'arasement.

L'Entreprise de Gros Œuvre doit le bouchement et le calfeutrement de toutes les réservations prévues aux plans d'exécution, à l'exception des trémies des gaines d'électricité (courant fort et courant faible) dont le bouchement revient au lot concerné. Le bouchement des trous effectués à posteriori par les corps d'état secondaires (ou par le Gros-Œuvre à leur demande) sera à la charge des lots concernés.

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

Pour les bouchements dans les planchers, ceux-ci seront réalisés conformément aux règles de l'Art avec coffrage de la sous-face de planchers.

Ces bouchements seront parfaitement affleurés en sous-face et lissés au-dessus.

Dans le cas où les bouchements seraient mal exécutés par les corps d'état secondaires, la reprise serait exécutée par le lot GROS-ŒUVRE à la charge du corps d'état intéressé.

e) Fourreaux

Les fourreaux seront fournis, posés et réglés par l'Entrepreneur du lot concerné. Des fourreaux seront à prévoir pour toutes les canalisations traversant un élément de gros-œuvre (béton - maçonnerie - etc....)

Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf cas particulier ou pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

Dans les locaux susceptibles d'être lavés à l'eau, le fourreau devra dépasser le niveau du sol fini de 15 mm, et rester en saillie de 5 mm par rapport à la sous-face du plancher.

Dans tous les autres cas, leur longueur devra être telle que leur extrémité affleure le nu fini de l'ouvrage dans la mesure du possible mais en aucun cas il ne sera toléré de fourreaux en retrait par rapport au nu fini de l'ouvrage.

Dans tous les fourreaux disposés dans les parois ou planchers séparatifs de deux locaux, l'espace entre le tuyau et le fourreau devra être calfeutré par un complexe de matériaux souples isophoniques et coupe-feu (suivant degré exigé), résistant au formol et à la neutralisation à l'ammoniaque, comprenant par exemple, un bourrage en laine de verre dans la hauteur du fourreau et à chaque extrémité un joint souple polymérisable : à la charge du lot Gros Œuvre.

Dans le cas d'impossibilité de mettre un fourreau (par exemple culotte noyée dans le béton), l'Entrepreneur devra prévoir un enrobement souple des parties noyées, par bandes type DENSO isolant la canalisation de la maçonnerie.

Les fourreaux seront du type GAINOJAC de la SOMECA.

f) Raccords - Calfeutrements

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que l'ouvrage qui les reçoit.

La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc...

En particulier, l'arasement au droit des fourreaux, canalisations, gaines, etc. devra être parfaitement dressé.

g) Fixations diverses

(Fixations dans le béton et les maçonneries)

Les petits tamponnements et autres fixations sont à la charge des corps d'état intéressés.

Les fixations par spit sont interdites dans les ouvrages en béton et en maçonnerie. Il est fait obligation d'employer des chevilles autoforeuses.

Les petites fixations sur revêtement fini devront comporter un dispositif de calfeutrement.

h) Supports

Les entrepreneurs devront prévoir tous les supports nécessaires à la parfaite fixation de leur matériel, et en particulier pour toutes les tuyauteries et canalisations de toute nature en nappes ou isolées.

Ces supports devront être d'exécution soignée, réalisée selon les méthodes de travail de la serrurerie, et dans toute la mesure du possible, choisis dans des fabrications de série, inoxydables ou protégés contre la corrosion par traitement de surface en usine.

Chaque fois qu'il supportera plusieurs tuyauteries voisines, le support devra être étudié en fonction de l'ensemble du problème. Il ne sera admis dans ce domaine aucune improvisation sur le chantier.

Les supports importants seront préparés en atelier. Ceux qui seront exécutés sur le chantier devront l'être d'après des plans approuvés par le Maître d'Œuvre. Les supports réalisés par l'Entrepreneur recevront obligatoirement, avant pose, deux couches de peinture antirouille.

i) Prescriptions spéciales concernant les parois coupe-feu

L'attention des entreprises qui doivent les scellements, pose de fourreaux et bouchements est attirée sur la parfaite exécution de ces ouvrages dans les parois coupe-feu de manière à conserver ce caractère aux ouvrages.

Après passage des câbles et canalisations des divers corps d'état, ceux-ci sont tenus d'assurer le bouchement des vides restant de manière à assurer la continuité de la barrière coupe-feu. Le barrage sera fait suivant le cas en plâtre ou en produit intumescent possédant un agrément.

Dans le cas de mauvaise exécution, une protection coupe-feu rapportée sera exécutée à la charge de l'Entrepreneur défaillant.

j) Précaution acoustique

L'Entreprise du lot GROS-ŒUVRE veillera à ce que les rebouchages au droit des réservations ou percements soient effectués en béton sur toute l'épaisseur de la maçonnerie en prenant soin de bourrer les fourreaux vides mis en place par les entreprises des corps d'état de second œuvre, ou par elle-même quand il s'agit de conduits maçonnés.

L'Entreprise du lot GROS-ŒUVRE devra également le rebouchage sur toute l'épaisseur du voile béton des trous de calage des banches en béton, après s'être assuré que toutes cales ou accrochages de toutes sortes ont été préalablement retirés. Les rebouchages seront soigneusement exécutés pour ne pas laisser de vides.

k) Agrément et réceptions

Réceptions intermédiaires entre lots : SANS OBJET

Des réceptions intermédiaires entre lots seront réalisées pour valider la conformité de l'exécution des prestations notamment en ce qui concerne les états de surfaces, de planéité, d'aplomb, etc...

Ces réceptions ne s'apparentent en aucune manière à la réception de l'ouvrage total ou partiel qui interviendra en fin de chantier selon les modalités du CCG et sera prononcée par le Maître d'Ouvrage.

Il s'agit de réceptions techniques permettant de réunir toutes les dispositions nécessaires à la mise en œuvre d'une très bonne qualité de travaux. Elles permettent notamment de déceler les éventuels cas de qualité insuffisante assez tôt dans l'avancement des travaux pour être en mesure d'y apporter les corrections adaptées. Elles ont aussi pour but de déterminer les responsabilités de chacun des entrepreneurs se succédant dans la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

Ces réceptions seront notamment organisées après les travaux de GROS-OEUVRE et après les **CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX-PLAFONDS**.

Ces réceptions seront organisées à la demande conjointe du Maître d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et des différents corps d'états concernés.

Agrément et réception des matériaux

Toutes les fournitures et tous les matériaux avant leur emploi seront présentés sur le chantier ou en usine à la vérification et à l'acceptation du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur doit indiquer l'origine et le lieu de fabrication de ses fournitures et matériaux.

Les matériaux soumis à essais ne pourront être utilisés qu'autant que les résultats des essais auront permis de les accepter.

L'Entreprise devra donc prendre toutes les dispositions nécessaires pour qu'un laps de temps suffisant à la durée des essais soit compris entre l'approvisionnement d'un matériau et sa mise en œuvre.

Ces essais seront effectués aux frais de l'Entrepreneur.

Le Maître d'Œuvre se réserve un délai de 15 jours pour donner sa décision. Ce délai courant à partir de la date à laquelle auront été fournis tous les renseignements propres à justifier les propositions de l'Entreprise (résultats d'essais etc....)

La mention de chaque réception sera faite sur le rapport de chantier. Il en sera de même des refus éventuels de matériaux.

Toute réclamation éventuelle de l'Entreprise quant au refus éventuel de matériaux devra être présentée par écrit au Maître d'Œuvre, dans un délai de 3 jours suivant le jour de la mention sur le rapport de chantier. L'Entrepreneur, en tout état de cause, reste responsable auprès du Maître d'Ouvrage. Il doit s'assurer auprès des fabricants qu'ils acceptent les prescriptions du présent descriptif, en ce qui concerne la qualité des fournitures et matériaux et les conditions de contrôle et d'essais.

Amiante

Il est précisé que l'usage de tout matériau susceptible de contenir de l'amiante sous une quelconque forme est formellement interdit en application de la législation en vigueur.

Ceci s'applique dans tous les cas sauf ceux pour lesquels il n'existe pas de matériau de substitution.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier devra remettre au Maître d'Œuvre une attestation précisant que les matériaux qu'elle met en œuvre ne contiennent pas d'amiante sous une forme quelconque.

Fourniture d'échantillons

Sur demande du Maître d'Œuvre, les entrepreneurs fourniront tous les échantillons nécessaires à la parfaite définition de leurs prestations et à la coordination avec les autres corps d'état.

Les échantillons seront présentés dans des délais compatibles avec les impératifs de choix de commande et de mise en œuvre, soit au moins 4 mois avant leur pose ou leur application.

Les matériaux soumis à agrément seront accompagnés entre autres des avis techniques C.S.T.B, des divers classements (feu, UPEC, etc...)

Témoins

Des éléments témoin seront réalisés. Il s'agit de témoin servant de base pour les prestations et niveau de finition à mettre en œuvre par les Entreprises.

Le « témoin » sera intégré à l'ouvrage suivant localisation et planning définis par le Maître d'Œuvre et en compatibilité avec l'avancement du chantier.

Toutes les sujétions liées à la réalisation de ce témoin sont réputées intégrées dans le forfait des entreprises.

Protection des ouvrages

Protection des ouvrages des autres corps d'état

Chaque entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toute disposition et précaution utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique, aux menuiseries extérieures et autres, etc. qui ne devront subir aucun dommage si minime soit-il.

Protection par l'Entrepreneur de ses propres ouvrages

L'Entrepreneur devra toutes les sujétions d'emballage et de protection de ses ouvrages avant expédition, compte tenu des moyens de transport utilisés pour leur acheminement. La réfection ou le remplacement des ouvrages endommagés pendant le transport sont à la charge de l'entrepreneur

L'Entrepreneur de revêtement de sols en carrelage ainsi que celui des sols minces, devra assurer la protection de ses revêtements de sols finis jusqu'à la réception.

Pour les sols en pierre, cette protection devra être assurée par mise en place d'isorel ou par tout autre moyen efficace par le lot concerné.

L'ensemble des revêtements plastiques des circulations communes et privatives sera protégé par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints ou polyane fort.

Même prescriptions, en ce qui concerne les marches d'escaliers où plus particulièrement le nez de marche devra être protégé.

Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie, toutes les arêtes des ouvrages qui, du fait de leur position, risquent d'être épaufrées seront protégées.

Pour les ouvrages particulièrement soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux. (Portes palières, portes de distribution, placards, éviers, lavabo, baignoire, etc.)

Finitions

L'attention des entreprises est particulièrement attirée sur l'importance des travaux de finition. Ces travaux devront être exécutés au fur et à mesure de l'avancement général et en fonction de l'ordre logique d'intervention.

Ils ne pourront en aucun cas être différés car il importe qu'aucune gêne ne soit apportée par un corps d'état quel qu'il soit à l'exécution des travaux d'un autre lot. Le nombre et la fréquence des interventions seront portés sur le planning de détail.

Dans le cas de retard, de faute ou de négligences répétées, le Maître d'Œuvre pourra avec l'accord du Maître d'Ouvrage appliquer les pénalités prévues au CCAP après mise en garde préalable.

l) Nettoyages

Des planchers

L'Entreprise Générale est tenue de procéder à un nettoyage quotidien et à un gros nettoyage hebdomadaire des planchers (à ses frais) pour débarrasser les surfaces de leurs matériaux, matériels, ainsi que les déchets de plâtre, de mortier, des débris provenant de ses travaux.

Des accès

Le nettoyage permanent et journalier des accès du chantier sur les voies publiques ou privées ainsi que des abords, est à la charge de l'Entreprise Générale. Il en sera de même de l'entretien en cours de chantier T.C.E., et de la remise en état éventuelle en fin de chantier des voies d'accès.

Si cela s'avère nécessaire, le Maître d'Œuvre se réserve le droit, après mise en garde préalable, de faire appel à une société de nettoyage de son choix pour assurer un balayage quotidien et un nettoyage hebdomadaire complet en sus des obligations de l'Entreprise Générale, restant dues, y compris enlèvement des gravois de tout le chantier, et ce pendant toute sa durée. Les frais correspondants étant à la charge de l'Entreprise Générale.

m) Dossier des ouvrages exécutés

Chaque entreprise devra fournir en trois exemplaires un dossier comprenant :

- 3 exemplaires des plans d'exécution détaillés mis à jour en fin de travaux et portant la mention "RECOLEMENT". Les originaux (calques) seront également fournis par l'Entreprise.
- les notices d'identification avec avis techniques et procès-verbaux d'essais de tous les matériaux mis en œuvre.
- les fiches d'entretien et notices d'utilisation des matériaux et matériels mis en œuvre.
- une liste du matériel fourni avec références et adresses des revendeurs
- une nomenclature de tous les incidents de marche pouvant survenir aux matériels et comportant les indications nécessaires pour y remédier.
- les bons de garantie éventuels
- la liste récapitulative des documents remis.

Les entreprises transmettront au Maître d'Ouvrage ce dossier en même temps que la présentation de leur décompte, au plus tard un mois après la réception.

En cas de non fourniture de ces documents, le règlement des décomptes sera décalé d'autant.

n) Coordination et organisation du chantier

Direction de chantier

Le pilotage est assuré par le Maître d'œuvre

Il assure la coordination, la transmission et la bonne exécution des ordres donnés par le Maître d'Ouvrage et plus généralement l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux.

Organisation de chantier

L'Entreprises se reportera au CCG (Cahiers des clauses générales) ainsi qu'au CCTP des différents lots pour ce qui concerne les frais d'installation à inclure dans son offre.

Avant tout commencement de travaux et dans un délai d'un mois à compter de la date de la notification du marché, l'Entrepreneur devra remettre au Maître d'œuvre chargé du contrôle les plans d'exécution pour être approuvés. De plus, il remettra un plan de ses installations de chantier indiquant les emplacements des entrepôts des matériaux, des ateliers de façonnage des armatures, des bureaux, des magasins et ateliers divers, clôtures etc... Ce plan devra tenir compte des activités éventuellement en cours dans cette zone et faire en sorte de ne pas gêner leur fonctionnement.

L'entrepreneur devra fournir également dans les mêmes délais la liste des matériels qu'il compte utiliser pour les travaux, avec indication de leurs caractéristiques, ces documents seront soumis au Maître d'œuvre chargé du contrôle des travaux avant tout début d'installation. Des justifications d'utilisation du matériel pourront être demandées à l'entreprise, ainsi que des modifications à son plan d'installation.

o) Documents et prescriptions techniques

Les études, travaux et matériaux utilisés sur le chantier doivent respecter les spécifications, règles et normes NF en vigueur. La liste donnée ci-après n'est pas limitative.

- ✓ Normes Françaises Homologuées ;
- ✓ Documents techniques unifiés, REF édités par le CSTS ;
- ✓ Recommandations des Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics ;
- ✓ Règle de sécurité contre l'incendie ;
- ✓ Règle sanitaire départemental ;
- ✓ Législation relative aux personnes handicapées ;
- ✓ Législation sécurité et protection de la santé ;

De plus, le présent projet devra respecter l'ensemble des textes en vigueur concernant l'hygiène, la sécurité et la santé et notamment les textes suivants :

Le chapitre 5 (dispositions particulières applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil) du titre 3 (hygiène, sécurité et conditions de travail) du livre deuxième (Réglementation de travail) de la partie législative du code de travail issu de la loi N93-1418 du 31/12/1993 (Journal Officiel du 1er Janvier 1994).

Le chapitre VIII (Dispositions particulières relatives à la coordination pour certaines opérations du bâtiment ou de génie civil, du titre 3 (Hygiène et sécurité) du livre deuxième (Réglementation du travail) de la partie règlement du code de travail issu du décret 1159 au 26/12/1994 (Journal Officiel du 29/12/1994).

L'entreprise se reportera au plan général de coordination de la sécurité et de la santé (PGCSS) pour présenter son offre. Il sera particulièrement tenu compte des derniers textes réglementaires à savoir :

Les documents techniques de base (dans leur édition la plus récente à la date de début des travaux) auxquels l'entrepreneur devra se référer sont les suivants, dans la mesure où ils peuvent être appliqués à la nature des travaux décrits au présent CCTP :

Ils doivent avant leur transmission au maître d'œuvre pour avis recevoir le visa d'un bureau de contrôle de qualité dans la perspective de la remise au maître d'ouvrage d'une assurance décennale à la charge de l'entreprise.

p) Les règles de calcul DTU

Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions dites

Règles

NV 65 ;

Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et construction en

Béton armé dites Règles BAEL 91 ;

Règles de calculs simplifiés pour les parois et murs en maçonnerie (DTU 20.11) ;

Règles pour le calcul des fondations superficielles (DTU 13.1) ;

Les Normes Françaises AFNOR et REEF en vigueur à la date d'exécution des

Travaux ;

Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU (CCS DTU) ;

Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU N°32.1 pour charpente métallique ;

Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU N°40.11 à 40.45 et avis techniques du

C.S.T.B pour couverture ;

Les cahiers des Charges et Prescriptions Techniques établis par le Centre Scientifique et technique du Bâtiment (CSTB). Les ouvrages pour lesquels n'existent pas de DTU seront exécutés conformément aux avis techniques du CSTB les concernant ou à défaut selon les règles et recommandations Professionnelles (UPEC, UNM, SNJF, TECMAVER) établis par les groupements Professionnels.

En outre, pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se conformer aux prescriptions et indications données aux Cahiers de Prescriptions Techniques Générales et au présent Cahier de Prescriptions Techniques Particulières.

Dans le cas de contradiction entre certaines parties des documents énumérés ci-avant, la décision appartiendra au Maître d'œuvre.

2.2 Dépose Et Démolition

2.2.1 Generalités

L'entrepreneur devra exécuter tous les travaux de démolition, dépose et décapage nécessaires à la parfaite réalisation des futurs ouvrages de réhabilitation et d'extension.

Sécurité : Tous les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux réglementations de sécurité en vigueur. L'entrepreneur doit réaliser la mise en place de barrières de sécurité, de signalisation et de protections contre les projections.

Tri et évacuation : L'entrepreneur inclura dans ses prix le tri sélectif des matériaux, le chargement, le transport, le déchargement et l'acquittement des taxes de décharge publique agréée pour tous les gravois et débris.

Continuité de service : Pour les zones restant en activité, les travaux devront être menés de manière à minimiser les nuisances acoustiques et de poussière.

2.2.2 Normes techniques de référence (NF DTU / EN)

NF DTU 13.11 / NF EN 1997 (Eurocode 7) : Pour les travaux de terrassement et fondations à proximité des ouvrages conservés.

NF P06-001 / Eurocode 1 (NF EN 1991) : Évaluation des charges et surcharges pour le dimensionnement des étalements provisoires.

NF P98-351 : Cheminement et accessibilité (à respecter lors de la démolition/reprise des marches d'accès).

NF EN 15978 : Évaluation de la performance environnementale des bâtiments (gestion du cycle de vie des matériaux déposés).

2.2.3 Cadre Réglementaire Sécurité et Environnement

Décret n° 2011-828 (Diagnostic Déchets) : Relatif au diagnostic portant sur les déchets issus de la démolition ou de la réhabilitation significative de bâtiments.

Code du Travail (Articles R4534-1 à R4534-156) : Dispositions particulières de sécurité applicables aux travaux de bâtiment et de génie civil (notamment les règles spécifiques aux travaux de démolition).

Norme NF P94-001 : Repérages amiante avant travaux (si applicable, l'entrepreneur doit prendre connaissance du rapport de repérage avant tout début de piquage ou démolition).

NF EN 13501-1 : Classement au feu des produits et éléments de construction (pour le stockage temporaire des déchets sur site).

2.2.4 Spécifications Techniques

SANS OBJET

.

2.3 Terrassement

2.3.1 Plans implantation

Dans un délai d'un mois avant le début de ses travaux, l'entrepreneur soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre un plan d'implantation général, comportant des repères en X et Y, et le rattachement des bâtiments par rapport aux axes.

Les repères de tous les axes d'implantation devront être matérialisés sur le terrain et conservés jusqu'à la fin des travaux.

Devront également figurer:

les points de base;

Les lignes et fils d'implantation avec leurs repères ;

L'emprise hors œuvre du bâtiment.

2.3.2 Fouilles en puits ou en trous

Les fouilles en puits seront exécutées dans des terrains de toutes natures, quel que soit le moyen employé, y compris blindage, talutage, épuisement, dressement des parois, nivellement des fonds de fouilles, chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions ; les fouilles seront soignées et ne devront pas gêner la mise en œuvre du coffrage des semelles et des poteaux de soubassement. A prévoir pour semelles isolées.

2.3.3 Fouilles en rigoles ou en tranchées

Les fouilles en rigoles ou en tranchées se feront dans des terrains de toutes natures, quel que soit le moyen employé, y compris blindage, talutage, épuisement, dressement des parois, nivellement des fonds de fouilles, chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions ; les fouilles seront soignées et ne devront pas gêner la mise en œuvre du coffrage des semelles et des poteaux de soubassement.

A prévoir:

pour longrines;

pour canalisations enterrées;

pour semelles continues;

pour fondations continues;

Pour bèches sous longrines périphériques.

2.3.4 Fouilles en masse

Elles concernent les fouilles en masse dans terrain de toutes natures, quel que soit le moyen employé, y compris blindage, talutage, épuisement, dressement des parois, nivellement des fonds de fouilles, chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions ; les fouilles seront soignées et ne devront pas gêner la mise en œuvre du coffrage des semelles et des poteaux de soubassement.

2.3.5 Transport et mise en dépôt

L'entreprise devra le transport et la mise en dépôt des terres dans l'emprise du terrain, aux emplacements fixés par le Maître d'œuvre, quels que soient les moyens de transport utilisés, y compris toutes sujétions.

A prévoir pour toutes les terres destinées à être réutilisées ultérieurement en remblai.

2.3.6 Transport et évacuation aux décharges publiques

Sur instruction du Maître d'œuvre, l'entreprise exécutera le transport et l'évacuation aux décharges publiques de toutes les terres impropres au remblaiement ultérieur, quels que soient les moyens de transport utilisés, y compris toutes sujétions.

2.3.7 Remblaiement des fouilles

Après les travaux de gros œuvre, l'entreprise devra le remblaiement des fouilles avec du sable pur, sans argile ni gravats, ni déchets, comprenant : le transport, le réglage, l'arrosage et le compactage.

Ce remblaiement est à exécuter :

Après exécution de trous les travaux de fondations ;
Pour remblaiement au pourtour des bâtiments.

2.4 Gros Œuvres (Béton Arme-Maçonnerie Et Plancher)

2.4.1 Travaux de béton armé

a) Béton de propreté

Il sera dosé à 150 kg de ciment CPA, pour forme de propreté, 0,05 m d'épaisseur minimum, y compris toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.

La surface du béton de propreté sera calculée à la projection des semelles en béton armé avec un empattement de 0,05 m de part et d'autre. Il est à prévoir sous tous les ouvrages en béton armé reposant directement sur le sol.

b) Béton non armé

Il servira éventuellement pour massifs, socles et ouvrages divers non assujettis aux règles de calcul du béton armé.

c) Béton armé en infrastructure et superstructure

C'est du béton armé dosé à 350 kg/m³ de ciment CPA pour ouvrage en infrastructure, comprenant coffrage, ferrailage, pervibration et toutes sujétions d'exécution ; les ouvrages concernés sont : les fondations et semelles ;

Les poteaux, poutres, longrines et chaînages ;
Les voiles et bêtes sous longrines périphériques ;
Les dalles pleines ou en hourdis ;
Les chapes, escalier, emmanchement et petits ouvrages ;
etc.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le cas des dallages qui en plus d'être légèrement armés reposent sur un fin film en polyane qui sert d'isolant. Ils seront bouchardés pour éviter tout risque de glissade.

d) Mise en œuvre d'un plancher en corps creux ou en hourdis

Les planchers en corps creux comprennent :
Une poutrelle disposée dans le sens de la plus petite portée,
Des corps creux (ou hourdis),
Une dalle de compression.

La préfabrication des poutrelles au sol comprend le ferrailage complet et le coulage du talon uniquement, le reste étant coulé en place.

Dans le cas où le nombre de corps creux ne tombe pas juste, ou si en largeur il reste un vide entre la dernière poutrelle et la poutre, ou enfin si la construction présente des angles qui ne permettent pas de mettre un corps creux (ou hourdis), le remplissage pourra se faire en béton plein.

Le treillis soudé sera calé avec les petites cales en béton de 2 cm disposées au fond du coffrage.

Le coulage de la dalle de compression et du haut des poutrelles se fera simultanément, le talon de la poutrelle ayant été coulé au préalable au moment de la préfabrication. Il est donc interdit de couler intégralement la poutrelle et la dalle de compression en une seule opération.

e) Fabrication du béton

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

f) Mise en œuvre du béton

Le transport et la mise en œuvre du béton s'effectueront de telle façon qu'aucune ségrégation ne puisse se produire. Avant coulage du béton toutes les parties devant être mises en contact avec du béton, seront nettoyées et arrosées à saturation.

Le béton devra être plein et en contact parfait avec les parois du coffrage et des armatures, sur toute leur surface et sans cavité. Les faces des éléments restant brutes de coffrage devront être nettes et sans bavures. Tout ragréage ultérieur est interdit.

g) Vibration

Les bétons seront vibrés ou pervibrés dans la masse jusqu'au reflux de l'eau, suivant une disposition qui sera soumise au Maître d'œuvre. Toute la masse de béton frais mis en œuvre, devra subir une vibration suffisante et homogène.

Pendant le coulage de l'infrastructure et de la superstructure, l'entrepreneur devra maintenir sur le chantier des appareils de vibration et de production d'énergie, capables de remplacer le matériel en action, en cas de défaillance de celui-ci.

h) Joint de reprise

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

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

i) Prise et séchage des bétons

Pendant la prise des bétons, ceux-ci seront protégés contre toute évaporation excessive, selon un procédé soumis à l'accord du Maître d'œuvre.

En cas d'insolation intense ou de fort vent, l'entrepreneur devra disposer des pavillons mouillés ou de produit de cure, pour maintenir une humidité adéquate pendant le temps nécessaire pour assurer la prise et le durcissement du béton dans de bonnes conditions.

La durée minimale d'efficacité de la protection sera de 3 jours.

j) Décoffrage des bétons

Le décoffrage complet des bétons sera entrepris quand la résistance du béton atteindra les 8/10ème de la résistance minimale à 28 jours, toutes précautions spéciales étant prises pour que le béton ne soit pas soumis à des contraintes le sollicitant dangereusement.

Les faces verticales vues des ouvrages en béton armé pourront être décoffrées après 48 heures de prise, afin d'en activer le séchage, mais toutes les faces horizontales ne le seront qu'après 21 jours.

Les parements de béton recevant un revêtement mince ou restant bruts de décoffrage, seront traités en coffrage soigné : les autres parements seront traités en parements courants, selon définition et prescription du DTU 23.1.

Tableau de résistance

Désignation des ouvrages	Compression traction	Dosage (kg/m ³)	Résistance à 7 jours	Résistance à 28 jours
Gros béton	C T	250	10 1,2	15 1,5
Béton armé	C T	350	18 1,8	27 2,2
Béton pour petits ouvrages	C T	300	16 1,6	23 2,0
Dallage de béton	C T	300	13 1,3	19 1,7

Tableau de composition

Désignation	Dosage (kg/m ³)	Sable sec 0/5 (litres)	Gravillon sec 5/15 (litres)	Gravier 15/30 (litres)	Cailloux 30/60 (litres)
Béton de propreté	150	400		850	
Gros béton	250	400		400	500
Béton banché	300	450	400	500	
Béton armé	350	450	400	500	

Formes de sols	300	400	400	500	
----------------	-----	-----	-----	-----	--

2.4.2 Travaux de maçonnerie

a) Maçonnerie en parpaings creux ou pleins

La maçonnerie sera en parpaings hourdés au mortier de ciment dosé à 250kg/m³, les joints refoulés en montant la maçonnerie, y compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'accrochage, etc.

Elle aura les épaisseurs suivantes :

0,20 m d'épaisseur plein pour tous les murs de soubassement et fosses des latrines ;

0,15 m d'épaisseur creux pour tous les murs intérieurs et extérieurs ;

0,10 m d'épaisseur pour toutes les cloisons intérieures.

Les maçonneries en blocs de béton creux (parpaings) ou pleins seront montées avec mortier par assises réglées à joints croisés, tout bloc recouvrant creux de l'assise inférieure sur une largeur correspondant à la mi-longueur des blocs. Les blocs de béton ne pourront pas être mis en œuvre avant quatre semaines minimums de leur fabrication. Avant la pose, les blocs devront être arrosés d'eau. Dans toutes les maçonneries en élévation, les feuillures indispensables aux huisseries et bâtis dormants devront être réservés en cours de montage des maçonneries, par l'emploi des blocs de forme appropriée.

Les abouts intérieurs ou extérieurs des murs devront être prévus au mortier de ciment, les arêtes parfaitement dressées et d'aplomb ; les murs comporteront des trous réservés à la demande au moment du montage pour le passage des canalisations.

Afin d'éviter les déformations des huisseries, on prendra soin de placer au moment du montage des cales et des étrésoillons prévus à cet effet. Les saignées, les trous et les scellements nécessaires pour l'exécution normale des ouvrages prévus au projet sont compris dans les obligations relatives à l'exécution des maçonneries. Il est exigé que les saignées et les trous dans les murs et dans les cloisons soient exécutés avant les enduits. Les plans portent les côtes des murs bruts enduits.

b) Enduits

Les enduits sur maçonneries et bétons seront exécutés en trois couches. Une gobetis ou couche d'accrochage réalisé au mortier dosé à 600 kg de ciment CPA. Une couche intermédiaire formant corps d'enduits réalisés au mortier dosé à 400 kg de ciment CPA 325 et exécutée au moins 72 heures après la première couche. Une couche de finition réalisée au mortier dosé à 400 kg de ciment CPA 325 exécutée huit jours après la deuxième couche.

Les prix d'enduits comprendront implicitement toutes sujétions d'exécution pour arêtes, joints creux. Les enduits devront être sains et adhérents, toute partie sonnant creux entraînera la réfection complète du panneau intéressé.

Pour ce qui concerne les enduits à exécuter sur les bétons, l'entrepreneur devra tous les piquages et ouvrages nécessaires pour permettre l'adhérence parfaite de ces enduits. Les arêtes et les joints seront nets, rectilignes, exempts d'écornures, épaufrures, fissures ; lorsque les maçonneries aboutissent sur un élément en béton armé, elles seront arrêtées par un joint creux exécuté au fer. Les enduits présenteront des surfaces régulières, soignées, planes... Leur planéité sera telle qu'une règle de 2 mètres promenée en tous sens ne fasse apparaître de différence supérieure à 5 mm.

c) Plancher hourdis

Les travaux décrits ci-après seront exécutés selon les règles de l'art et conformes au DTU n°43 du CSTB et annexes, et au DTU n°20-12 (Gros-œuvre en maçonnerie de toitures). L'entrepreneur aura à exécuter, les planchers en hourdis creux. Les travaux d'étanchéité des étages et des toitures terrasses font partie du présent lot et ils comprennent :

d) Forme de pente

Les terrasses réputées inaccessibles (qui reçoivent une circulation réduite à l'entretien) reçoivent en partie courante un complexe d'étanchéité multicouche en système adhérent, sur maçonnerie non isolée, avec protection lourde du type meuble.

Complexe

1 couche d'imprégnation
1 EAC (1.500 kg/m²)
1 feutre bitumé 36 s
1 EAC
1 feutre bitumé 36 s
1 EAC

Il est demandé à l'entreprise de proposer en variante une isolation thermique constituée de panneaux isolant type Fescobord épaisseur 60 mm.

Protection de l'étanchéité

La protection lourde est obligatoire pour les toitures terrasses plates, de pente inférieure à 5% de granulats libres : forme de pente 0.04 m d'épaisseur minimale constituée de granulats 5/15, 8/25, 15/25 et placé sur l'étanchéité.

Relevés et protection des acrotères

L'acrotère à sa partie supérieure sera terminé par un becquet comportant un lamier. Le complexe d'étanchéité de la partie courante sera sous le becquet sur une hauteur d'au moins 0.05 m .

2.4.3 Autres ouvrages

Barres de seuil-cornières

Pour les nez des marches d'escalier, il est prévu des cornières en acier inox 10/10 de 25 x 25 x 1.5 mm. Concernant les seuils de toutes les portes, il sera disposé un joint en caoutchouc ou autre système similaire.

Joints

Pour éviter des dégradations au niveau du gros œuvre, des joints de dilatation seront prévus dans le bâtiment et sur le dallage, lesquels joints entre éléments de béton armé seront en polystyrène ou autre. En façade ces joints seront protégés respectivement par un profilé métallique (genre tégo) et un soufflet réalisé dans l'étanchéité.

2.4.4 Qualité et provenance des matériaux

a) Provenance des matériaux

L'entrepreneur devra dans un délai de 15 jours à dater de la notification de l'approbation du marché soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre la provenance des matériaux destinés à la confection des ouvrages. Un échantillon de tous les produits et matériaux fabriqués ou manufacturés sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant leur mise en œuvre.

b) Liants hydrauliques

Les liants employés pour la confection des bétons et mortiers seront des liants hydrauliques à prise lente. Les magasins et silos, utilisés par l'entrepreneur pour la conservation des liants devront être très secs, clos

et couverts. Dans chacun de ces locaux, les liants seront séparés par nature. L'entrepreneur conservera la garde et la responsabilité des liants en magasin jusqu'au moment de l'emploi. Les liants qui se trouveront avariés ou dont les enveloppes ne seront pas en bon état seront refusés par le Maître d'œuvre.

c) Sables -Gravillons- Cailloux

Il sera employé des granulats concassés ou roulés dont la granulométrie doit répondre aux résistances exigées ; les matériaux devant être exempts de souches et débris végétaux ; ils devront provenir de carrières agréées.

d) Les aciers

Les aciers ronds armatures, qu'ils soient en acier doux ou à la haute adhérente, devront répondre aux Règles " BAEL 91 ". Ils auront l'aspect correspondant à l'état brut du laminage. Les surfaces pourront être légèrement oxydées, mais exemptes de graisses et de rouille non adhérents.

Il ne sera, en principe pas exigé d'essais de réception. Toutefois, si des défauts se manifestaient en cours d'emploi, tous les essais prévus aux normes et DTU pourraient être demandés et seraient à la charge de l'entrepreneur. Les armatures seront approvisionnées en longueur marchande (6 à 12 mètres). Les aciers stockés sur le chantier seront à l'abri de la pluie.

e) Domaine d'utilisation des aciers

Les aciers ronds lisses, seront utilisés comme :
armatures de frettage
barre de montage

Armatures simples avec un diamètre inférieur ou égal à 10 mm, si elles sont exposées à un pliage, qui suit un dépliage

Les aciers hautes adhérence, seront utilisés comme :
armatures de flexion longitudinale

Les cadres, les étriers et les épingles non prévus en aciers ronds lisses

f) Eau de gâchage

Les eaux de gâchage douteuses ou soupçonnées de contenir des matières organiques seront soumises à l'analyse du laboratoire, à la charge de l'entrepreneur.

g) Coffrages

Les éléments de coffrage devront être d'excellente qualité (bois ou métallique) et bien assemblés de manière à éviter toute ouverture lors de coffrage et de la vibration ; la face intérieure peut être légèrement huilée pour faciliter le décoffrage ultérieur.

2.5 Etanchéité

2.5.1 Généralités

Le présent corps d'état concerne la fourniture et la pose de tous les ouvrages nécessaires pour assurer l'étanchéité des terrasses, auvent, blocs sanitaires, le parfait et complet achèvement des travaux.

2.5.2 Clauses techniques générales

Les travaux d'étanchéité seront faits en conformité avec les textes en vigueur au Tchad ou à défaut aux normes françaises :

Le D.T.U. N° 43/1 du C.S.T.B.

Le Cahier des charges "système de toiture avec étanchéité sur panneaux isolants.

Les règles de sécurité pour les pays tropicaux du Bureau de contrôle.

2.5.3 Dispositions particulières

Il sera mis en place des plans indiquant les dispositions prévues pour les raccords, souches, etc., ainsi que toutes les précisions sur la composition de l'étanchéité (épaisseur, poids, etc.). Il sera prévu de vérifier les supports exécutés dans le cadre du gros-œuvre et de s'assurer qu'ils sont conformes aux dispositions réglementaires ;

Pour la bonne finition des ouvrages, tous les travaux annexés tels que reliefs, couvre-joints, raccords, seront à traiter en complexe d'étanchéité, il sera procédé à la révision complète des ouvrages pendant la durée de garantie.

2.5.4 Description de s ouvrages

a) **Forme de pente**

Les formes de pente seront réalisées en béton maigre dosé à 250 kg parfaitement dressées.

Les pentes ne seront pas inférieures dans les diagonales à 1 cm par mètre. En point bas, l'épaisseur ne sera pas inférieure à 3 cm.

Une chape de lissage sera réalisée pour obtenir une surface bien plane et unie avant la pose de l'étanchéité.

c) **Isolation thermique**

Sur les formes de pente, il sera réalisé une isolation thermique comprenant des panneaux de perlite expansée de fibres d'agglomérés et d'asphalte de 0,025 m d'épaisseur, type Unimat, FESCO BOARD ou similaire dont l'emploi est admis par le bureau de contrôle.

Sous ces panneaux, il sera placé :

1 couche d'imprégnation à froid

1 couche d'émulsion à chaud CE.A.C.)

d) **Etanchéité**

L'étanchéité des terrasses sera réalisée en revêtement multicouche bitume, système

Indépendant, comprenant dans l'ordre d'exécution :

1 feutre de papier Kraft spécial 90 kgs

1 feutre bitume type 36 S VHR

1 couche d'E.A.C.

1 bitume armé type 40 TV

1 couche d'E.A.C.

1 feutre bitumé type 36 S PYW

La masse moyenne est de 10 kg au M2.

Les lais des premiers éléments d'étanchéité en feuille devront se recouvrir d'au moins 0,20 m et la fermeture des joints se fera en lisière sur 0,06 m à 0,08 m environ.

d) **Relevés**

L'étanchéité des relevés au droit des acrotères sera réalisée en auto-protégé de la manière suivante:

- 1 couche d'émulsion imprégnée à froid (E.I.F.)

- 1 couche d'E.A.C. au droit de l'équerre de renfort

- 1 équerre de renfort de 0,20 m de développé à ailes égales en bitume armé type 40, armature toile, soudée ou collée.

- 1 couche d'E.A.C.

e) **Protection des terrasses non accessibles**

La protection de ces terrasses sera assurée par des dalles de béton vibré de 0,40 x 0,40 m sur 0,04 m d'épaisseur, dosée à 350 kg de ciment, posées sur un lit de sable de 0,05 m d'épaisseur.

Les joints entre les dalles seront remplis au mortier maigre de ciment, des joints plastiques seront exécutés tous les 2 mètres dans les deux sens avec un produit plastique ou élastomère.

f) **Etanchéité des sanitaires en étage**

Sur les formes de pente, il sera appliqué une étanchéité du type adhérent comprenant - 1 couche d'imprégnation à froid

1 couche d'E.A.C. à base de bitume 1,5 Kg/M2
1 bitume armé type 30 sur armature toile de verre
1 couche d'E.A.C. à base de bitume 1,5 Kg/M2
1 feutre 27 1 avant exécution mortier de pose carrelage
relevé de plinthe sur 0,15 m de même nature que l'étanchéité des sols.

g) Chape flottante

Les revêtements des terrasses accessibles seront réalisés sur une chape béton légèrement armé de 0.05 à 0.06 m désolidarisée du gros-œuvre et de l'étanchéité. Il en sera de même pour les coursives et circulations accessibles, avec évacuation en point bas.

Les surfaces de ces chapes seront divisées en bandes parallèles indépendantes entre elles.

Pour éviter qu'une liaison éventuelle ne se produise à l'exécution du revêtement, les joints secs seront protégés avec de bandes de feutre bitumé de 3 cm de largeur, ou par un film de polystyrène de 20/100e.

NOTA: L'Entrepreneur peut présenter une variante similaire sous réserve de l'accord Préalable du Bureau de Contrôle.

2.6 Electricité

2.6.1 Généralité

Il convient de signaler que le présent descriptif n'a pas un caractère limitatif et que l'entreprise devra exécuter, y compris dans son offre initial, sans exception ni réserve, des améliorations nécessaires exigées par des normes électriques internationales ou par les règles de l'art s'ils existent pendant le déroulement de l'exécution d'une tâche du projet.

En conséquence, l'entreprise devrait éviter d'arguer que des erreurs ou des omissions dans certains détails des études et des descriptifs puissent empêcher l'exécution complète d'une rubrique facturée dans le devis.

a) Objet du présent document

Le présent descriptif définit la consistance et les exigences techniques en électricité relatives à la conception, aux installations, aux fournitures, aux essais et mises en service, et aux garanties des installations électriques du projet de réhabilitation, de construction et d'équipement des infrastructures sanitaires dans les provinces de l'Estuaire, de la Ngounie et de la Nyanga.

b) Sources d'énergie

Il est prévu un raccordement au source d'énergie du secteur de distribution basse tension du réseau public du Gabon pour le fonctionnement en énergie électrique du projet.

Un groupe électrogène de 130kva servant de secours est prévu pour permettre une continuité de service en énergie en cas de delestage du secteur.

Les logements du centre de santé se verront alimenter en énergie électrique du secteur du réseau public. Il sera également prévu de champs photovoltaïques hybride pour le fonctionnement des châteaux d'eau des centres de santé et des logements.

L'éclairage extérieur sera essentiellement constitué des candélabres photovoltaïques autonomes doté de batterie Lithium devant permettre un fonctionnement automatiquement en absence du soleil. Il devrait permettre un meilleur éclairage et disposer de la fonction d'un éclairage de veille en absence d'activité pour permettre la gestion de l'énergie. L'autonomie d'éclairage doit être suffisante pour couvrir toute la durée de la nuit.

2.6.2 Consistance des travaux

Le titulaire du présent lot s'engage à fournir une installation conforme aux spécifications du présent document et en parfait état de fonctionnement.

Les travaux à réaliser comprennent :

- Les études du présent lot,
- La fourniture de tous les éléments d'installations
- L'acheminement au chantier
- La mise en place de diverses installations

- Le réglage et la mise au point de tous les organes et appareils nécessaires au bon fonctionnement de l'installation ;
- Les vérifications et les essais préalables à la réception
- Les installations objet du présent document conformément aux détails des études et dans le respect des normes et réglementations internationales électriques en vigueur

L'entretien gratuit de l'installation durant la période de garantie

La fourniture des plans et des schémas de l'installation conforme à la réalisation avec plan de passage des câbles en quatre exemplaires :

L'entrepreneur sera tenu de vérifier les caractéristiques, le dimensionnement technique et le quantitatif fournis par le Maître d'œuvre dans le cadre du présent dossier. En cas d'erreur, d'omission ou de doute, il en référera immédiatement à celui-ci.

Il ne pourra faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du dossier pour refuser de fournir ou monter un appareil, un câble ou un dispositif dont l'absence mettrait en cause la sécurité et le bon fonctionnement de l'installation en partie ou en totalité.

Il lui appartient d'apprécier au cours de son étude les difficultés de réalisation pouvant survenir.

Lorsque les travaux relatifs au présent lot ont une incidence sur les autres corps d'état éventuels, le titulaire du présent lot s'engage à fournir, trois semaines au moins avant le début des travaux pour les corps d'état concernés les plans relatifs aux trous et scellements.

Aucune modification ou adjonction concernant la présente installation ne saurait donner lieu à une demande de plus-value si elle ne fait l'objet d'un ordre de service ou d'un avenant du marché. Le cas échéant un tel avenant sera établi en accord avec le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre.

2.6.3 Relations du titulaire avec les services publics

Le titulaire du présent lot se mettra en rapport avec les services publics ou privés intéressés afin d'obtenir tous les renseignements et accords nécessaires à l'exécution des travaux.

Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des ingénieurs et agents de services compétents.

Il devra fournir tous les documents et toutes les pièces justificatives qui lui seront demandés.

Il devra accomplir toutes les démarches nécessaires pour obtenir les accords et autorisations nécessaires à l'exécution des travaux.

2.6.4 Documents à fournir par l'entreprise

a) En cours des travaux

Le titulaire du présent lot sera tenu de remettre les plans d'exécution, pour approbation en Coordination par le Maître d'œuvre.

L'agrément autre que celui prévu au projet de base ne sera possible que si le titulaire informe à temps utile, le Maître d'œuvre des modifications demandées pour la mise en place de ce matériel. L'entrepreneur adressera sous huit jours après réception de l'ordre de service, ses plans de réservations.

b) Préalablement à la réception

Un cahier de réception sera établi en accord avec le Maître d'œuvre afin de déterminer les valeurs maximales et minimales des paramètres de l'installation.

Une partie de ce cahier consignera les valeurs obtenues au cours des essais terminant la mise au point.

L'autre partie du cahier sera réservée à l'inscription des valeurs obtenues lors des essais de réception proprement dits.

Un tableau ou carnet d'entretien indiquant pour chaque partie de l'installation réalisée, le mode d'entretien et les précautions à prendre.

Une note donnant les instructions concernant l'installation, le contrôle journalier et l'entretien courant.

c) Echantillonnage

Le titulaire du présent lot devra présenter avant le début des travaux, un échantillonnage complet du matériel qu'il utilisera pour réaliser l'installation.

Cet échantillonnage devra rester sur le chantier jusqu'à la fin des travaux après réception. Il sera entreposé dans le local du chantier réservé à cet effet.

2.6.5 Prescriptions

Tout le matériel fourni par l'Entrepreneur doit être neuf et d'un type normalisé. En l'absence de normalisation, les fournitures doivent être de fabrication courante, suivie de bonne qualité.

La présentation des équipements, notamment des armoires et tableaux, ainsi que la réalisation des réseaux quels qu'ils soient, doivent être particulièrement soignées.

Les installations doivent être rationnelles et simples de manière à ce qu'un opérateur puisse effectuer sans risque d'erreur toutes les manœuvres susceptibles d'être exécutées pour les besoins de l'exploitation ou pour pallier les conséquences d'un incident quelconque.

Le matériel calculé et choisi ne doit en aucun cas être le siège d'échauffement préjudiciable à sa tenue et à celle des appareils inclus et voisin.

L'entrepreneur doit laisser les locaux en parfait état de propreté après les travaux ; il a à sa charge l'enlèvement de tous les déchets, gravats etc. résultant de ses activités.

Il doit également protéger tout le matériel installé contre les risques de dégradations mécaniques ou autre, pouvant être craints.

2.6.6 Label de qualité

L'entrepreneur est tenu de proposer un matériel portant label de qualité.

Les isolants de tout le matériel électrique, y compris les pièces servant de calage et de serrage doivent obligatoirement être au moins de la classe B d'isolation et être du type tropicalisé.

2.6.7 Bruit et vibration

Toutes causes de bruit et de vibration dans le matériel doivent être supprimées. Toutes précautions doivent être prises dans l'installation du matériel pour éviter toute fermeture et ouverture intempestives de contacts dus à des vibrations ou à des chocs.

2.6.8 Standardisation

Le nombre de modèles d'un appareillage donné utilisé devra être réduit dans toute la mesure de la possibilité jusqu'au minimum compatible avec la nature et les caractéristiques des installations.

Tout l'appareillage d'un même type doit être interchangeable.

Les pièces de remplacement doivent être identiques et directement interchangeables avec les pièces en service quelles sont destinées à remplacer.

2.6.9 Esthétique

Le matériel doit avoir un aspect extérieur harmonieux, des lignes sobres et simples. Les formes doivent éviter les recoins où pourront s'accumuler sable, poussière, fuite d'eau de pluie ou de lavage, de combustible et l'huile. Le fini des surfaces extérieures, devra être particulièrement soigné.

Tous les organes mobiles susceptibles de se colmater ou de recevoir des projections seront mis sous capots.

2.6.10 Normes et textes réglementaires

Les fournitures et installations à la charge de l'entreprise seront conformes aux règles de l'art et seront soumises obligatoirement au respect des normes, décrets, arrêtés et règlements officiels en vigueur à la date de la mise en service, aux normes et règles particulière du Maître d'Ouvrage et en particulier :

- Les normes Gabonaises en vigueur.

- Les normes IEC :

IEC 60364 : Installations électriques basse tension

IEC 61439 : Ensembles d'appareillage BT

IEC 60529 : Indices de protection IP

IEC 62262 : Protection mécanique IK

IEC 60947 : Appareillage basse tension

IEC 62305 : Protection contre la foudre

IEC 61000 : Compatibilité électromagnétique

IEC 62040 : Alimentations sans interruption (UPS)

Les normes hospitalières tels que

- IEC 60364-7-710 : Installations électriques dans les locaux à usage médical

- IEC 60601-1 : Sécurité des équipements électromédicaux

Les normes EN et ISO

Les normes de l'AFNOR et en particulier :

La norme NF C 15-100 ; Référentiel qui permet d'assurer la sécurité et le bon fonctionnement des installations électriques basses tension. (édition 2002).

La norme NF C 15-211 ; Installation électrique à basse tension.

La norme NF EN 12464-1 ; Lumière et éclairage- Eclairage des lieux de travail

- Guide UTE C15-105 ; Détermination des sections des conducteurs et choix des dispositifs de protection.

- Guide UTE C15-106 ; Section des conducteurs de protection, des conducteurs de terre et des conducteurs de liaison équipotentielle.

- Guide UTE C15-520 ; Conditions d'utilisation et de mise en œuvre des différents modes de pose.

- Normes et textes officiels en vigueur en Tchadiennes relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et notamment les règles et exigences de la protection civile.

L'entreprise du présent projet est tenue de prendre connaissance de l'ensemble du dossier. Elle ne pourra se prévaloir d'une omission dans le descriptif ou dans les plans de son corps d'état si ceux d'un autre lot donnent des indications sur les ouvrages qui sont à sa charge.

2.6.11 Dispositifs de mesure de signalisation et de report

Des équipements de mesures et de signalisations seront prévus pour assurer l'exploitation de l'installation en toute tranquillité à savoir :

Les voyants présence tension

Les centrales de mesure

Les pupitres de commandes des équipements de climatisation

Voltmètres et ampèremètres

2.6.12 Armoires principales et divisionnaires:

- **Généralités**

Le bâtiment du présent projet sera divisé en plusieurs zones d'architecture et d'utilisation fonctionnelles en vue de limiter les effets des perturbations éventuelles d'une part et de raccourcir les temps nécessaires pour les interventions d'autre part, il sera affecté à chaque zone des armoire divisionnaires normales et secours selon les cas d'où partent toutes les alimentations contenant par conséquent tous les appareillages de contrôle, de commande et de protection.

- **Enveloppes métalliques**

Les armoires seront constituées en tôle d'acier de 15/10 mm d'épaisseur.

Lorsqu'il y a nécessité de prévoir deux portes, la serrure devra commander une crémone.

Les armoires seront peintes à la peinture cuite au four, chaque armoire devra être munie de tous les accessoires normaux tels que :

Châssis de montage des appareils avec des accessoires de fixation.

Une plaque démontable en partie basse et haute.

Une plaque démontable en partie basse et haute.

Une prise de terre avec écrou en laiton.

Elles devront comporter un espace de réserve de 30% en vue de permettre l'installation ultérieure d'autres appareillages de contrôle, de commande et de protection.

- **Equipements et mise en œuvre**

Chaque armoire devra comporter :

- Une ossature rigide pouvant supporter les équipements électriques sans déformation ni fléchissement.
- Un jeu de barres préfabriquées ou répartiteurs de phases et neutre ayant des sections au moins égales à celles des phases du câble d'alimentation et dimensionnés pour supporter les contraintes thermiques et électrodynamiques du courant de court-circuit au point d'installation.
- Un disjoncteur ou un interrupteur de coupure générale de l'arrivée de l'énergie, à nombre de pôles, de calibre et de pouvoir de coupure approprié.
- Les disjoncteurs de protection des départs terminaux doivent être du type modulaire à montage et démontage facile par l'avant sur des rails standard, équipés de déclencheurs magnétothermiques à seuils appropriés et doivent pouvoir être équipés de dispositifs différentiels à courants résiduels.
- Les contacteurs et les équipements de commande doivent satisfaire aux catégories d'emploi telles que définies dans les normes en vigueur. Les horloges et les dispositifs programmables doivent être équipés de batterie de réserve de marche.
- Le câblage doit être fait en conducteurs souples U 500 SV cheminant sous goulottes en PVC, de section minimale 2,5 mm² et de couleurs conventionnelles. Les conducteurs de sections supérieures à 10 mm² doivent être connectés à l'aide de cosses sertis. Les connexions des conducteurs de sections inférieures doivent être réalisées aux moyens d'embouts à collerettes isolantes.
- Le bornier général devra être largement dimensionné, comprenant 1/3 de bornes en réserve servira pour le branchement des lignes de départ. De même, on doit prévoir un collecteur de terre constitué par une barre de cuivre de section égale à celle d'une phase du câble principal d'arrivée, sur lequel seront boulonnés individuellement et séparément tous les conducteurs de protection des différents circuits d'alimentation. La porte de l'armoire sera reliée au collecteur de terre par une tresse souple en cuivre.
- Sur chaque arrivée ou départ on prévoit une étiquette indélébile portant indication de la destination de la ligne. Les câbles et conducteurs d'arrivées ou de départ doivent porter à leurs extrémités, leurs repères gravés sur bagues rigidement fixées. Les entrées et sorties doivent se faire par presse étoupe.
- Les parties actives de l'armoire doivent être séparées de l'opérateur par un plastron à charnière sur toute la façade.
- Les voyants de présence tension doivent être d'un diamètre de 2 cm au moins. Le remplacement des lampes doit se faire par l'avant sans nécessité d'ouverture des portes ; Leur protection devra être faite par fusibles dont l'entrepreneur sera astreint de fournir une cartouche de rechange.

2.6.13 Distribution Basse Tension

Chute de tension

La chute de tension en pleine charge entre la source d'énergie et le point de l'installation le plus défavorisée ne doit pas excéder 8% pour les circuits force motrice et 6% pour les circuits lumière. Toutes les dispositions seront prises pour assurer un équilibre des phases aussi satisfaisant que possible. La section des canalisations électriques devra tenir compte :

- De la section en régime nominal qui découle de la chute de tension admissible en régime nominal à ne pas dépasser,
- De la section en régime de démarrage qui découle de la chute de tension admissible en régime de démarrage à ne pas dépasser,
- De la section en fonction de la norme NFC.15.100.
- Le calibre de réglage des protections dépend de la section retenue pour la distribution générale de l'organe à protéger dans le cas d'aboutissement direct.

Toutefois, le choix de la section et le réglage du calibre de la protection devront être spécifique pour chaque liaison pour tenir compte des aspects suivants qui sont inhérents à l'installation et à la mise en œuvre des équipements :

- Température ambiante,
- Effet de proximité,
- Effet de surcharge,

- Calcul de l'impédance de boucle de défaut en rapport avec l'intensité de fonctionnement de la protection.
- Température ambiante.

D'une façon générale le calcul des sections des canalisations électriques à utiliser dans le présent projet est basé sur une température ambiante de :

- ✓ 40 °C pour les canalisations disposées à l'air libre,
- ✓ 30 °C pour les canalisations enterrées.

Effet de proximité.

D'une façon générale les sections des conducteurs des câbles utilisés dans le présent projet le seront pour des câbles disposés de telle sorte que l'effet de proximité ne puisse se faire sentir. Il en est ainsi pour :

Tous les câbles enterrés espacés de 1 m de tout autre câble,

Tous câbles posés à l'air libre et distant de deux fois son diamètre de tous autres câbles.

Effet de surcharge.

D'une façon générale les sections des conducteurs des câbles le seront pour des câbles sans effet de surcharge.

a) Principe de distribution Basse Tension

Pour assurer la distribution B.T il sera fait usage de :

Câbles posés en tranchées, sous buse, dans des caniveaux ou sur tablettes et chemins de câbles métalliques galvanisés.

Conducteurs placés sous conduits de protection,

b) Câbles et conducteurs B.T.

Il sera fait emploi :

- De câbles U.1000 R02 V et/ou U500 VGV pour la distribution intérieure dans les locaux.
- De câbles U.1000 R02 V avec protection mécanique posés sous buses pour la distribution extérieur,
- De conducteurs U.500 V pour la distribution placée sous conduits de protection ;
- De conducteurs thermos souples pour câblage en tableaux et armoires, tension nominale 1000 V,
- De câbles spéciaux pour la série téléphonique privée, isolée au P.V.C. du type non blindé,
- De câbles spéciaux de type blindé.
- Pour tous les câbles et fils normaux, les extrémités devront être dotées de cosses d'extrémités serties adoptées aux auxiliaires sur lesquels viennent se fixer les câbles (à fourche ou à trou central).

Pour les câbles blindés, toutes les précautions devront être prises pour conserver le blindage protecteur et pour bien le souder aux masses des appareils sur lesquels viennent se raccorder les câbles (qui doivent elles-mêmes être raccordées au circuit général de terre).

Les câbles et conducteurs devront conserver leurs propriétés dans le temps et dans n'importe quelles conditions d'ambiance des lieux.

Les sections seront déterminées conformément aux tableaux de la norme NF C15-100 en tenant compte des surcharges occasionnelles pouvant résulter des courts-circuits et des coefficients résultants de la proximité d'autres câbles et de l'effet de l'élévation de la température ambiante. Les sections seront câblées (multibrins), à partir de 4 mm².

c) Accessoires

Tranchée.

La distance horizontale minimale entre câbles de types différents (B.T. et téléphonie, par exemple) est de 20 cm.

Il n'est pas admis pour les câbles BT cheminant sur un même parcours, de placer des câbles en plusieurs couches superposées.

- Fond de fouille à 0,80 m par rapport au niveau du terrain fini.
- Couche de sable fin - épaisseur 0,10 m
- Ensemble des câbles en conduit.
- Cimentage et renforcement si nécessaire

- Couche de sable fin - épaisseur 0,10 m
- Couche remblai - épaisseur après compactage 0,30 m réalisée avec les matériaux de déblai tamisés
- Grillage avertisseur de protection agréé,
- Remblai final jusqu'au terrain fini par les matériaux de déblai compactés.

Les regards de visite et de tirage seront constitués d'un radier en béton de 0,2 m dosé 400 kg de ciment par m³, de parois en béton légèrement armé avec adjuvant hydrofuge, angles arrondis, cornières en acier inoxydable ou PVC 50x50 mm à ailes égales, posé tout autour du regard et formant feuillure pour recevoir un tampon hermétique de 7 à 10 cm d'épaisseur. Le tampon sera armé, coulé et vibré dans un cadre en cornière inoxydable de 45x45 mm, muni d'un anneau de levage en acier galvanisé escamotable, l'ensemble présentant une surface visible pouvant recevoir un revêtement de sol. Les dimensions sont indiquées en Longueur x Largeur x Profondeur x. Les plans d'exécution feront apparaître les emplacements précis des regards y compris indications des niveaux par rapport aux autres œuvres.

d) Chemins de câbles

Les chemins de câbles prévus sont l'ensemble des éléments rectilignes et des accessoires nécessaires pour installer les voies câbles dans tous les modes prévus. Ils seront de type en acier galvanisé à chaud perforé, inox et PVC, ainsi que leurs supports et leurs couvercles.

Entre-les interconnexions des chemins de câbles sera prévu une liaison avec conducteur souple 1x2.5mm² V/J qui assurera la continuité de la mise à la terre de toute la canalisation.

Toutes précautions seront prises pour que les tablettes ne présentent ni ventres, ni gauchissement après installation des câbles.

e) Repérage.

Les chemins de câbles seront repérés comme suit :

- Chemins de câbles réservés aux câbles BT, (basse tension)
- Chemins de câbles réservés aux câbles courants faibles

Le repérage des chemins de câbles sera selon le tableau ci-dessous :

Disposition du repérage

Les dalles seront repérées :

- Aux extrémités,
- Aux changements de niveaux,
- Aux changements de direction,
- De part et d'autre des traversées de cloison et de plancher,
- Tous les 50 ml dans les parcours rectilignes.

En outre, dans le cas de cheminement de câbles à plat sur face d'un mur ou à fond de caniveau, il faut installer une pancarte de « signalisation de points dangereux » et ce :

- Aux changements de niveau,
- De part et d'autre des traversées de cloisons et de planchers,
- Tous les 10 ml dans les parcours rectilignes,
- Aux extrémités de ces cheminements.

Le repérage sera réalisé à l'aide d'étiquettes gravées collées aux chemins de câbles par une colle thermodurcissable.

Tous les câbles de l'installation seront repérés à leur tenant et aboutissant et à chaque rencontre d'une boîte de dérivation.

Conduits de protection

Les conduits de protection des conducteurs seront de type A.P.E. non propagateur de la flamme, isolant ceinturable, déformable (ICD), ils auront un diamètre intérieur supérieur ou égal à 11 mm.

2.6.14 Eclairage

L'éclairage sera commandé selon les indications portées sur les plans. L'appareillage sera obligatoirement conforme aux normes notamment en ce qui concerne son étanchéité dans les espaces à risque.

• Appareils d'éclairage

Les appareils d'éclairage seront de type LED, d'une durée de vie supérieure ou égale à 50 mille heures, de

température de couleur comprise entre 5000 et 6000 °K et de rendement lumineux d'au moins 90 lm/W. Toute la lustrerie doit correspondre aux prescriptions techniques demandées dans le bordereau des prix et sera soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage.

Les luminaires installés dans les locaux humides ou à l'extérieur hors abri seront du type étanche. Les luminaires à vasque assureront un degré de protection IP 65 au minimum.

Toutes les précautions jugées utiles seront prises quant à la résistance aux chocs mécaniques des équipements dans certains locaux.

- **Eclairage de securite**

L'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes fluorescents non permanents d'après les principes suivants :

- Les blocs installés en intérieur seront de Classe 2, IP42 minimum, IK 08 minimum et installés à une hauteur minimale de 2,25 m du niveau du sol. Ceux installés en extérieur ou en ambiance humide seront de classe 2, IP 65 minimum, IK 10 minimum. Dans tous les cas, ils auront une autonomie de 1 heure conforme à la norme NF C 71-801 relative aux blocs à fluorescents.
- Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être homologués et répondre aux conditions définies par l'arrêté du Ministère de L'Intérieur en date du 28 décembre 1968.
- Ceux-ci doivent posséder un dispositif de mise à l'état des repos depuis un point central situé dans chaque armoire divisionnaire. Il est expressément signalé que la fourniture de l'ensemble des dispositifs de télécommande des blocs de secours fait partie intégrante de chaque armoire divisionnaire. Le point central peut commander par ensemble tous les appareils alimentés à partir d'un même coffret.
- Les blocs de secours 60 lumens assureront un flux de 60 lm après une heure de fonctionnement, ceux de 300 lm assureront un flux de 300 lm après une heure de fonctionnement

2.6.15 Groupe électrogène

Afin de répondre aux exigences de continuité de service au sein du centre, il sera prévu une source de secours en groupe électrogène d'une puissance de 130KVA.

Le groupe électrogène sera insonorisé, capotés et montés sur châssis. Lors du delestag du secteur , le groupe électrogène demarrera automatiquement.

La réception des ouvrages sera subordonnée aux essais en usine suivants :

- essais du moteur,
- essais de l'alternateur,
- essais du moteur et de l'alternateur en groupe,
- essais du moteur en groupe,
- essais en marche normale et en surcharge,
- essais en variation de charge,
- essais et vérifications en station,
- essais de démarrage,
- essais de puissance,
- essais de sécurités,
- vérification des échauffements et du bon fonctionnement des auxiliaires.

a) Caractéristique du moteur

- cycle 4 temps,
- Refroidissement liquide
- chemises démontables,
- vitesse de rotation 1.500 tours / mn,
- vitesse linéaire des pistons inférieure à 10 m/s,
- régulation électronique, la tolérance à respecter sera de +1% en transitoire pour une variation de charge instantanée de ¼, quelle que soit la charge du groupe,
- puissance nécessaire pour entraîner un alternateur de 630 kVA sous cosinus Phi 0,80,

- service remplacement Normal / Secours (N/S).

Nota important : Le fournisseur du GE devra confirmer clairement dans son offre qu'il n'y a aucun risque ni usure prématurée du moteur fonctionnant à 33 % de sa charge maximale

b) Accessoires

- pompes alimentaires / Pompe de graissage
- collecteurs d'admission et échappement,
- filtres à combustibles – huile – air,
- préchauffage sur huile et eau.

c) Dispositif de démarrage électrique comprenant

- support de démarreur,
- Double démarreur,
- couronne dentée sur volant.

-

d) Dispositif de démarrage pneumatique comprenant

- distributeur sur les têtes de pistons ou démarreur auxiliaire du type rotatif si le distributeur n'est pas accessible.

e) Dispositif de refroidissement

- radiateurs attelés double circuit
-

f) Sécurité moteur comprenant

- mano-contact d'huile,
- Thermo-contact d'eau.

g) Tableau de contrôle moteur comprenant

- tachymètre et compteur horaire,
- mano-contact huile,
- thermomètre d'huile,
- thermomètre d'eau,
- compteur horaire.

h) Sécurité de fonctionnement

Le moteur comprendra les dispositifs de sécurité permettant de prévenir tout fonctionnement anormal. Les informations seront élaborées à partir de sondes (mancontacts, contacteur thermostatique, contrôleur centrifuge de vitesse, etc.) distincte des transmetteurs d'autres informations. De plus, une élévation anormale de température de l'eau de refroidissement sera repérée par deux contacteurs thermostatiques distincts, l'un provoquant une alarme sonore et lumineuse, premier seuil, l'autre une alarme sonore et lumineuse deuxième seuil, et l'arrêt du groupe.

L'arrêt du moteur sera commandé par un dispositif à sécurité positive, agissant sur la bobine de l'électro par manque de tension continue.

Les dispositifs de sécurité équipant le moteur et provoquant son arrêt avec alarme sonore et lumineuse seront au minimum les suivants :

- survitesse,
- manque de pression d'huile,
- élévation de la température d'eau,
- déclenchement protection alternateur,

- élévation de température d'huile.

Pour l'utilisation GES, une signalisation sera reportée en vue de l'exploitation par l'Unité de Signalisation US du lot Sécurité Incendie.

Pour chacune, 2 contacts OF seront câblés sur bornier :

- présence tension GES,
- présence tension alimentation Normal – Remplacement,
- défaut démarrage GES,
- synthèse.

Pour la neutralisation de certaines sécurités, il y aura pré-signalisation en entrée en télécommande de neutralisation avec enregistrement automatique :

- pression d'huile,
- température du réfrigérant,
- limite de charge.

i) alternateur

- **caractéristiques**

- puissance nominale continue à 40°C sous cosinus Phi 0,8 = 630 kVa par groupe électrogène,
- service remplacement,
- vitesse de rotation 1.500 tours/mn,
- nature du courant triphasé neutre sorti, relié directement à la terre,
- tension 400/230 volts à vide,
- fréquence 50 Hz,
- modèle protégé, auto-ventilé.

- **Rendements à cosinus Phi 0,8**

- 4/4 de charge : 94%,
- 3/4 de charge : 93%,
- 1/2 charge : 92%.
-

- **Régulation**

Régulation de tension électronique: assurée par un régulateur statique à transistors contrôlant le courant de l'excitatrice, en fonction de la tension de l'alternateur. Régulation + 2% à régime établi. Un potentiomètre ajustera la tension de consigne dans une plage de + 5%.

- **accouplement – châssis support**

Le moteur diesel et l'alternateur mono-palier seront reliés par un accouplement rigide sous carter de protection. L'ensemble sera monté sur un châssis commun en profilés métalliques soudés reposant sur amortisseurs.

2.6.16 Installation de mise à la Terre:

- **Généralités**

Au titre du présent lot l'Entreprise doit la réalisation du réseau de mise à la terre et de protection des utilisateurs contre les chocs électriques et contre les risques d'électrocution suite aux contacts avec les masses d'utilisation mises accidentellement sous tension.

- **Régime de neutre**

Le régime du neutre est celui du neutre à la terre (TT), le neutre sera relié directement à la terre ainsi que les masses d'utilisation. Le circuit de terre sera effectué par :

- Une prise de terre par ceinturage à fond de fouille
- Des prises de terre de renforcement et pour les courants faibles à trois piquets

Elle aura à sa charge tous les travaux de fourniture nécessaires à l'exécution de l'installation conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur.

- **Prise de terre en boucle à fond de fouille**

Le bâtiment sera cintré par un câble en cuivre nu enfoui à fond de fouille, de section minimum 35 mm².

Ce circuit à fond de fouille comporte plusieurs remontées en boucle, auxquelles sont raccordées par l'intermédiaire d'une borne de contrôle et de mesure protégée par capot métallique.

- Les conducteurs de protection des masses électriques force et éclairage,
- Les conducteurs de protection des équipements tels que tuyauterie, gaines de climatisation, ossature de faux-plafond,
- Les conducteurs du neutre de transformateur,
- Les paratonnerres, les descentes et mises à la terre des paratonnerres étant les plus éloignés possibles des canalisations de gaz, fuel ...,

Les sections des conducteurs sont calculées en fonction des résistances des circuits des boucles de défaut et de façon à obtenir, soit des potentiels inférieurs à 24 V entre deux points des conducteurs de protection, soit un déclenchement aussi rapide que possible des protections.

Les cuves de stockage de produits combustibles (gaz, fuel ...) sont reliées à la prise de terre des masses.

On doit veiller à ce qu'aucune surtension dangereuse ne puisse apparaître sur le matériel.

- **Prises de terre**

La prise de terre sera réalisée par trois piquets en cuivre de diamètre 15 mm et de longueur minimale 2,5 m enfoui dans le sol sous un regard de dimensions 60/60/60 cm, en béton armé muni d'un couvercle en béton armé ou en tôle strié selon le cas.

Les piquets seront interconnectés à leurs parties supérieures au moyen de colliers en bronze et reliés au conducteur principal de terre de liaison à l'armoire électrique à travers une barrette de mesure.

- **Liaisons Équipotentielles**

On devra assurer les liaisons équipotentielles entre les canalisations d'eau chaude, d'eau froide, les vidanges de chaque sanitaire et les revêtements métalliques accessibles de la construction (à l'exception des équipements propres au corps d'état à l'intérieur des locaux techniques).

En outre, l'entreprise installera la liaison équipotentielle principale en accord avec l'article 412.6 de la NF C15-100.

2.7 Plomberie / Sanitaire

2.7.1 Consistance des travaux

Les travaux attribués au présent lot comprennent la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place de tout le matériel nécessaire au fonctionnement correct des installations de plomberie telles qu'elles figurent sur les documents graphiques ou écrits.

Ces installations comprennent:

- Les canalisations d'évacuation des eaux usées, eaux vannes et pluviales à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.
- Les canalisations d'alimentation d'eau froide à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments
- La fourniture et la pose des appareils sanitaires ;
- Les raccordements de ces appareils.

2.7.2 Normes et references

L'entrepreneur devra se conformer à la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux, aux spécifications techniques des DTU et aux prescriptions particulières du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Pour mémoire, il semble nécessaire de rappeler les principaux DTU applicables à ce lot, à savoir (liste non

exhaustive) :

DTU 60.1.10 -Travaux de plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation ;
DTU 60.1.5 -Additif n° I : mise en œuvre des canalisations ;
DTU 60.1.9 –Additif no 2 : canalisation d'évacuation en fonte ;
DTU 60.1.2 -Additif n° 4 : installation de distribution d'eau en tube acier en intérieur ;
DTU 60.31 -Canalisation avec PVC non plastifié : descente d'eaux pluviales ;
DTU 60.33 -Canalisation en PVC non plastifié ; évacuation des eaux usées.

2.7.3 Réseau alimentation en eau

Font partie des travaux l'alimentation en eau, l'installation intérieure y compris tous accessoires et appareillages ainsi que l'évacuation des eaux-vannes et eaux usées. Il n'est prévu qu'un seul circuit d'eau froide.

Le départ de l'installation intérieure se fera à partir d'un regard extérieur de 0.40 x 0.40 de dimensions intérieures dont l'emplacement sera indiqué au moment de l'exécution de l'ouvrage.

Le départ d'alimentation de chaque appareil est muni d'une vanne d'arrêt.

Les canalisations seront exécutées en PVC pression répondant aux spécifications de la Norme NF. A 49.115. La galvanisation sera conforme à la Norme NF. A 49.700.

En outre, toutes les canalisations recevront extérieurement une protection antirouille appropriée et efficace. Elles seront posées enterrées pour les parties hors des ouvrages. A l'intérieur de ceux-ci, elles seront encastrées au sol ou en maçonnerie.

Les raccords aux divers appareils sanitaires seront exécutés en tuyau polyéthylène de diamètre approprié à la robinetterie des appareils à alimenter, sur 0.40 m de longueur minima. Ces raccords seront également encastrés et comporteront toutes pièces de liaison, raccords etc... Nécessaires. L'entrepreneur devra la totalité des canalisations de distribution aux divers points à alimenter, y compris toutes dérivations et toutes pièces de raccord diverses : manchons, coudes, tés, raccords de tous types, colliers de fixation, etc...

Il sera prévu une nourrice et un robinet d'arrêt sur la canalisation à l'entrée de chaque groupe sanitaire. L'installation comportera également un robinet de vidange au point le plus bas du réseau de distribution. Avant recouvrement des canalisations, l'entrepreneur devra exécuter à ses frais l'essai de ses installations. Les canalisations seront mises en charge sous une pression supérieure de 5 kilogrammes à la pression de service. Tous les robinets de puisage et de vidange seront fermés après purge de l'air dans les conduites, les robinets d'arrêt seront ouverts. Cette pression sera maintenue pendant quatre heures au moins et aucune fuite ne devra se révéler.

Les appareils sanitaires seront raccordés au réseau d'alimentation, dans les diamètres suivants :

Lavabo.....	10/12
WC et réservoirs de chasse d'eau	10/12

Les lavabos et les réservoirs de chasse d'eau comporteront des raccords souples (tuyau en plastique souple avec gainage).

2.7.4 Evacuation des eaux usées et vannes

Selon la nature des eaux, le traitement doit être adapté.

Ainsi, l'entrepreneur veillera à ne pas rejeter d'eau savonneuse ou d'eau résiduelle de lessive, antiseptique

qui s'opposerait à l'action des bactéries, et dont il faut, par conséquent, absolument proscrire la vidange dans la fosse septique.

Par conséquent, le système d'évacuation comportera deux réseaux distincts :

Un réseau d'évacuation des eaux en provenance des WC ou eaux vannes

Un réseau d'évacuation pour les eaux usées.

2.7.5 Vidange des appareils sanitaires

Les vidanges des appareils sanitaires seront réalisées en tuyau PVC, avec raccords de commerce à emboîtement, coudes, tés, bouchons de dégorgement. Il ne sera jamais fait usage des tés d'équerre. Les tubes seront posés sur les colliers à contrepartie vissée.

L'assemblage se fera par collage. Les WC seront raccordés au réseau par l'interposition de pipes en PVC à joints.

Les diamètres minima des évacuations individuelles seront les suivants :

• Lavabo – bac à laver – siphon de sol	33,6/40
• cuvette à anglaise	110
• WC à la Turque	110

2.7.6 Appareillage

Les travaux objet du présent lot portent, en plus des installations sanitaires, sur la fourniture et mise en place de tout appareillage comprenant entre autres :

- a) WC à l'Anglaise
- b) Receveur de douche
- c) Lavabo y compris tablette
- d) Bac à laver
- e) Robinet de puisage
- f) Lave main
- g) Siphon de sol
- h) Baignoire
- i) Glace de lavabo
- j) Porte serviette
- k) Porte savon
- l) Porte papier hygiénique

2.7.7 Mise en œuvre des tubes aciers

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les problèmes pouvant être occasionnés par le phénomène de dilatation. Pour pallier aux effets, au droit de tous les joints de dilatation et aux raccordements des bâtiments avec le collecteur extérieur, il sera prévu des types de dilatation ou tout autre système permettant un libre mouvement du bâtiment.

L'assemblage des tubes aciers se fera par joints vissés et raccord en fontes malléable ou par soudobrasure.

La conception des réseaux devra permettre la vidange complète et rapide de tout le réseau. A cet effet, on adoptera une légère pente avec un robinet de vidange au point bas.

3.8 Menuiseries Bois, Aluminium, Métalliques, Ferronnerie Et Travaux De Vitrierie

3.8.1 Consistance des travaux

Les travaux consisteront en l'exécution des travaux de menuiserie bois et métallique tels qu'ils figurent sur les documents graphiques ou écrits.

Ces travaux comprennent la fabrication, fourniture et pose :

Portes isoplanes, placard et tout ouvrage en bois ;
Châssis aluminium et vitrerie ;
Porte et fenêtres métalliques vitrées ;
Porte et fenêtres persiennées
Structures en bois, métallique et aluminium
Plafonds

Les prestations incluent également:

Travaux de menuiserie bois : les traitements insecticides, fongicides ;
Travaux de menuiserie métallique : une couche de peinture antirouille sur les ouvrages en métaux ferreux (compris retouche après pose) ;
Les réparations des dégâts occasionnés par les autres corps d'état (inondation, malfaçons dues au plombier, ...) à la charge du lot concernent.

3.8.2 Normes et références

L'entrepreneur devra se conformer à la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux, aux spécifications techniques des DTU et aux prescriptions particulières du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

3.8.3 Menuiserie bois

- **Les bois**

L'ensemble des bois massifs seront d'essence exotique.

Les faces vues de tous les bois destinés à rester apparents ne devront présenter aucun défaut. Ils devront être soigneusement raclés et poncés de façon à ce qu'aucun éclat ou tâche sale n'apparaisse au moment de la réception des ouvrages.

Tous les ouvrages de menuiserie sont à peindre et recevront obligatoirement, avant pose une couche d'impression.

Tous les ouvrages de menuiserie à peindre recevront obligatoirement, avant pose une couche d'impression à huile par le peintre.

- **Les panneaux dérivés du bois**

Les panneaux de contre-plaqué auront leurs faces formées d'un seul placage de fil droit bien déroulé, sans défaut appréciable, sans pastille bouche nœud, ni fente réparée.

Ils recevront également une couche d'apprêt suivant leur destination (à vernir ou à peindre). Les panneaux de fibres sont soumis aux mêmes spécifications que les panneaux de contre-plaqué. Ils ne devront pas entrer en composition d'ouvrage les exposant à la projection ou à des risques d'humidification temporaires.

- **Colles**

Tous les types pourront être utilisés pour les ouvrages dont les bois ne risquent pas d'être portés à une humidité supérieure à 15%.

- **La protection des bois**

Tous les bois seront traités en atelier par le menuisier après façonnage et assemblage sur toutes les faces et de préférence par trempage ou pulvérisation sur bois parfaitement secs.

Traitement fongicide et insecticide type Bx 7 ou similaire. Ils recevront une couche d'apprêt avant la mise en place sur le chantier.

- **Description des ouvrages : voir tableau de menuiserie**

3.8.4 Menuiserie aluminium

Tous les éléments de la menuiserie à l'exception des pièces de renfort, fixations et quincaillerie, seront en alliage léger d'aluminium traité et protégé par oxydation anodique.

L'oxydation anodique sera de teinte naturelle.

Tous les éléments acier nécessaires pour les renforts ou fixations sur le Gros-œuvre ne devront pas être apparente, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

A l'exception des alliages dont la teneur en cuivre est supérieure ou égale à 0,2% (zéro deux pour cent) tous les alliages conformes aux normes en vigueur pourront être employés.

Après filage ou laminage, l'aspect de tous les éléments (profils, tôles, etc...) sera de la catégorie O A A, à savoir qu'ils devront présenter une parfaite homogénéité, la teinte devant être uniforme après anodisation.

Oxydation anodique :

Tous les éléments en alliage léger seront protégés par oxydation anodique classe 20 : épaisseur supérieure ou égale à 20 microns.

Conservation de l'aspect

Les menuiseries devront être conçues de telle sorte que, sous l'influence des actions intérieures et extérieures, leur aspect reste satisfaisant.

Absence de déformation (voilement, bombement, grillage, etc...) apparente

Absence de déformations (faiènces, bosselage, etc) sous l'effet de variation de température, l'humidité, etc...

Absence de coulures, salissures de la façade dues soit à la corrosion, soit aux produits d'étanchéité, soit aux produits d'imprégnation.

En particulier, aucune fixation extérieure apparente ne sera admise.

Entretien :

L'entretien des menuiseries doit pouvoir être effectué périodiquement sans sujétions anormales de produits.

Les réparations nécessaires devront être possibles, sans sujétions particulières.

Dans le cas d'assemblage vis-à-vis, les tôles et profilés subiront toutes les façons nécessaires au montage, avant oxydation anodique.

Si sur le chantier des travaux de percements, entailles, découpage, etc... s'avéraient nécessaires, il devrait être procédé à un nouveau traitement anodique ou avec l'accord du Maître d'œuvre à une application sur place de vernis méthacrylique et ceci sans aucun supplément de prix.

Eléments en acier

Les seuls éléments en acier seront les suivants :

Les pièces de renfort

Pièces de fixation sur le Gros-œuvre

Protection des éléments acier :

Toutes les pièces en acier devront être protégées soit par métallisation, soit par galvanisation au zinc à chaud, épaisseur 40 microns au minimum.

Cette métallisation ou galvanisation devra s'effectuer après usinage et façonnage des ouvrages, afin qu'une détérioration ne soit possible.

Si sur le chantier des travaux de percements, découpages, façonnages etc... s'avéraient nécessaires, il devra être procédé soit à une nouvelle métallisation sur place d'une peinture réalisant la métallisation à froid. Ceci sans aucun supplément de prix.

Quincaillerie, accessoires, visserie

La quincaillerie apparente et ses accessoires seront en matériaux inoxydables (acier inox, aluminium anodisé). Cette quincaillerie devra être de première qualité et devra être soumise à l'approbation du Maître d'œuvre.

Toute la visserie et boulonnerie sera en acier inoxydable.

Description des menuiseries : voir tableau de menuiserie

Menuiserie métallique et ferronnerie

Avant toute fabrication, l'entrepreneur devra présenter au Maître d'œuvre, pour approbation, le plan des ouvrages ainsi que des échantillons des principaux profilés et de la serrurerie qu'il envisage d'utiliser.

Les ouvrages seront réalisés soit en profilés UTL (menuiseries) soit en profilés du commerce en acier (ferronnerie et menuiseries industrielles) suivant le cas. Ils pourront être également en tôle d'acier plié si cela est spécifié dans les descriptions des bordereaux des prix.

Toutes les menuiseries extérieures devront être parfaitement étanches et comporter tous joints et toutes pièces de rejet d'eau pour atteindre ce résultat.

Chaque ouvrage ou élément d'ouvrage devra recevoir une couche de peinture antirouille après sablage et dégraissage.

Le repérage des menuiseries et ouvrages de ferronnerie ainsi que leurs dimensions et leur composition figurent aux plans ou calepins joints au présent document.

Protection des quincailleries et éléments métalliques

Toutes les quincailleries associées aux ouvrages de menuiserie devront, avant leur mise en place, recevoir une protection contre la corrosion.

Description des menuiseries : voir tableau de menuiserie

3.8.5 Travaux de vitrerie

Outre les travaux de Menuiseries à exécuter décrits ci-dessus, font partie des prestations les travaux de Vitrerie/Miroiterie.

L'entrepreneur devra, dans l'exécution de sa prestation, tant en ce qui concerne la fourniture que la mise en œuvre, se conformer aux dispositions prévues par les textes suivants, dans leur édition la plus récente :
Documents Techniques unifiés (DTU) n°39.1 et 39.4 ;
Règles UNPVF;

Spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment, édités par TECMAVER.

Pour l'ensemble des menuiseries à vitrer, extérieures et intérieures, faire l'installation de :

Vitrage en verre clair réfléchissant, d'épaisseur calculée en fonction de la surface des panneaux et de la pression des vents ; pose sur menuiseries métalliques : fixes ou ouvrantes, sous par closes fournies avec la menuiserie, avec cales et joints plastiques, y compris toutes fournitures, façons, calage, etc. et toutes sujétions. Toutefois, l'épaisseur des vitrages ne devra pas être inférieure à 6 mm.

Dans les groupes sanitaires, fourniture et pose des glaces de lavabo de 60 x 40 cm, fixées.

Nettoyage

En fin de travaux, l'entrepreneur devra faire la dépose de toutes les protections ainsi qu'un nettoyage soigné des parties apparentes ayant reçu ou non une protection.

Toutes les pièces ou ouvrages dont l'aspect fini se trouverait tâché ou altéré après peinture au moment de la réception provisoire, seraient remplacées au frais de l'entrepreneur du présent lot.

Il est à noter, que la pose éventuelle de revêtement collé sera exécutée après les travaux de peinture.

3.9 Revêtement sol et mureaux

3.9.1 Description

Les présents travaux portent sur l'exécution des travaux de revêtement sol et mural au niveau de tous les locaux non peints d'enduit lisse ou de chape bouchardée/lisse.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et en particulier en référence aux normes en vigueur.

3.9.2 Mode d'exécution des travaux

a) Revêtement de sols

Mosaïque régulière de grés cérame fin vitrifié en élément de 30 x 30 et 9 mm d'épaisseur, de ton uni, en couleur de classement de catégorie tout venant. Pose sans exécution de motif, à bain de mortier n°3 sur forme de pose, avec remplissage des joints à la barbotine de ciment ordinaire, y compris coupes, nettoyage soigné et toutes sujétions. Ces travaux concernent l'ensemble des locaux humides (toilettes, WC...) et certaines pièces jugées nobles. Il est prévu aussi un revêtement de plancher technique dans les locaux qui abriteront les salles informatiques, électronique et multimédia.

b) Revêtements de Murs

Le revêtement en carreaux de faïence de 20 x 30 cm et 5 mm d'épaisseur, en pâte blanche, de ton uni blanc, posé à bain de mortier n°4 ou ciment -colle crépi d'égalisation prévu au lot gros-œuvre avec remplissage des joints à la barbotine de ciment blanc, y compris soigné et toutes sujétions. Ces travaux concernent l'ensemble des murs des locaux cités dans les pièces graphiques sur 2,10 m de hauteur.

c) Plinthe

Il est prévu des plinthes de 10cm de hauteur de même nature que les carreaux. Il est strictement interdit l'usage de plinthes obtenues en cassant les carreaux. Les plinthes à utiliser seront celles fabriquées en usine au bord supérieur arrondi.

3.10 Peinture

3.10.1 Consistance des travaux

Les travaux consistent en l'exécution des travaux de peinture, de ravalement et de vitrerie tels qu'ils figurent sur les documents graphiques ou écrits.

3.10.2 Normes et références

L'entrepreneur devra se conformer à la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux, aux spécifications techniques des DTU et aux prescriptions particulières du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Pour mémoire, il est nécessaire de rappeler les principaux DTU applicables à ce lot à savoir (liste non exhaustive).

DTU 49 Avril 1952

DTU 81.2 Février 1960

3.10.3 Travaux prévus

Le prix forfaitaire doit toujours englober les opérations suivantes contribuant au travail fini :

- Les opérations en fonction du degré de finition telle que : égrenage, brossage, ponçage, rebouchage, masticage, époussetage, lavage, lessivage, dégraissage, dérouillage, ...
- ensemble des couches
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le montage et l'application dans les règles de l'art des revêtements en peinture tels qu'ils sont mentionnés dans le devis descriptif
- Le démontage ou la dépose de toutes les protections et l'évacuation des déchets en résultant la qualité et l'aspect de finition des coloris
- Le nettoyage des salissures occasionnées par l'exécution de ces travaux ;
- La mise en teinte sur le chantier ;
- La mise en place de la vitrerie notamment au droit des menuiseries.
- La réfection des ouvrages défectueux constatés en cours d'exécution ou lors de la réception.

3.10.4 Travaux de peinture

a) Reconnaissance

Avant le commencement, l'entrepreneur devra procéder à un examen des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles que pour en vérifier leur état (par exemple : alcalinité, humidité ou tout autre

particularité des subjections) ; en particulier, l'attention de l'entrepreneur est attirée sur les travaux de réhabilitation pour lesquels le support doit être réceptionné.

L'entrepreneur de peinture ou son représentant réceptionnera les supports au fur et à mesure de l'avancement des travaux et sans attendre l'intervention de ses équipes, telle qu'elle est prévue au planning ceci afin de permettre à l'entreprise de Gros œuvre d'apporter, avec un détail d'exécution suffisant, les rectifications jugées nécessaires.

Aucune observation ni réclamation concernant l'état des surfaces à peindre ne sera admise à partir du commencement des travaux de peinture correspondants ; tout commencement de l'application impliquant l'acceptation des supports.

De même, toute réfection d'un support qui n'aura pas été demandée à temps, ne pourra être retenue comme argument valable susceptible de modifier les détails d'exécution.

b) Qualité des peintures

L'Entrepreneur sera en tout état de cause responsable des produits employés. Il s'assurera toujours auprès des autres corps d'état que la nature des subjectiles est cohérente avec les produits choisis.

Tous les parements, les peintures, diluants, mastics et colorants devront être de la meilleure qualité, adaptés à l'emploi en climat tropical. Les marques de peintures et vernis seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre. L'emploi des produits sera conforme aux spécifications des fiches techniques du fabricant, notamment en ce qui concerne la nature et la quantité de diluant nécessaire à chaque produit suivant le système d'application.

c) Choix des teintes

Le choix des teintes sera du ressort du Maître d'œuvre et sans supplément de prix quels qu'ils soient, même en cas d'exécution de plusieurs teintes dans un même local. Pour chaque teinte pourra être demandée une surface témoin.

d) Prescriptions Techniques

Les Peintures seront expressément désignées par leur marque.

L'Entrepreneur aura la charge d'apporter la preuve qu'elles répondent aux normes garantissant leur tenue dans le temps, leur robustesse, leur résistance, la tenue des teintes et l'aspect défini, leur capacité et leur possibilité de lavage et lessivage

Tous les produits parviendront sur le chantier dans des récipients clos comportant les marques d'origine et l'identification du type ; le Contractant sera responsable de leur bonne conservation sur le chantier. Les récipients ne seront ouverts qu'au moment de l'emploi dans le nombre strictement nécessaire à l'exécution des travaux de peinture à réaliser. Tout récipient ouvert sera refusé ; il en sera de même pour ceux dont le contenu ne serait pas conforme aux échantillons déposés.

Les peintures et produits de rebouchage seront choisis en fonction de l'exposition des surfaces (intérieures), exposition en atmosphère agressive, etc., tous les produits appliqués devront être compatibles avec le subjectile et compatibles entre eux. Tous les produits devront être employés selon les indications du fournisseur.

Les travaux ne seront entrepris que sur des subjectiles parfaitement secs. Ils seront débarrassés de poussières, des projections de plâtre ou ciment, tâches de graisse, etc. sur tous les ouvrages ayant reçu une couche primaire par d'autres corps d'état, l'Entrepreneur devra l'exécution de tous les raccords nécessaires.

3.11 Charpente -Couverture Et Faux Plafonds

3.11.1 Généralités

a) Consistance des travaux

Les travaux consistent en l'exécution des travaux de charpente et de couverture, tels qu'ils figurent sur les documents graphiques ou écrits.

Ces travaux comprennent:

La fabrication et la pose des platines pour la fixation des demi-fermes et fermes des consoles et de pannes ;
La fourniture et la pose de la couverture, de la faîtière de protection des rives.
Etc.

b) Normes et références

L'entrepreneur devra se conformer à la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux, aux spécifications techniques des DTU et aux prescriptions particulières du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

c) Limites générales des prescriptions

L'entreprise devra réaliser toutes sujétions et tous les ouvrages indispensables au parfait achèvement des travaux prévus au présent descriptif, sans qu'elle puisse prétendre à aucune majoration de son prix global et forfaitaire.

L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son engagement :

Avoir pris connaissance de la nature et de l'importance des travaux à effectuer ;
Avoir apprécié l'exécution des travaux, ainsi que l'organisation et le fonctionnement du chantier suivant planning ;

Par conséquent, il devra suppléer, en raison de ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis, inexacts tant sur les plans que sur les descriptions.

3.11.2 Description des travaux

a) Charpente

Si l'emplacement des pignons le permet, la charpente reposera entièrement sur les chaînages rampants couronnant ces murs en pignons. Les consoles de débordement de toiture, au droit des pignons, seront en bois.

Des fermes et demi-fermes seront intercalées entre les pignons. Elles seront montées sur des trous oblongs, permettant un glissement de la liaison boulonnée lors des fortes dilatations. Un contreventement général est à prévoir pour les fermes.

L'écartement des pannes sera calculé en fonction de la couverture choisie. Habituellement pour des tôles bac alu 7/10è, l'écartement est 120 cm. Les pannes seront assemblées par boulonnage. Elles seront également fixées par boulonnage sur des goussets aux chaînages rampants ou aux demi-fermes et fermes.

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur fera connaître les matériaux et les sections qu'il a retenus pour la réalisation de la charpente.

b) Couverture

La couverture sera en bac Alu de 7/10è d'une seule longueur. Il sera posé tout autour de la toiture un bardage en bac Alu de 7/10è qui sera peinte. La fourniture, la pose et la peinture sont à la charge de l'entreprise.

Le débordement de toiture sera d'au moins 40 cm de large le long des pignons. Les débordements de toiture comprendront un faux plafond en contreplaqué de 8 mm Ce faux plafond sera largement aéré à chaque travée au niveau de ce débordement de toiture, par des ouvertures munies de grillages poulailler et de grillage moustiquaire.

Le faux plafond sera en contreplaqué de 8 mm d'épaisseur cloués sur un solivage constitués de chevrons et lambourdes.

3.11.3 Prescriptions techniques

a) Provenance et qualité des matériaux

L'entrepreneur présentera les matériaux à l'approbation du Maître d'œuvre 15 jours avant leur mise en œuvre. Tous les matériaux devront être neufs.

Les matériaux de charpente devront être résistants à la traction et à la compression, conformément aux exigences des DTU approuvés. Les éléments de couverture troués, réparés ou cabossés seront systématiquement refusés.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément de délai ou des prix pour leur remplacement.

b) Problèmes de dilatation

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les problèmes pouvant être consommés par le phénomène de dilatation des masses métalliques, en particulier des charpentes. Pour pallier aux effets dégradants, il sera prévu des platines avec fixations boulonnées et trous oblongs aux endroits des scellements ou des fixations, où la charpente risque d'exercer des efforts importants pouvant entraîner destruction ou dégradation grave des matériaux servant le support.

Dans le doute quant à l'importance des efforts mis en jeu, l'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de pallier aux effets de la dilatation.

c) Charges climatiques - Règlements de sécurité

Les charges climatiques à prendre en compte sont définies par les " règles définissant les effets de la neige et

du vent " établies par le Groupe de Coordination des Textes Techniques (règles NV 65 - Edition Décembre 1976).

L'ouvrage est considéré comme étant situé en région III, c'est-à-dire en site " exposé "
Le site est dans la zone climatique d'influence tropicale, dont les précipitations sont fortes (7 litres/m²/minute).

Comportement au feu : Structure de toiture (charpente) : CF 1/2 heure.

d) Vérification des appuis

L'entrepreneur est tenu de vérifier que les appuis qu'il a choisis, sont suffisamment résistants pour supporter la charpente, la couverture, l'effet du vent et de la pluie (charges climatiques).

Au moment de la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir apprécié tous les éléments extérieurs, et ne pourra prétendre au moment de la pose de la charpente et de couverture à des suppléments de prix par rapport au prix global et forfaitaire annoncé, au titre d'erreurs et d'oublis.

Protection contre la corrosion des charpentes métalliques

Toutes les pièces métalliques recevront une protection efficace correspondant aux conditions d'ambiance et d'utilisation.

Chaque protection anti-corrosive sera réalisée comme suit :

Un brossage efficace au ponçage mécanique ou dégraissage
Une couche de peinture antirouille de couleur rouge

Scellements et réservations

Les scellements et réservations nécessaires à la pose de la charpente seront à prévoir au moment de la réalisation de la maçonnerie. A cet effet, comme indiqué dans les prescriptions techniques du Gros œuvre, les plans de réservation et les pièces devront être transmises en temps utile.

3.12 Voirie et Réseaux Divers

3.12.1 Consistance

Les travaux du lot consistent en l'exécution des travaux de voirie – réseaux divers – ouvrages extérieurs tels qu'ils figurent sur les documents graphiques ou écrits.

Ces travaux comprennent:

- a) les terrassements généraux;
- b) Espaces verts et plantation d'arbres ;
- c) Circulation automobiles et Aménagement de l'entrée principale ;
- d) Construction de la clôture type A (muret + grille) en face principale ;
- e) Construction de la clôture type B en mur plein sur les trois cotés ;
- f) Construction de la clôture type C en muret de 40 cm plus grillage pour la séparation intérieure+ la haie vive ;
- g) Construction d'un mur de soutènement de 60 cm de haut ;
- h) Construction d'un forage équipé d'une pompe à source solaire et château d'eau de 4 m³ y compris raccordement au forage et bâtiments ;
- i) Eclairage de la cour en lampadaires solaire sur colonne ;
- j) Alimentation des bâtiments depuis le regard de connexion aux réseaux d'eau public et depuis le château d'eau muni d'un by-pass (Fourniture et pose des conduites sur lit de sable y compris tranchée,

remblai et toutes sujétions);

k) Assainissement (les fosses septiques, les puisards et les regards).

l) Electricité extérieur.

a) Terrassements généraux

- Décapage et nettoyage des abords au pourtour des bâtiments avec enlèvement des détritiques de toute nature hors de l'enceinte du terrain ;
- Remise à niveau éventuel de l'ensemble de la cour par l'apport de remblais sableux compacté.
- Mise en place de bordures en béton pour délimitation de certains espaces au pourtour des accès piétonniers et véhicules (cf. Plan de masse);
- Mise en œuvre de regards à proximité des bâtiments (pieds de bâtiments et jonctions aux fosses septiques et puisards). Travaux : Suivant plan de masse ;
- Mise en place de terreux pour plantation de pelouse.

b) Espaces verts et plantation d'arbres

Après décapage et enlèvement des gravois, débris, déchets de toute nature impropre à la culture, il est prévu la fourniture, l'apport et le réglage de terre végétale noire sur une hauteur de 0,20 m.

Fourniture et mise en place de terre végétale humifère nettoyée, réglée, ratissée et roulée sur une épaisseur de 0,15 m après tassement, y compris foisonnement.

Les espaces verts et plantations d'arbres doivent être réalisés conformément au plan de masse. Les espaces verts sont constitués de gazon et espèces florales plantés dans les endroits réservés à cet effet et en accord avec le maître d'œuvre. Les essences des arbres doivent être adoptées au climat.

Ces travaux comprennent la préparation de ces espaces par apport de terre noire, le sarclage et la plantation des gazons et arbres ainsi que leur entretien jusqu'à la réception provisoire.

Après les terrassements généraux, l'entrepreneur procédera à la mise en place et au réglage de la terre végétale sur les zones réservées à cet effet (voir plan) :

Massifs de fleurs:

L'entrepreneur devra procéder à la réalisation de massif de fleurs (endroits indiqués dans les plans dont la composition sera déterminée à la réalisation).

c) Circulation automobiles

Cette aire est spécifiquement dédiée à la circulation et au stationnement des véhicules. Le revêtement sera réalisé en pavés de 10 cm d'épaisseur. Ces derniers reposeront sur une couche de remblai de 40 cm d'épaisseur, rigoureusement compactée à 95 % de l'Optimum Proctor Modifié (OPM)

d) Construction de la clôture type A (muret + grille) en façade principale

le mur de clôture située en façade principale sera construite. Les tronçons de la clôture seront exécutés en aggrès creux de 15 cm d'épaisseur sur 2,20 mètres de hauteur y compris la grille (muret de 60cm) conformément aux plans. Les poteaux noyés dans la longrine et les poteaux tous les trois mètres et reliés par des chaînages. La maçonnerie recevra un enduit de ciment et peinture sur les deux faces. Il est prévu la fourniture et pose de portail.

Les maçonneries recevront un enduit au mortier de ciment taloché et un système de peinture bicouche sur leurs deux faces.

L'ensemble des prestations comprend également la fourniture et la pose d'un portail et portion d'accès pour le centre ; et des portails selon les plans pour les logements

e) **Eclairage** de la cour en lampadaires solaire sur colonne

L'éclairage sera assuré par des lampadaires solaires sur colonne.

f) **Assainissement (les fosses septiques, les puisards et les regards).**

Les eaux usées et vannes provenant des différents appareillages sanitaires seront collectées par réseaux séparés sur des conduites en PVC de diamètre suffisant, lesquels évacueront directement vers les fosses septiques et puisards dont les caractéristiques dimensionnelles figurent sur les documents graphiques.

La fosse septique comportera une dalle de visite de 40 x 40, au-dessus de chaque bac. Les dalles de visite comporteront un anneau de manutention, mais elles seront fermées et étanchéisées par un joint de ciment léger sur la périphérie afin de permettre un léger remblaiement en surface. La fosse septique sera reliée au puisard. Le tuyau d'aération sera peint en noir afin de s'échauffer au soleil et de favoriser ainsi la remontée des gaz. Son extrémité supérieure, sans coude, sera munie d'un grillage moustiquaire, comprenant un vernis anticorrosion.

Le puisard sera fermé par une dalle en deux parties, comportant des anneaux de levage. L'une des deux comportera en plus, une petite dallette de visite de 40 x 40. La dalle et la dallette seront fermées et étanchéisées par un joint de ciment léger sur la périphérie. Le niveau de la dalle sera légèrement en dessous du niveau du bon sol, afin de permettre un léger remblaiement en surface.

La fosse septique et le puisard seront en maçonnerie d'agglos pleines de 15 x 20 x 40.

g) **Electricité extérieur**

Généralités

La fourniture, l'installation et le branchement aux bâtiments du groupe électrogène de secours;

La construction d'un abri groupe électrogène;

Branchement électrique:

La prestation comprend l'alimentation des bâtiments en électricité à partir du coffret général logé dans le local technique où sera installé le disjoncteur de départ. Les câbles d'alimentation de section appropriée devaient être utilisés. Il est logé au fond d'une fouille devant être remblayée. Elle devra être protégée par un grillage avertisseur.

3 LISTE DES PLANS

A. Lot Architecture et Technique

1. Plan de masse
2. Plan d'Ensemble
3. Plan VRD
4. Plan état des lieux
5. Plan de démolition et de construction
6. Plan Projet
7. Plan côté
8. Coupe AA
9. Coupe BB
10. Les façades
11. Plan de toiture
12. Plan de repérage menuiserie
13. Cahier de menuiserie bois, métallique et aluminium
14. Détails du mur
15. Perspectives

B. LOT STRUCTURE

1. Plan de fondation
2. Plan de coffrage de dallage
3. Plan de coffrage de chaînage linteau
4. Plan de coffrage de chaînage de couronnement
5. Plan de coffrage de plancher haut
6. Plan de la charpente
7. Plan de repérage de plomberie (Evacuation des EU et EV)
8. Plan de repérage de plomberie (Alimentation)

C. LOT ELECTRICITE

1. Plan d'électricité (circuit d'éclairage)
2. Plan d'électricité (circuit de prise de courant)
3. Plan d'électricité (circuit de climatisation)
4. Plan d'électricité (sécurité incendie)
5. LOT VRD
6. Plan d'aénagement
7. Plan de drainage des eaux pluviales
8. Plan d'alimentation eau potable
9. Plan d'assainissement
10. Plan du réseaux électriques et éclairage extérieur
11. Détails regards, fosse septiques et puits perdu

4 BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

I TRAVAUX PREPARATOIRES				
N°	Désignation	Unité	P. U	P. U
			En chiffre	En Lettre
1	INSTALLATION DU CHANTIER Ce prix rémunère forfaitairement l'ensemble des frais liés à la mise en place du chantier L'entrepreneur exécutera toutes les installations nécessaires à la bonne marche du chantier. Les prestations comprennent obligatoirement : L'amenée, l'installation de la clôture provisoire de sécurité entourant la zone d'intervention. L'installation des aires de stockage sécurisées et des voies de circulation intérieures. La fourniture, la pose et l'entretien des bureaux de chantier et des sanitaires. L'amenée de tous les engins de chantier, outillages et échafaudages nécessaires. Les branchements provisoires aux réseaux d'eau et d'électricité. Repli du chantier	FF		
2	Ce prix rémunère forfaitairement l'ensemble des frais liés aux travaux de démontages complet des installations. Les prestations intègrent : L'évacuation des bungalows, clôtures temporaires, matériels et engins résiduels. La remise en état initial des abords, sols, et infrastructures dégradés par l'activité du chantier. Formulation du béton et des mortiers	FF		
3	Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais d'étude de formulation. Avant tout coulage, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle ou de la Maîtrise d'Œuvre l'étude de formulation des bétons et des mortiers. Ces formulations devront garantir les résistances caractéristiques requises pour des bétons dosés à 350 kg/m³	FF		
4	Révision des plans d'exécution Ce prix rémunère au forfait la révision des plans d'exécution. L'entrepreneur établira à sa charge, à partir des plans de niveau fournis, tous les plans d'exécution, de détails et de calepinage nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages. Il fournira également les plans de récolement (doe) en fin de chantier.	FF		
5	Nettoyage global du chantier Ce prix rémunère au mètre carré le nettoyage complet, minutieux et régulier du site pendant et en fin de chantier. Les locaux devront être livrés exempts de toutes taches (bavures de ciment, peinture, colle), poussières et gravats, prêts pour une utilisation immédiate.	m ²		
II	DEPOSE ET DEMOLITION			

2.1	Démolition des marches d'accès Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de la démolition mécanique ou manuelle des marches d'accès en béton. Évacuation immédiate des gravats.	FF		
2.2	Démolition des pans de mur Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de Démolition soignée des murs maçonnés existants selon les plans démolition et de construction. L'entrepreneur devra mettre en œuvre toutes les protections et étalements nécessaires pour sauvegarder les structures conservées.	m²		
2.3	Décapage de la chape et des carreaux existants Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de Piquage de la couche de carrelage et démolition de la chape de pose existante jusqu'à retrouver la dalle brute y compris évacuation des débris.	m²		
2.4	Dépose de toute la toiture et de la charpente Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de dépose méthodique des tôles de couverture, des accessoires de finition (faîtières, rives) et démontage complet des éléments de charpente en bois. Le stockage ou l'évacuation des bois se fera selon les directives de la maîtrise d'œuvre. Ce prix comprend l'évacuation de déchets	FF		
2.5	Dépose du faux plafond Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de démontage soigné des plaques de faux plafond existantes et de leur ossature support y compris l'évacuation de déchets.	m²		
2.6	Dépose de l'appareillage sanitaire Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de dépose de tous les éléments sanitaires existants (WC, lavabos, éviers, robinetteries, etc). Les réseaux d'attente devront être immédiatement bouchonnés pour éviter toute fuite ou remontée d'odeurs. Ce prix prend en compte l'évacuation des déchets.	Ens		
2.7	Dépose de l'appareillage électrique Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de Dépose des luminaires, interrupteurs, prises de courant et tableaux existants à remplacer. Consignation préalable obligatoire des réseaux électriques par un personnel qualifié. Ce prix prend en compte l'évacuation des déchets.	Ens		
2.8	Décapage des carreaux de la toilette du logement Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de Dépose sélective des revêtements céramiques muraux et de sol de la zone toilette du logement, y compris grattage des résidus de mortier-colle. Ce prix prend en compte l'évacuation des débris et gravas.	m²		
2.9	Dépose des portes Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de	U		

	démontage des ouvrants et descellement des dormants (huisseries) en bois ou métalliques, y compris évacuation.			
2.10	Déposes des fenêtres Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de dépose de fenêtres en bois vitré ou NACO existants, y compris vitrages, quincailleries et pattes de scellement. Ce prix comprend l'évacuation jusqu'au point de décharge public.	U		
2.11	Décapage et ponçage de la peinture Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de Grattage, brossage et ponçage des anciennes peintures cloquées ou non adhérentes sur l'ensemble des parois intérieures et extérieures destinées à recevoir un nouveau revêtement	m ²		
III	TERRASSEMENT POUR EXTENSION			
3.1	Fouille en Puits Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de terrassement à la pelle mécanique ou manuellement pour les fondations isolées (sous semelles de poteaux) jusqu'à une profondeur de 2,50 m (sauf avis contraire de rapport géotechnique) par rapport au terrain naturel. Ce prix prend en compte le dressage des parois et le réglage du fond de fouille.	m ³		
3.2	Fouille en rigole Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais d'ouverture de tranchées linéaires de section 40x40 cm ² pour les murs de soubassement. Les fonds de fouilles devront être parfaitement horizontaux et débarrassés de toute terre meuble.	m ³		
3.3	Déblais Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais d'excavation des terres excédentaires non réutilisées sur site, y compris chargement, transport et déchargement aux décharges publiques.	m ³		
3.4	Remblais (fouilles, sous fondation, sous dallage) Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de Fourniture et mise en œuvre de terres sélectionnées ou de matériaux d'apport par couches successives de 20 cm d'épaisseur maximum. Chaque couche sera méthodiquement humidifiée et compactée pour atteindre la densité requise sous le dallage et autour des ouvrages de fondation	m ³		
IV	GROS ŒUVRES			
4.1	FONDATION			
4.1.1	Béton de Propreté Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de la mise en œuvre d'un béton maigre dosé à 150 kg/m ³ minimum, coulé sur une épaisseur de 5 cm en fond de fouille. Il servira d'assise propre aux armatures de fondation.	m ³		

4.1.2	Béton armé dosé à 350Kg/m3 Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton. Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour semelles	m3		
4.1.3	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux Amorces	m3		
4.1.4	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour longrines	m3		
4.1.5	Maçonnerie en parpaings pleins de 20 pour soubassement Ce prix rémunère au mètre carré le montage de murs de soubassement en parpaings pleins de 20 cm d'épaisseur. Les parpaings seront posés à joints croisés au mortier de ciment dosé à 400 kg/m³.	m²		
4.1.6	Dallage de 12 cm d'épaisseur en béton armé dosé à 350 Kg/m3 Ce prix rémunère au mètre cube la mise en œuvre d'un dallage en béton armé dosé à 350 kg/m³ coulé sur une épaisseur constante de 10 cm, comprenant le ferrailage de la nappe en acier HA et d'espacement régulier de 15cm.	m3		
4.2	ELEVATION			
4.2.1	Maçonnerie en parpaing creux de 15 Ce prix rémunère au mètre carré le montage de murs en élévation, des surélévations de murs existants et des acrotères en parpaing creux de 15 cm d'épaisseur et toute sujétion de bonne exécution. Les parpaings seront posés à joints croisés au mortier de ciment dosé à 400 kg/m³.			
4.2.2	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour élévation extension	m²		
4.2.2	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour rehaussement du mur existant	m²		
4.2.3	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour pour acrotère des entrées	m²		
4.2.4	Ouverture, traitement et colmatage des fissures Ce prix rémunère au forfait le repérage des fissures sur les structures conservées, purge des parties maçonnées non adhérentes, ouverture en "V", dépoussiérage, application d'un primaire d'accrochage et pontage/colmatage par injection de mortier de résine sans retrait ou mortier fibré adapté.	FF		
4.2.5	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poteaux Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton	m3		

	frais pour poteaux en élévation. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution. Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour appui fenêtre Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton			
4.2.6	frais pour appuis fenêtres. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution. Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour chaînage Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton	m3		
4.2.7	frais pour chaînage. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution. Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poutres Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton	m3		
	frais pour poutres. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution.	m3		
	Plancher à corps creux 16+4 Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais pour dalle de compression d'épaisseur 4cm. Les prestations comprennent la fourniture et pose des hourdis, le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage, l'étalement et toute sujétion de bonne exécution.	m3		
4.2.8	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour éléments de façades Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais pour les éléments de façades. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution.	m3		
4.2.9	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour poutres	m3		

	Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais pour poutres. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage, et toute sujétion de bonne exécution.			
4.2.10	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour dalle pleine Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais pour dalle pleine. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution.	m3		
4.2.11	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour les escaliers Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais pour les escaliers. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage, l'étalement et toute sujétion de bonne exécution.	m3		
4.2.12	Béton armé dosé à 350Kg/m3 pour rampes et marches Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble de frais de Fourniture, confection et coulage de béton armé dosé à 350 kg d'un ciment homologué par mètre cube de béton frais pour rampes et marches. Les prestations comprennent le coffrage soigné, la fourniture et le façonnage des aciers haute adhérence (HA) conformes aux plans de structure, le coulage et la vibration mécanique du béton, l'échafaudage et toute sujétion de bonne exécution.	m3		
4.2.13	Paillasse et banc en Béton armé sur pieds en maçonnerie Ce prix rémunère au mètre linéaire la réalisation de paillasses de travail (pour cuisine/laboratoire/salle de soins/pharmacie) et de bancs d'attente longitudinaux. Les plateaux seront coulés en béton armé et reposeront sur des murets supports maçonnés en parpaings enduits. Paillasse en Béton armé sur pieds en maçonnerie Banc en Béton armé sur pieds en maçonnerie	ml		
4.2.14	Enduits Ce prix rémunère au mètre linéaire l'application d'un enduit au mortier de ciment en deux couches (corps d'enduit + couche de finition talochée ou lissée) sur l'ensemble des parois intérieures, extérieures et sous les planchers maçonnés. Épaisseur totale d'environ 1,5 à 2 cm pour assurer la planéité et l'imperméabilisation.	ml		

4.2.15	Enduit intérieur	m ²		
4.2.16	Enduit extérieur	m ²		
4.2.17	Enduit sous plancher	m ²		
4.2.18	Bac à fleurs Ce prix rémunère au forfait le façonnage de bacs à fleurs intégrés à l'architecture, en béton ou maçonnerie enduite, comprenant la création de barbacanes en fond pour l'évacuation des eaux d'arrosage.	FF		
V	ETANCHEITE Film polyane Ce prix rémunère au mètre carré la pose d'un film polyane étanche de haute résistance sous le dallage afin de couper toutes les remontées capillaires d'humidité. Les recouvrements seront de 15 cm minimum et pontés au ruban adhésif.	m ²		
5.1	Forme de pente Ce prix rémunère au mètre carré la confection d'une chape de pente en béton maigre ou mortier avec une pente minimale de 1,5 à 2% dirigée vers les évacuations d'eaux pluviales (goulottes, naissances). Surface dressée à la règle et talochée fin.	m ²		
5.2	Etanchéité multicouche Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et pose d'un revêtement d'étanchéité de type multicouche élastomère ou bitumineux posé à chaud ou à froid sur la forme de pente.	m ²		
5.3	Exécution obligatoire de relevés d'étanchéité d'une hauteur minimale de 15 cm le long des acrotères et émergences, fixés par engravure ou bande.	m ²		
VI	ELECTRICITE			
	Les prix suivants comprennent: la fourniture, la pose, le raccordement et la bonne exécution de tous les coffrets et les armoires électriques, les câbles, les conducteurs les buses et les fourreaux, les regards tirage (BT, terre), les accessoires de fixation et de raccordement , le petit appareillage approuvé par le M.D.O , (Disjoncteurs, interrupteur , prises , douilles , lampes , enjoliver, boites de dérivations etc...) du type encastré. Sont compris également dans ces prix , la fourniture et la pose des fourreaux du type ICTL 3421 (ex ICD6-APE) encastré. (saignées , percements , scellements , rebouchage et ragréage des surfaces), Lorsque rien n'est spécifié les lignes communes seront décomptées en quote part avec les points lumineux et les prises qu'elles alimentent . L'exécution doit être faite dans le respect des normes, des plans et schémas du présent lot. D'une façon générale , les prix comprennent toutes les fournitures et les divers frais (de toutes natures) de réalisation avec toutes les sujétions pour que l'installation soit en parfait état de fonctionnement. tions pour que l'installation soit en parfait état de fonctionnement.			

1	LUMINAIRE			
	Fourniture, pose, et raccordement conformément au CCTP, aux normes IEC: 598, LM79, LM80 et TM21 et aux indications des plans des appareils d'éclairage y compris certifications, accessoires, lampes système de fixation et toutes sujétions de bonne execution			
	Réglette type LED 1x36w Caisson lumineux à LED 600x600 Spot Plafonnier à LED 20w Hublot étanche Applique Murale 18w Applique sanitaire (Linolite)	U U U U U U		
2	APPAREILLAGE			
	Fourniture, pose des conduits électriques et pots d'encastrement selon les plans électricité établis. Y compris accessoires de pose et de raccordement. Exécution des travaux selon la règle de l'art et dans le respect des normes en vigueur.Cf cahier de charges techniques particulières			
	Interrupteur simple allumage encastré Interrupteur simple allumage encastré étanche Interrupteur va-et-vient encastré Déecteur de mouvement ponctuel Prise de courant 2P + T à détrompage Prise de courant 10/16A 2P+T apparente étanche Prise de courant 10/16A 2P+T Normale	U U U U U U U		
3	APPAREILS ELECTRIQUES DE CLIMATISATION ET VENTILATION			
	Le lot climatisation comprend tous les ouvrages et services d'entreprises nécessaires pour la mise en service des installations de climatisation en complet état de finition, présentant toutes garanties de sécurité et entièrement conformes aux règles de l'Art, aux spécifications des plans joints au dossier, aux descriptions et spécifications			
	Fourniture, pose des Extracteur d'air commandé par les interupteurs Fourniture, pose des Chauffes eau Fourniture, pose et mise en service de climatiseur type Split – Système 12000 BTU/h de technologie INVERTER composé de deux unités séparées, y compris raccordement aux lignes frigorifiques, électriques, supportage et toutes sujétions. Fourniture, pose et mise en service de climatiseur type Split – Système 18000 BTU/h de technologie INVERTER composé de deux unités séparées, y compris raccordement aux lignes frigorifiques, électriques, supportage et toutes sujétions. Fourniture, pose et mise en service de climatiseur type Armoire – Système 24000 BTU/h de technologie	U U U U U U U U U U U U		

	INVERTER composé de deux unités séparées, y compris raccordement aux lignes frigorifiques, électriques, supportage et toutes sujétions. Fourniture, pose des Dismatics 20A Fourniture, pose des Prise de courant 16A/20A 2P+T Fourniture, transport, pose et mise en service des ventilateurs plafonniers 60W-80W	U U		
4	SECURITE			
	Central de détection incendie type1 adressable de 512 points , de Classe II, avec indice de protection IP 30, résistance contre les chocs IK 05, complètement équipée conforme aux normes NF S 61-936 y compris une unité de gestion d'alarme (UGA) pouvant piloter deux lignes de diffuseurs sonores, batterie (12 V / 1.2 Ah), batterie (12 V/ 12 Ah), contact d'alarme générale, contact de dérangement, sortie 24 V, sortie pour imprimante, sortie port RS232 pour GTC ou supervision, logiciel de configuration sur PC permet de paramétrer, de lire, traiter l'historique des événements et de faire la maintenance, double détection, alarme restreinte, déclenchement de l'évacuation générale, mise en/hors service de tout ou partie de l'installation, mise en essai de tout ou partie de l'installation, historique des essais et des événements, tableau récapitulatif de l'installation et toutes sujétions de bonne exécution met de paramétrer, de lire, traiter l'historique des événements et de faire la maintenance, double détection, alarme restreinte, déclenchement de l'évacuation générale, mise en/hors service de tout ou partie de l'installation, mise en essai de tout ou partie de l'installation, historique des essais et des événements, tableau récapitulatif de l'installation et toutes sujétions de bonne exécution	Ens		
	Câble antifeu type CR1 P 1,5 mm² Câble antifeu type CR1 1P 9/10ème avec écran Détecteur optique Déclencheur manuel Indicateur action incendie Diffuseur sonore Boite de raccordement Equipement de Contrôle et de Signalisation adressable 4 boucles de détection rebouclés pouvant recevoir Centralisateur de mise en sécurité incendie chacun 128 points Accessoires de raccordement Extincteur à poudre polyvalente ABC de 6Kg Extincteur au CO2 de charge utile 9 Kg support de fixation et plaque signalétique de repérage et d'identification.	ML ML U U U U U U U U U ENS U U U		
5	ÉQUIPEMENT DE COMMANDE ET DE PROTECTION DU TABLEAUX ELECTRIQUES			
	Fourniture, transport, déchargement, pose, raccordement et mise en service conformément aux prescriptions de CCTP, normes EN 61439-CEI 62208 et plans , des articles suivants y compris enveloppes en métal 20/10° IP55 à			

	châssis extractible de type constructeur des équipements de protection, peinture, câblage avec peignes d'alimentation, bornes d'arrivée, cordons, répartiteurs, jeux de barres en cuivre, plastrons, portes, serrures, clés, goulottes, carnet de finition, accessoires de raccordement et de fixation, repérage, identification, mise à la terre, mise au point, et toutes sujétions de bonne execution , repérage, identification, mise à la terre, mise au point, et toutes sujétions de bonne execution			
6	FILERIES ET CABLAGE ELECTRIQUE			
	Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de passage des conducteurs et câbles électriques dans les fourreaux sous conduits. Les câbles devront être repérés, raccordés aux boîtes de dérivation et aux appareillages terminaux conformément aux schémas unifilaires fournis.			
	Gaine annelée(ICTA) Φ16 Gaine annelée(ICTA) Φ20 Gaine annelée(ICTA) Φ25 Gaine annelée(ICTA) Φ32 Boîtier Modulo carré prof. 40 mm Boîte de dérivation encastrée 160 x160 Câble U1000R2V 2 x 1,5 mm² Câble U1000R2V 3 x 1,5 mm² Câble U1000R2V 3 x 2,5 mm² Câble U1000R2V 5 x 1,5 mm²	RLX RLX RLX RLX U U RLX RLX RLX RLX ML		
7	DISTRIBUTIONS B.T ET CHEMINS DE CÂBLES			
	Fourniture, déroulage, pose et raccordement conformément au CCTP et aux indications des plans des câbles de type U1000 RO2V y compris accessoires et toutes sujétions de bonne execution			
	TDE4 câble 4G 35 mm² TDE4 câble 4G 25mm² TDE4 câble 4G 16 mm² TDE4 câble 4G 10 mm² TDE4 câble 4G 6 mm² TDE4 câble 4G 140 mm² TDE4 câble 4G 4mm² Chemin de câble tôle perforé 60/200/3000 EZ Chemin de câble tôle perforé 60/200/2000 EZ Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/200/3000 EZ Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/200/2000 EZ Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/200/3000) Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/200/3000) Bornier de terre Tiges filetée M8X0,5m PG plus boulon Bride Boulon Clips rapide de de fixation couvercle EZ Couvercle chemin de câble 20/200/3000 PG	ML ML ML ML ML ML ML ML U U U U U U U U U U U U PQT		

	Collier Colring 9 mm			
8	RÉSEAU D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ			
	Fourniture, pose et raccordement conformément au CCTP et aux indications des plans d'un bloc autonome d'éclairage de sécurité certifiés NF équipé des lampes type LED, d'une patère de fixation débrochable, d'une plaques de signalisation inscription "SORTIE" en polycarbonate, d'un système de test automatique SATI permettant un test des lampes et des batteries. Le bloc sera à Très faible consommation d'énergie y compris accessoires, fourreaux câblages et toutes sujétions	Ens		
9	EQUIPEMENTS ACTIF VIDÉO-SURVEILLANCE - CABLERIE COURANT FAIBLE-INFORMATIQUE			
	SANS OBJET			
10	RESEAU DE TERRE Fourniture et exécution d'une liaison équipotentielle locale pour le local en conducteur de cuivre isolé V/J 2,5 mm ² protégé issu directement du bornier de terre au tableau de protection.	ML		
	Conducteur en cuivre nu de 29 mm ²	ML		
	Piquet en acier cuivré - arme en acier, cuivrage électrolytique de 2m minimum, selon norme UL SPEC 467	U		
	Barrette de terre	U		
	Cosse de raccordement à griffe	U		
11	INFORMATIQUE Ce prix rémunère à l'unité et/ou à l'ensemble l'ensemble des frais de fourniture et pose des éléments d'informatiques ci-dessous. Il inclus les câblages et toutes sujétions de bonne exécution Baies de brassage Panneaux de brassage 19 pouce 24 P Bandeau balais passe-cable Rail électrique de prises Obsturateur Fortigate 200 Switch Routeur Cable Cat 5/6 UTP Prise RJ45 cat.6 FTP Onduleur pour Centraliseur Fibre optique Kit StarLink + abonnement +Configuration	Ens U U U U U U U rlx U U ml Ens		
VII	PLOMBERIE SANITAIRE F/P de tuyauterie en PVC 110 et 63 pour évacuation des eaux vannes et usées			
7.1	Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de pose de collecteurs et de canalisations en PVC de diamètres 110 mm (pour les eaux vannes des WC) et 63 mm (pour les eaux usées des éviers/lavabos). Les emboîtements seront	FF		

	collés à froid et respecteront des pentes minimales de 2% pour assurer un bon auto-curage.			
7.2	F/P de tuyauterie pour alimentation en eau Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des frais de réseau complet de distribution d'eau potable en tubes cuivre, multicouche ou PEHD, y compris isolation thermique des conduites, vannes de sectorisation et raccordements des appareils et toute sujétion de bonne exécution.	FF		
7.3	Fourniture et pose d'appareillages sanitaires et accessoires Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de fourniture, fixation solide et raccordement aux réseaux (eau et évacuation) des éléments suivants :	U		
7.4	F/P d'évier en inox à un bac			
7.4	F/P de WC à l'anglaise, chasse basse	U		
7.5	F/P de lavabo simple sur colonne y compris tous accessoires	U		
7.6	Tablette de lavabo	U		
7.7	F/P de receveur + colonne de douche	U		
7.8	F/P de porte serviette	U		
7.9	F/P de glace mural	U		
7.10	F/P de porte papier hygiénique	U		
7.11	Ensemble brosse WC	U		
7.12	F/P de porte savon	U		
7.13	F/P de siphon au sol	U		
	Construction des regards de visite (EU / EV) Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de Maçonnerie de regards de visite enterrés pour les Eaux Usées (EU) et Eaux Vannes (EV). Les parois intérieures seront enduites au mortier hydrofuge et lissées, le fond comportera une cunette de guidage des flux, et les regards seront fermés par un tampon en béton ou en fonte étanche aux odeurs	U		
7.14				
7.15	Construction des regards de visite EU Construction des regards de visite EV	U		
	Construction de fosses septiques (8 et 20 usagers) Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de terrassement et construction en béton armé hydrofuge de fosses septiques étanches dimensionnées pour 8 usagers et pour 20 usagers. Les structures comprendront deux compartiments, des cloisons siphonides, une ventilation haute pour les gaz, et des tampons d'accès pour la vidange.	U		
7.16				
7.17	Construction d'une fosse septique de 8 usagers Construction d'une fosse septique de 20 usagers	U		
	Construction d'un puits perdu Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de création d'un puits d'infiltration vertical (puits perdu) creusé jusqu'à une couche de sol perméable, rempli de matériaux filtrants de granulométrie décroissante (gros blocs, graviers) pour la dispersion des eaux épurées en sortie de fosse.	U		
7.18				
7.19	Canalisation PVC pour descente d'eau pluviale Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de mise en œuvre de dauphins et de canalisations verticales en PVC fixées aux façades par des colliers renforcés pour	ml		

	guider les eaux pluviales depuis la toiture jusqu'au réseau d'évacuation au sol.			
VIII	MENUISERIES METALLIQUE-BOIS-ALUMINIUM			
8.1	Métalliques Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de fabrication en atelier et pose sur site de grilles de protection et de sécurité en fer forgé ou profilés d'acier soudés. Les dimensions doivent s'adapter parfaitement aux tableaux maçonnés et scellement profond dans la structure béton.			
8.1.1	F/P de grille métallique pour fenêtre (60*60)	U		
8.1.2	F/P de grille métallique pour fenêtre (140*120)	U		
8.1.5	F/P de grille métallique pour porte (90*220)	U		
8.1.6	F/P de grille métallique pour porte (160*220)	U		
	F/P de grille métallique pour ens porte (400*220)	U		
8.1.7	F/P de garde-fou pour escaliers Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de fabrication et pose de garde-fous métalliques rigides le long des escaliers. Hauteur réglementaire de 1,2 m avec lisses intermédiaires.	ml		
8.2	Aluminium Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de fourniture et pose de portes d'accès principales en profilés d'aluminium. Elles intègrent un vitrage de sécurité (feuilleté), des joints d'étanchéité périphériques, des paumelles renforcées et une serrure de sûreté à cylindre européen.			
8.2.1	F/P de fenêtre en châssis alu vitrée (60*60) y/ c serrurerie	U		
	F/P de fenêtre en châssis alu vitrée (60*420) y/ c serrurerie	U		
	F/P de fenêtre en châssis alu vitrée (140*120) y/ c serrurerie	U		
8.2.2	F/P de porte en châssis alu vitrée (80*220) y/ c serrurerie	U		
	F/P de porte en châssis alu vitrée (160*220) y/ c serrurerie	U		
8.3	Bois Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de Fourniture et pose de portes en bois massif pour les accès principaux intérieurs, les portes plane pour les circulations secondaires et sanitaires, les Portillons en bois double battant pour la fermeture des rangements aménagés sous les paillasses en maçonnerie. Toutes les menuiseries bois recevront des huisseries adaptées aux épaisseurs de cloisons, des paumelles, des béquilles et des serrures encastrées.			
8.3.1	F/P de porte en bois massif (80*220) y/ c serrurerie	U		
IX	REVETEMENT			
9.1	Revêtement de sol en résine époxy auto lissante Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais d'application d'un système de revêtement de sol coulé à base de résine époxy autolissante sur une surface	m²		

9.2	parfaitement préparée (poncée, dépolissière, primaire appliqué). L'épaisseur devra garantir une excellente résistance à l'usure, un aspect continu sans joint, étanche et facilement lavable.			
	Carreaux en grès cérame 30x30 cm ² anti dérapant Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de pose de carreaux en grès cérame de format 30x30 cm ² , de classement antidérapant élevé, dans toutes les pièces d'eau (toilettes, douches), sur les marches d'accès extérieures et dans la cage d'escalier. Joints hydrofuges de 3 mm.	m ²		
9.3	Carreaux en grès cérame 20x20 sur paillasse Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de revêtement des plans de travail des paillasse maçonneries par des carreaux de grès cérame 20x20 cm ² collés (pp. 2, 5). Les joints devront être exécutés avec un mortier-joint spécial anti-acide et antibactérien.	m ²		
	Carreaux en faïence 20x30 cm ² Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de pose de carreaux de faïence murale de format 20x30 cm ² sur les parois des salles d'eau jusqu'à une hauteur minimale de 2 mètres. Finition rectiligne avec profilés d'angles en PVC ou aluminium.	m ²		
9.4	PEINTURES Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais d'application de peintures de type vinylique (ou acrylique) en trois couches (une couche d'impression + deux couches de finition) sur les enduits maçonneries préalablement rebouchés et poncés. La peinture extérieure devra être de classe imperméable et résistante aux rayons UV.			
10.1	Peinture vinylique sur murs intérieurs	m ²		
10.2	Peinture vinylique sur murs extérieurs	m ²		
10.3	Peinture sous-face (Faux plafond / Dalle) Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais d'application d'une peinture mate ou satinée spécifique pour les plafonds en sous-face de dalles béton ou sur les plaques de faux plafonds en contreplaqué (p. 5). Finition uniforme sans trace de reprise ni de rouleau.			
	Peinture sous face faux plafond	m ²		
10.4	Peinture sous face dalle	m ²		
10.5	Peinture Glycéro sur menuiserie métallique Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais d'application d'une peinture laque glycérophtalique anti-corrosion en deux couches de finition sur l'ensemble des ouvrages métalliques (grilles, cadres de portes, garde-fous) après brossage et application d'un primaire anti-rouille de type chromate de zinc.	m ²		
	CHARPENTE, COUVERTURE ET FAUX-PLAFOND Fermes et consoles en bois Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de Fabrication, assemblage et levage de fermes et consoles de charpente en bois de construction traité contre les insectes xylophages et les champignons. Les fermes devront respecter les portées géométriques requises et être solidement ancrées aux chaînages de couronnement en			
XI				

	béton armé par des goujons ou des sabots métalliques.			
11.1	F/P de fermes en bois, Long=14,2m et h=1,5m	U		
11.2	F/P de fermes en bois, Long=12,4m et h=1,5m	U		
11.3	F/P de fermes en bois, Long=10,50m et h=1,50m	U		
11.4	F/P de console en bois, Long=1,5m	U		
	F/P de pannes en chevrons			
11.6	Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose des pannes en chevrons en bois fixés perpendiculairement aux fermes pour constituer le support rigide recevant les tôles de couverture.	ml		
	F/P de couverture en tôles bac alu 7/10			
11.7	Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de la fourniture et la mise en œuvre des tôles bac en plaques d'aluminium gaufré ou prélaqué d'une épaisseur minimale de 7/10e de millimètre. La fixation sur les pannes se fera par des tirefonds ou des vis autoforeuses étanches équipées de cavaliers et de rondelles d'étanchéité en néoprène. Les recouvrements transversaux et longitudinaux devront suivre les règles de l'art (DTU 40.35).	m²		
11.8	F/P de tôles faîtières et planches de rive			
	Ce prix rémunère au mètre linéaire la Fourniture et pose d'éléments de faîtage en tôle d'aluminium façonnée pour assurer la jonction étanche au sommet des deux versants de la toiture ; la fixation de planches de rive en bois traité ou tôle laquée en bout de chevrons pour masquer la structure et recevoir d'éventuelles gouttières.	ml		
	F/P de tôle faîtière			
11.9	F/P de planche de rive	ml		
	F/P de faux plafond en CP de 8mm avec solivage en bois			
	Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de fabrication de faux plafond horizontal suspendu, constitué d'un solivage support léger en pièces de bois, sur lequel seront fixées des plaques de contreplaqué (CP) de 8 mm d'épaisseur. Les joints entre plaques seront calfeutrés ou recouverts de couvre-joints en bois fin.			
11.10	La prestation prend en compte la fourniture et la pose de ventilation pour assurer un renouvellement d'air continu et éviter la surchauffe de la sous-titre ; et l'aménagement de trappes de visite encadrées et amovibles insérées dans le faux plafond (dimensions minimales 60x60 cm) pour permettre l'accès technique aux combles et aux réseaux électriques ou fluides	m²		
11.11	Ventilation	U		
11.12	Trappe de visite	U		
XII	VOIRIE ET RÉSEAUX DIVERS (VRD)			
I	Terrassement & Travaux Préparatoires			
1.1	Décapage du terrain et de la terre végétale	m²		
	Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de décapage mécanique du terrain sur une épaisseur moyenne de 20 à 30 cm selon le levé topo. Comprend le tri, la mise en cordon, le nivellement et le régalaage du fond de forme.			
1.2	Tranchées et fouilles pour cunettes	m³		
	Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de			

	terrassment en rigole/tranchée pour l'implantation des cunettes autour duds bâtiments. Il comprend le dressement manuel des parois et le compactage de l'assise.			
1.3	Déblais généraux et évacuation Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de l'extraction mécanique de terres toutes natures, chargement, transport et évacuation définitive vers une décharge publique agréée, y compris paiement des taxes de dépôt.	m ³		
1.4	Fourniture et apport de terre végétale Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de fourniture et transport de terre végétale triée, exempte de cailloux et racines. Comprend le régala mécanique/manuel et le léger compactage au rouleau.	m ³		
1.5	Remblais de la cour et compactage Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de fourniture de matériaux d'apport, mise en œuvre par couches successives de 20 cm, arrosage et compactage mécanique. (Contrôle : 95% Optimum Proctor Normal)	m ³		
1.6	Fouille en tranchée pour caniveau Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais d'excavation en tranchée pour l'assise des caniveaux d'évacuation des eaux pluviales, y compris aménagement des pentes de fil d'eau.	m ³		
II	GROS ŒUVRES			
2.1	Béton de propreté sous cunettes Ce prix rémunère au mètre cube l'ensemble des frais de fourniture des matériaux (ciment gravier-sable-eaux-adjuvant), Le malaxage et le coulage d'une couche de béton non armé d'une épaisseur minimale de 5 cm, dosé à 150 kg/m ³ en fond de fouille avant la pose des armatures.	m ³		
2.2	Cunette filante en béton armé (BA) Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de Cunette en béton armé coulé en place, dosé à 350 kg/m ³ . Il Comprend la fourniture des matériaux (ciment gravier-sable-eaux-adjuvant) le coffrage, le ferrailage (aciers FeE400), le lissage du fil d'eau et les joints de fractionnement tous les 4 m.	ml		
2.3	Bordures de voirie en BA Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de fourniture et pose de bordures préfabriquées ou coulées en place, posées sur un lit d'assise en béton de 10 cm, y compris calage et joints au mortier.	ml		
2.4	Revêtement des voies en pavés Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de fourniture et pose de pavés pour espaces piétons. Comprend l'exécution du lit de pose en sable (3 à 4 cm), le sablage des joints et le compactage final à la plaque vibrante.	m ²		
2.5	Pavés autobloquants pour parkings Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de fourniture et pose de pavés autobloquants d'une épaisseur de 8 cm (classe trafic mi-lourd). Pose sur lit de sable, serrage mécanique et balayage de sable fin sec pour les joints.	m ²		

2.6	Béton de propreté sous caniveau Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de coulage d'un béton de calage et de propreté dosé à 150 kg/m ³ en fond de fouille de caniveau pour garantir l'altimétrie et les pentes de l'ouvrage.	m ³		
2.7	Caniveau lourd en BA avec grille Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de fourniture de caniveau en béton armé dosé à 350 kg/m ³ , épaisseur 10 cm. Il comprend la fourniture des matériaux (ciment gravier-sable-eaux-adjuvant), le coffrage, le ferrailage, les feuillures métalliques d'angle et la pose de grilles amovibles en fonte ductile.	ml		
III	ÉLECTRICITÉ & ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR			
3.1.1	Lampadaires solaires autonomes Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de fourniture et pose de lampadaire solaire complet : mât en acier galvanisé de 5 m, panneau monocristallin, batterie Lithium LiFePO4 avec régulateur MPPT, luminaire LED IP66/IK08 et massif béton.	U		
IV	VERDURE ET ARBRE			
4.1	Aménagement d'espaces verts Ce prix rémunère au mètre carré l'ensemble des frais de préparation fine du lit de semence (griffage, ratissage), apport d'amendements, fourniture et semis de graines de gazon résistantes à la sécheresse, et premier arrosage.	m ²		
4.2	Plantation d'arbres d'ombrage ou d'alignement Ce prix rémunère à l'unité l'ensemble des frais de fourniture et plantation d'arbres (force 12/14). Creusement de potets de 80x80x80 cm, apport de terre végétale enrichie, tuteurage en triangle et cuvette d'arrosage.	U		
4.3	Forfait d'entretien et garantie de reprise Ce prix rémunère l'ensemble des frais de prestation mensuelle (durée : 6 mois) : arrosages réguliers, tontes, désherbage manuel, tailles et remplacement obligatoire de tout végétal mort pendant la garantie.	Mois		
V	CLÔTURE PERIMÉTRALE			
5.1	Clôture en mur plein maçonnerie (H = 2,40 m) Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de Construction comprenant : fondations en BA (semelle filante), élévation en agglos creux avec poteaux raidisseurs et chaînage supérieur, enduit ciment taloché et peinture acrylique 2 couches sur les 2 faces.	ml		
VI	CANALISATION EN PVC ALIMENTATION D'EAU ET EVACUATION Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de fourniture de tuyau PVC pour réseaux assainissement (eaux usées / pluviales) Tuyau PVC rigide série assainissement SN4/SN8, pose en tranchée, lit de pose et remblai compris	ml		
	Ce prix rémunère au linéaire l'ensemble des frais de fourniture de tuyau PVC pour réseaux AEP (Alimentation Eau Potable) Tuyau PVC pression raccordement hydraulique, essais de pression et désinfection inclus	ml		

VII	CANALISATION EN PVC POUR RESAUX ELECTRIQUE			
	Ce prix rémunère au linéaire la fourniture et pose de tuyauterie en PVC Pression PN6 y compris la réalisation des Tranchée en terrain de toute nature de 0.80mx0.50m et tous les accessoires de raccordement coudes, Tés etc			
	63	ml		
	40	ml		
	32	ml		
	140	ml		
	Fourniture, transport et pose des conduites PPR	ml		
	Fourniture et pose de grillage avertisseur de couleur rouge sur toutes tuyauteries enterrées pour cables electriques	ml		
	Construction de Regard de tirage de câbles électriques de 0.80x0.80x0.80m	U		

5 CADRE DE DEVIS QUANTITATIF

PROJET DE CONSTRUCTION DE CENTRE NATIONAL DES INFORMATIONS SANITAIRES

I TRAVAUX PREPARATOIRES					
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
1.1	Installation du chantier y/c clôture provisoire, aires de stockages, bureaux de chantier, amené des engins, etc et toutes sujétions nécessaires au bon démarrage des travaux	FF	1,00		
1.2	Implantation du bâtiment	FF	1,00		
1.3	Repli du chantier	FF	1,00		
1.4	Formulation du béton et des mortiers	FF	1,00		
1.5	Etudes d'exécution et plan de recollement	FF	1,00		
1.6	Etudes Geotechnique	FF	1,00		
1.7	PGES et mise en œuvre	FF	1,00		
1.8	Nettoyage Global du chantier	m²	1 892,62		
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES					-
REZ DE CHAUSSEES					
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
II	DEPOSE ET DEMOLITION				
	Démolition complète de mur de clôture existante	ml	125,00		-
Sous-Total 2					-
III	TERRASSEMENT				
3.1	Fouille en Puits de 3,0 m de profondeur	m³	650,10		-
3.2	Tranchée pour semelles filantes	m³	19,50		-
3.3	Fouille en rigole de 40*40 cm²	m³	72,48		-
3.4	Déblais	m³	79,73		-
3.5	Remblais des fouilles	m³	610,30		-
3.6	Remblais sous fondations	m³	108,71		-
3.7	Remblais sous dallage	m³	254,00		-
Sous-Total 3					-
IV	GROS ŒUVRES				
4.1	FONDATION				
4.1.1	Béton de Propreté	m³	15,03		-
4.1.2	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour semelles isolées	m³	75,23		-
4.1.3	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour semelles filantes	m³	1,30		-
4.1.4	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour poteaux Armorces	m³	22,02		-
4.1.5	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour voiles Armorces	m³	8,06		-
4.1.6	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour longrines	m³	56,63		-
4.1.7	Maçonnerie en parpaings pleins de 20 pour soubassement	m²	181,20		-
4.1.8	Dallage de 15 cm d'épaisseur en béton armé dosé à 350 Kg/m³	m³	57,11		-
4.2	ELEVATION				
4.2.1	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour élévation	m²	429,36		-
4.2.2	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour poteaux	m³	22,51		-
4.2.3	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour appui fenêtre	m³	0,39		-
4.2.4	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour chaînage	m³	3,33		-
4.2.5	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour poutres	m³	58,19		-
4.2.6	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour voile	m³	10,40		-
4.2.7	Plancher à corps creux d'épaisseur 16+4	m²	636,89		-
4.2.8	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour élément de façades	m³	8,82		-
4.2.9	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour rampes et marches	m³	4,05		-
4.2.10	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour escaliers	m³	2,90		-
	Paillasse en BA dosé à 350Kg/m³	ml	5,00		-
4.2.11	Enduit intérieur	m²	572,18		-
4.2.12	Enduit extérieur	m²	182,20		-
4.2.13	Enduit sous plancher	m²	288,73		-
Sous-Total 4					-

V	ETANCHEITE				
5.1	Film polyane	m²	365,00		-
	Sous-Total 5				-
VI	ELECTRICITE				
	Les prix suivants comprennent: la fourniture, la pose, le raccordement et la bonne exécution de tous les coffrets et les armoires électriques, les câbles, les conducteurs les buses et les fourreaux, les regards tirage (BT, terre), les accessoires de fixation et de raccordement , le petit appareillage approuvé par le M.D.O , (Disjoncteurs, interrupteur , prises , douilles , lampes , enjoliver, boîtes de dérivation etc...) du type encastré. Sont compris également dans ces prix , la fourniture et la pose des fourreaux du type ICTL 3421 (ex ICD6-APE) encastré. (saignées , percements , scellements , rebouchage et ragréage des surfaces), Lorsque rien n'est spécifié les lignes communes seront décomptées en quote part avec les points lumineux et les prises qu'elles alimentent . L'exécution doit être faite dans le respect des normes, des plans et schémas du présent lot. D'une façon générale , les prix comprennent toutes les fournitures et les divers frais (de toutes natures) de réalisation avec toutes les sujétions pour que l'installation soit en parfait état de fonctionnement.				
6.1	COURANT FORT				
6.1.1	Luminaire				
	Fourniture et pose des luminaires y compris toute sujétions de bonne exécutions				
6.1.1.1	Réglette type LED 1x36w	U	17		-
6.1.1.2	Caisson lumineux à LED 600x600	U	34		-
6.1.1.3	Spot Plafonnier à LED 20w	U	14		-
6.1.1.4	Spot Plafonnier à LED 12w	U	15		-
6.1.1.5	Hublot étanche	U	6		-
6.1.1.6	Applique sanitaire (Linolite)	U	8		-
6.1.1.7	Applique décorative	U	2		-
6.1.1.8	Applique murale extérieure	U	2		-
6.1.1.9	Applique murale 18w	U	3		-
	Sous-total 6.1.1	-			
6.1.2	Appareillage				
	Fourniture, pose et raccordement des appareillages électriques et toutes sujétions de bonne exécution				
6.1.2.1	Interrupteur simple allumage encastré	U	14		-
6.1.2.2	Interrupteur simple allumage encastré étanche	U	8		-
6.1.2.3	Interrupteur va-et-vient encastré	U	2		-
6.1.2.4	Bouton poussoir	U			-
6.1.2.5	Détecteur de mouvement ponctuel	U	8		-
6.1.2.6	Poste de travail équipé	U	18		-
6.1.2.7	Prise de courant 10/16A 2P+T Normal	U	11		-
6.1.2.8	Prise de courant 10/16A 2P+T apparent étanche	U	4		-
6.1.2.9	Prise de sol	U	2		-
	Sous-total 6.1.2	-			
6.1.3	Climatisation et Ventilation				
	Fourniture, pose et raccordement des appareillages électriques et toutes sujétions de bonne exécution				
6.1.3.1	Fourniture et pose d'unité extérieur	U	5		-
6.1.3.2	Fourniture et pose d'unité intérieur (cassette, mural, gainable, console...)	U	17		-
6.1.3.3	Reseau frigorifique en cuivre isolé	Ens	1		-
6.1.3.4	Cables électriques d'alimentation et de communication	Ens	1		-
6.1.3.5	Reseau d'évacuation des condensats	Ens	1		-
6.1.3.6	Supports métalliques et accessoires de fixation	Ens	1		-
6.1.3.7	Charge complémentaire de fluide frigorigène	Ens	1		-
6.1.3.8	Fourniture et pose des commandes filaires/ sans fil	U	33		-
6.1.3.9	Raccordements électriques au tableau	Ens	1		-
6.1.3.10	essais, réglages et mise en service	Ens	1		-
6.1.3.11	Central de traitement d'air CTA/ventilation principal	U	1		-

6.1.3.12	Ventilation d'extraction	U	4		-
6.1.3.13	Ventilation d'insufflation	U	6		-
6.1.3.14	Gaine de ventilation galvanisées	Ens	1		-
6.1.3.15	Bouche d'insufflation	U	5		-
6.1.3.16	Bouche d'extraction	U	8		-
6.1.3.17	Cablage électrique et commande	U	1		-
6.1.3.18	Supports, accessoires et fixations	U	1		-
6.1.3.19	Installation et montage	U	1		-
6.1.3.20	Essais, réglage et formation de l'utilisateur	U	1		-
	Sous-total 6.1.3	-			
6.1.4	Sécurité				
	Fourniture et pose des extincteurs portatifs au dioxyde de carbone (CO2) pour feux d'origine électriques, de charge 5 Kg, et Extincteurs à poudre polyvalente ABC de 6Kg Y compris câblage, accessoires de raccordement et de fixation, mise à la terre et toutes suggestions. Exécution des travaux selon la règle de l'art et dans le respect des normes en vigueur. Cf cahier de charges techniques particulières				
6.1.4.1	Bloc autonome 45 lumens	U	4		-
6.1.4.2	Bloc autonome 300 lumens	U	12		-
6.1.4.3	Extincteur au CO ₂ de charge utile 5 Kg	U	2		-
6.1.4.4	Extincteur à eau pulvérisée+additif/6L	U	4		-
6.1.4.5	TELECOMMANDE DE MISE AU REPOS	U	2		-
	Sous-total 6.1.4	-			
6.1.5	Tableau électrique et protections				
6.1.5.1	Fourniture et pose de Tableau Divisionnaire Electrique courant fort (TDE) y compris accessoires et toute sujétion	U	1		-
6.1.5.2	Fourniture et pose de Tableau Divisionnaire Electrique climatisation (TDE) y compris accessoires et toute sujétion	U	1		-
	Sous-total 6.1.5	-			
6.1.6	Conduits et pôts d'encastrement électriques en courant fort				
	Fourniture et pose des conduites et pots d'encastrement électrique base tension y compris accessoires et toute sujétion				
6.1.6.1	Gaine annelée(ICTA) Φ16	Rlx	5		-
6.1.6.2	Gaine annelée(ICTA) Φ20	Rlx	12		-
6.1.6.3	Gaine annelée(ICTA) Φ25	Rlx	4		-
6.1.6.4	Gaine annelée(ICTA) Φ32	Rlx	1		-
6.1.6.5	Boîtier Modulo carré prof. 40 mm	U	67		-
6.1.6.6	Boîte de dérivation encastrée 160 x160	U	16		-
	Sous-total 6.1.6	-			
6.1.7	Câble distribution en courant fort				
	Fourniture, tirage et raccordement des câbles électriques et toutes sujétions de bonne exécutions				
6.1.7.1	Câble U1000R2V 2 x 1,5 mm ²	Rlx	8		-
6.1.7.2	Câble U1000R2V 3 x 1,5 mm ²	Rlx	14		-
6.1.7.3	Câble U1000R2V 3 x 2,5 mm ²	Rlx	10		-
6.1.7.4	Câble U1000R2V 5 x 1,5 mm ²	Rlx	5		-
	Sous-total 6.1.7	-			
6.1.8	Câble alimentation des tableaux électriques				
6.1.8.1	TDE câble 4G 35 mm ² (tableau Cfo)	ML	80		-
6.1.8.2	TDE câble 4G 25 mm ² (tableau climatisation)	ML	80		-
	Sous-total 6.1.8	-			
6.1.9	Réseau de terre				
6.1.9.1	Fourniture et exécution d'une liaison équipotentielle locale pour le local en conducteur de cuivre isolé V/J 2,5 mm ² protégé issu directement du bornier de terre au tableau de protection.	ML	20		-
6.1.9.2	Conducteur en cuivre nu de 29 mm ²	ML	200		-
6.1.9.3	Piquet en acier cuivré - arme en acier, cuivrage électrolytique de 2m minimum, selon norme UL SPEC 467	U	10		-
6.1.9.4	Barrette de terre	U	1		-
6.1.9.5	Cosse de raccordement à griffe	U	30		-
	Sous-total 6.1.9	-			

6.1.10	Chémin de câbles				
6.1.10.1	Chemin de câble tôle perforé 60/300/3000 EZ	U	10		-
6.1.10.2	Chemin de câble tôle perforé 60/200/3000 EZ	U	10		-
6.1.10.3	Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/300/3000 EZ	U	20		-
6.1.10.4	Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/200/3000 EZ	U	20		-
6.1.10.5	Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/300/3000)	U	20		-
6.1.10.6	Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/200/3000)	U	20		-
6.1.10.7	Bornier de terre	U	45		-
6.1.10.8	Tiges filetée M8X0,5m PG plus boulon	U	100		-
6.1.10.9	Bride Boulon	U	100		-
6.1.10.10	Clips rapide de de fixation couvercle EZ	U	50		-
6.1.10.11	Couvercle chemin de câble 20/300/3000 PG	U	10		-
6.1.10.12	Couvercle chemin de câble 20/200/3000 PG	U	10		-
6.1.10.13	Collier Colring	pqt	10		-
	Sous-total 6.1.10	-			
6.2	COURANT FAIBLE				
6.2.1	Informatique				
6.2.1.1	Baies de brassage	Ens	1		-
6.2.1.2	Panneaux de brassage 19 pouce 24 P	U	6		-
6.2.1.3	Bandeau balais passe-cable	U	10		-
6.2.1.4	Rail électrique de prises	U	8		-
6.2.1.5	Obsturateur	U	4		-
6.2.1.6	Fortigate 200	U	1		-
6.2.1.7	Switch	U	2		-
6.2.1.8	Routeur	U	2		-
6.2.1.9	Cable Cat 5/6 UTP	rlx	8		-
6.2.1.10	Prise RJ45 cat.6 FTP	U	26		-
6.2.1.11	Onduleur pour Centraliseur	U	2		-
6.2.1.12	Fibre optique	ml	500		-
6.2.1.13	Kit StarLink + abonnement +Configuration	Ens	4		-
	Sous-total 6.2.1	-			
6.2.3	Système de sécurité incendie (SDI)				
6.2.3.1	Câble antifeu type CR1 P 1,5 mm²	MI	100		-
6.2.3.2	Câble antifeu type CR1 1P 9/10ème avec écran	MI	160		-
6.2.3.3	Détecteur optique	U	16		-
6.2.3.4	Détecteur thermovélocimétrique	U	6		-
6.2.3.5	Déclencheur manuel	U	5		-
6.2.3.6	Indicateur action incendie	U	2		-
6.2.3.7	Diffuseur sonore	U	4		-
6.2.3.8	Boite de raccordement	U	10		-
6.2.3.9	Centrale de la détection incendie	U	1		-
6.2.3.10	Accessoires de raccordement	Ens	1		-
	Sous-total 6.2.3	-			
6.2.4	Système de sécurité incendie (MSI)				
	Detection et extinction incendie Local serveur				
6.2.4.1	Centrale d'extinction automatique de la Salle info	Ens	1		-
6.2.4.2	Diffuseur de gaz NOVEC	U	4		-
6.2.4.3	Panneau d'avertissement lumineux	U	1		-
6.2.4.4	Panneau d'évacuation lumineux	U	1		-
6.2.4.5	Extraction du gaz & Air neuf y compris clapets et gaines et fentes	Ens	2		-
6.2.4.6	Bouteille de 50kg du Gaz NOVEC y compris module de diffusion asservie avec la centrale d'extinction et le réseau de conduite	Ens	1		-
6.2.4.7	Installation, câblage, accessoires de fixation, paramétrage, mise en service et formation du personnel d'exploitation	U	1		-
	Sous-total 6.2.4	-			
6.2.5	Sonorisation				
6.2.5.1	Kit sono GONSIN ou similaire	Ens	1		-
6.2.5.2	Haut parleur de 10w	U	5		-

6.2.5.3	Baffle sonore grand format doté de circuits amplificateurs	U	2		-
6.2.5.4	Cablerie de la sonorisation	Ens	1		-
6.2.5.5	Coffret équipé de dispositif de protection de ligne	U	1		-
6.2.5.6	Gradateur sonore de commande ligne	U	3		-
6.2.5.7	Prise audio	U	5		-
6.2.5.8	Casque sonore	U	4		-
	Sous-total 6.2.5	-			
6.2.6	Système de vidéo surveillance				
6.2.6.1	Caméra de vidéosurveillance extérieure	U	6		
6.2.6.2	Caméra de vidéosurveillance multidirectionnelle sous dôme	U	3		
6.2.6.3	Poste de travail équipé: d'un ordinateur PIV et De trois (3) écrans	ENS	1		
6.2.6.4	Logiciel de supervision de vidéo-surveillance	U	1		
6.2.6.5	Centraliseur de système de vidéo-surveillance	U	1		
6.2.6.6	cable souple 1 paire 1,5mm ²	MI	600		
	Sous-total 6.2.6	-			
6.2.7	Contrôle d'accès				
6.2.7.1	Logiciel du contrôle d'accès	U	1		
6.2.7.2	Ventouse de porte électromagnétiques	U	1		
6.2.7.3	Bloc alimentation temporisé	U	1		
6.2.7.4	Bouton de decondamnation porte	U	1		
6.2.7.5	Ensemble cablerie	U	1		
6.2.7.6	Installation, câblage, accessoires de fixation, impression badge; paramétrage, mise en service et formation du personnel d'exploitation	U	1		
	Sous-total 6.2.7	-			
	Sous-Total 6				-
VII	PLOMBERIE SANITAIRE				
7.1	F/P de tuyauterie en PVC 110 et 63 pour évacuation des eaux vannes et usées	FF	1,00		
7.2	F/P de tuyauterie pour alimentation en eau	FF	1,00		
7.3	F/P de WC à l'anglaise, chasse basse	U	4,00		
7.4	F/P de lavabo double sur colonne y compris tous accessoires	U	2,00		
7.5	Tablette de lavabo	U	2,00		
7.6	F/P de glace mural	U	2,00		
7.7	F/P de porte papier hygiénique	U	4,00		
7.8	Ensemble brosse WC	U	4,00		
7.9	F/P de porte savon	U	2,00		
7.10	F/P de siphon au sol	U	2,00		
7.11	Construction des regards de visite EU	U	10,00		
7.12	Construction des regards de visite EV	U	8,00		
7.13	Construction d'une fosse septique de 8 usagers	U	1,00		
7.14	Construction d'une fosse septique de 20 usagers	U	1,00		
7.15	Construction d'un puits perdu	U	2,00		
7.16	Canalisation PVC pour descente d'eau pluviale	ml	80,00		
	Sous Total 7				
VIII	MENUISERIES METALLIQUE-BOIS-ALUMINIUM				
8.1	Métalliques				
8.1.1	F/P de Moucharabieh métallique pour façade	U	71,31		
8.1.2	F/P de porte métallique pour PM1 (550*290)	U	1,00		
8.1.3	F/P de porte métallique pour PM2 (300*210)	U	1,00		
8.2	Aluminium				
8.2.1	F/P de cloison alu vitré	m ²	124,25		
8.2.2	F/P de mur rideau	m ²	172,10		
8.2.3	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa1 (300*150) y/ c serrurerie	U	2,00		
8.2.4	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa2 (215*70) y/ c serrurerie	U	3,00		
8.2.5	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa1 (180*210) y/ c serrurerie	U	1,00		
8.2.6	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa2 (100*210) y/ c serrurerie	U	4,00		
8.2.7	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa3 (90*210) y/ c serrurerie	U	8,00		
8.2.8	F/P de garde-fou pour escaliers	ml	8,20		
8.3	Bois				
8.3.1	F/P de porte en bois massif Pb1(75*210) y/ c serrurerie	U	7,00		
8.3.2	F/P de porte en bois massif Pb2 (110*210) y/ c serrurerie	U	1,00		
	Sous-Total 8				

IX	REVETEMENT				
9.1	Carreaux en grès cérame vitrifié 60x60 cm ²	m ²	192,89		
9.2	Carreaux de granite de 60x60 cm ² dans les hall, salon d'attente, salles de réunion	m ²	48,16		
9.3	Carreaux en grès cérame 30x30 cm ² anti dérapant dans les sales d'eau et marches d'accès, les SAS, escaliers, les circulations	m ²	119,27		
9.4	Faux plafond en staff lisse	m ²	365,00		
	F/P de Faux plancher dans les salles informatiques et collectes de données	m ²	44,55		
9.5	Carreaux en faïence 20x30 cm ²	m ²	181,84		
	Sous-Total 9				
X	PEINTURES				
10.1	Peinture vinylique sur murs intérieurs	m ²	572,18		
10.2	Peinture vinylique sur murs extérieurs	m ²	182,20		
10.3	Peinture sous face faux plafond	m ²	365,00		
10.4	Peinture sous face dalle	m ²	288,74		
10.5	Peinture glycero sur menuiserie métallique	m ²	93,56		
	Sous-Total 10				
	TOTAL RDC				
	R+1				
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
IV	GROS ŒUVRES				
4.2	ELEVATION				
4.2.1	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour élévation	m ²	392,18		
4.2.2	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux	m ³	19,69		
4.2.3	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour appui fenêtre	m ³	0,89		
4.2.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour chaînage	m ³	3,36		
4.2.5	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poutres	m ³	58,20		
4.2.6	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour voile	m ³	9,10		
4.2.7	Plancher à corps creux d'épaisseur 16+4	m ²	653,38		
4.2.8	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour élément de façades	m ³	8,82		
4.2.9	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour escaliers	m ³	2,90		
4.2.10	Enduit intérieur	m ²	596,47		
4.2.11	Enduit extérieur	m ²	230,93		
	Sous-Total 4				
V	ETANCHEITE				
5.1	Etanchéité dans les salles d'eau	m ²	29,98		
	Sous-Total 5				
VI	ELECTRICITE				
	Les prix suivants comprennent: la fourniture, la pose, le raccordement et la bonne exécution de tous les coffrets et les armoires électriques, les câbles, les conducteurs les buses et les fourreaux, les regards tirage (BT, terre), les accessoires de fixation et de raccordement, le petit appareillage approuvé par le M.D.O, (Disjoncteurs, interrupteur, prises, douilles, lampes, enjoliver, boîtes de dérivation etc...) du type encastré. Sont compris également dans ces prix, la fourniture et la pose des fourreaux du type ICTL 3421 (ex ICD6-APE) encastré. (saignées, percements, scellements, rebouchage et ragréage des surfaces), Lorsque rien n'est spécifié les lignes communes seront décomptées en quote part avec les points lumineux et les prises qu'elles alimentent. L'exécution doit être faite dans le respect des normes, des plans et schémas du présent lot. D'une façon générale, les prix comprennent toutes les fournitures et les divers frais (de toutes natures) de réalisation avec toutes les sujétions pour que l'installation soit en parfait état de fonctionnement.				
6.1	COURANT FORT				
6.1.1	Luminaire				
	Fourniture et pose des luminaires y compris toute sujétions de bonne exécutions				
6.1.1.1	Réglette type LED 1x36w	U	10		
6.1.1.2	Caisson lumineux à LED 600x600	U	62		
6.1.1.3	Spot Plafonnier à LED 20w	U	40		

6.1.1.4	Spot Plafonnier à LED 12w	U	4		
6.1.1.5	Hublot étanche	U	9		
6.1.1.6	Applique sanitaire (Linolite)	U	7		
6.1.1.7	Applique décorative	U	2		
6.1.1.8	Applique murale extérieure	U	17		
6.1.1.9	Applique Murale 18w	U	3		
	Sous-total 6.1.1				
6.1.2	Appareillage				
	Fourniture, pose et raccordement des appareillages électriques et toutes sujétions de bonne exécution				
6.1.2.1	Interrupteur simple allumage encastré	U	19		
6.1.2.2	Interrupteur simple allumage encastré étanche	U	8		
6.1.2.3	Interrupteur va-et-vient encastré	U	6		
6.1.2.4	Bouton poussoir	U	10		
6.1.2.5	Détecteur de mouvement ponctuel	U	9		
6.1.2.6	Poste de travail équipé	U	30		
6.1.2.7	Prise de courant 10/16A 2P+T Normal	U	20		
6.1.2.8	Prise de courant 10/16A 2P+T apparent étanche	U	4		
6.1.2.9	Prise de sol	U	15		
	Sous-total 6.1.2				
6.1.3	Climatisation et Ventilation				
	Fourniture, pose et raccordement des appareillages électriques et toutes sujétions de bonne exécution				
6.1.3.1	Fourniture et pose d'unité intérieur (cassette, mural, gainable, console...)	U	27		
6.1.3.2	Fourniture et pose d'unité extérieur	U	6		
6.1.3.2	Reseau frigorifique en cuivre isolé	Ens	1		
6.1.3.3	Cables électriques d'alimentation et de communication	Ens	1		
6.1.3.4	Reseau d'évacuation des condensats	Ens	1		
6.1.3.5	Supports métalliques et accessoires de fixation	Ens	1		
6.1.3.6	Charge complémentaire de fluide frigorigène	Ens	1		
6.1.3.7	Fourniture et pose des commandes filaires/ sans fil	U	33		
6.1.3.8	Raccordements électriques au tableau	Ens	1		
6.1.3.9	essais, réglages et mise en service	Ens	1		
6.1.3.10	Ventilation d'extraction	U	4		
6.1.3.11	Ventilation d'insufflation	U	6		
6.1.3.12	Gaine de ventilation galvanisées	Ens	1		
6.1.3.13	Bouche d'insufflation	U	4		
6.1.3.14	Bouche d'extraction	U	6		
6.1.3.15	Cablage électrique et commande	U	1		
	Sous-total 6.1.3				
6.1.4	Sécurité				
	Fourniture et pose des extincteurs portatifs au dioxyde de carbone (CO2) pour feux d'origine électriques, de charge 5 Kg, et Extincteurs à poudre polyvalente ABC de 6Kg Y compris câblage, accessoires de raccordement et de fixation, mise à la terre et toutes suggestions. Exécution des travaux selon la règle de l'art et dans le respect des normes en vigueur. Cf cahier de charges techniques particulières				
6.1.4.1	Bloc autonome 45 lumens	U	10		
6.1.4.2	Bloc autonome 300 lumens	U	4		
6.1.4.3	Extincteur au CO ₂ de charge utile 5 Kg	U	2		
6.1.4.4	Extincteur à eau pulvérisée+additif/6L	U	6		
6.1.4.5	TELECOMMANDE DE MISE AU REPOS	U	2		
	Sous-total 6.1.4				
6.1.5	Tableau électrique et protections				
6.1.5.1	Fourniture et pose de Tableau Divisionnaire Electrique courant fort (TDE) y compris accessoires et toute sujétion	U	1		
6.1.5.2	Fourniture et pose de Tableau Divisionnaire Electrique climatisation (TDE) y compris accessoires et toute sujétion	U	1		
	Sous-total 6.1.5				
6.1.6	Conduits et pôts d'encastrement électriques				
	Fourniture et pose des conduites et pots d'encastrement				

	électrique base tension y compris accessoires et toute sujétion				
6.1.6.1	Gaine annelée(ICTA) Φ16	Rlx	10		
6.1.6.2	Gaine annelée(ICTA) Φ20	Rlx	22		
6.1.6.3	Gaine annelée(ICTA) Φ25	Rlx	4		
6.1.6.4	Gaine annelée(ICTA) Φ32	Rlx	5		
6.1.6.5	Boîtier Modulo carré prof. 40 mm	U	79		
6.1.6.6	Boîte de dérivation encastrée 160 x160	U	25		
	Sous-total 6.1.6				
6.1.7	Câble distribution				
	Fourniture, tirage et raccordement des câbles électriques et toutes sujétions de bonne exécutions				
6.1.7.1	Câble U1000R2V 2 x 1,5 mm²	Rlx	12		
6.1.7.2	Câble U1000R2V 3 x 1,5 mm²	Rlx	22		
6.1.7.3	Câble U1000R2V 3 x 2,5 mm²	Rlx	14		
6.1.7.4	Câble U1000R2V 5 x 1,5 mm²	Rlx	5		
	Sous-total 6.1.7				
6.1.8	Câble alimentation- TGBT- TDE				
6.1.8.1	TDE câble 4G 25 mm² (tableau Cfo)	ML	100		
6.1.8.2	TDE câble 4G 16 mm² (tableau climatisation)	ML	100		
	Sous-total 6.1.8				
6.1.9	Chemin de câbles				
6.1.9.1	Chemin de câble tôle perforé 60/300/3000 EZ	U	10		
6.1.9.2	Chemin de câble tôle perforé 60/200/3000 EZ	U	10		
6.1.9.3	Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/300/3000 EZ	U	20		
6.1.9.4	Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/200/3000 EZ	U	20		
6.1.9.5	Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/300/3000)	U	20		
6.1.9.6	Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/200/3000)	U	20		
6.1.9.7	Bornier de terre	U	45		
6.1.9.8	Tiges filetée M8X0,5m PG plus boulon	U	100		
6.1.9.9	Bride Boulon	U	100		
6.1.9.10	Clips rapide de de fixation couvercle EZ	U	50		
6.1.9.11	Couvercle chemin de câble 20/300/3000 PG	U	10		
6.1.9.12	Couvercle chemin de câble 20/200/3000 PG	U	10		
6.1.9.13	Collier Colring	pqt	10		
	Sous-total 6.1.9				
6.2	COURANT FAIBLE				
6.2.1	Informatique				
6.2.1.1	Cable Cat 5/6 UTP	rlx	8		
6.2.1.2	Prise RJ45 cat.6 FTP	U	26		
	Sous-total 6.2.1				
6.2.3	Système de sécurité incendie (SDI)				
6.2.3.1	Câble antifeu type CR1 P 1,5 mm²	MI	100		
6.2.3.2	Câble antifeu type CR1 1P 9/10ème avec écran	MI	160		
6.2.3.3	Détecteur optique	U	26		
6.2.3.4	Déclencheur manuel	U	4		
6.2.3.5	Indicateur action incendie	U	2		
6.2.3.6	Diffuseur sonore	U	4		
6.2.3.7	Boite de raccordement	U	10		
6.2.3.8	Accessoires de raccordement	Ens	1		
	Sous-total 6.2.3				
6.2.4	Sonorisation				
6.2.4.1	Haut parleur de 10w	U	5		
6.2.4.2	Cablerie de la sonorisation	Ens	1		
6.2.4.3	Accessoires de raccordement	Ens	1		
	Sous-total 6.2.4				
6.2.5	Système de vidéo surveillance				
6.2.5.1	Caméra de vidéosurveillance multidirectionnelle sous dôme	U	5		
6.2.5.2	Cable souple 1 paire 1,5mm²	MI	600		
6.2.5.3	Accessoires de raccordement	Ens	1		
	Sous-total 6.2.5				
6.2.6	Contrôle d'accès				
6.2.6.1	Ventouse de porte électromagnétiques	U	4		
6.2.6.2	Bloc alimentation temporisé	U	4		

6.2.6.3	Bouton de decondamnation porte	U	4		
6.2.6.4	Ensemble cablerie	U	1		
	Sous-total 6.2.6				
	Sous-Total 6				
VII	PLOMBERIE SANITAIRE				
7.1	F/P de tuyauterie en PVC 110 et 63 pour évacuation des eaux vannes et usées	FF	1,00		
7.2	F/P de tuyauterie pour alimentation en eau	FF	1,00		
7.3	F/P de WC à l'anglaise, chasse basse	U	6,00		
7.4	F/P de lavabo simple sur colonne y compris tous accessoires	U	2,00		
7.5	F/P de lavabo double sur colonne y compris tous accessoires	U	2,00		
7.6	Tablette de lavabo	U	6,00		
7.7	F/P de glace mural	U	5,00		
7.8	F/P de porte papier hygiénique	U	6,00		
7.9	Ensemble brosse WC	U	6,00		
7.10	F/P de porte savon	U	6,00		
7.11	F/P de siphon au sol	U	4,00		
	Sous Total 7				
VIII	MENUISERIES METALLIQUE-BOIS-ALUMINIUM				
8.1	Métalliques				
8.2	Aluminium				
8.2.1	F/P de cloison alu vitré	m²	380,79		
8.2.2	F/P de mur rideau	m²	194,87		
8.2.3	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa1 (300*150) y/ c serrurerie	U	7,00		
8.2.4	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa2 (240*150) y/ c serrurerie	U	1,00		
8.2.5	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa3 (200*150) y/ c serrurerie	U	2,00		
8.2.6	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fen-à-à- (130*150) y/ c serrurerie	U	1,00		
8.2.7	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa2 (100*210) y/ c serrurerie	U	4,00		
8.2.8	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa3 (90*210) y/ c serrurerie	U	20,00		
8.2.9	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa4 (200*210) y/ c serrurerie	U	2,00		
8.3	F/P de garde-fou pour escaliers	ml	8,20		
8.3.1	Bois				
8.3.2	F/P de porte en bois massif Pb1(75*210) y/ c serrurerie	U	8,00		
	Sous-Total 7				
IX	REVETEMENT				
9.1	F/P de Carreaux en grés cérame vitrifié 60x60 cm²	m²	244,34		
9.2	F/P de Carreaux de granite de 60x60 cm² dans les hall, salon d'attente, salles de réunion	m²	87,86		
9.3	F/P de Carreaux en grés cérame 30x30 cm² anti dérapant dans les sales d'eau et marches d'accès, les SAS, escaliers, les circulations	m²	120,02		
9.4	F/P de Faux plafond en staff lisse	m²	653,74		
9.5	F/P de Faux plancher dans les salles informatiques et collectes de données	m²	103,23		
9.6	F/P de Carreaux en faïence 20x30 cm²	m²	248,40		
9.7	F/P de moquette dans les salles infrmatiques et collecte de données		103,23		
	Sous-Total 8				
X	PEINTURES				
10.1	Peinture vinylique sur murs intérieurs	m²	596,47		
10.2	Peinture vinylique sur murs extérieurs	m²	230,93		
10.3	Peinture sous face faux plafond	m²	653,74		
	Sous-Total 9				
XI	CHARPENTE, COUVERTURE ET FAUX-PLAFOND				
	Sans Objet				
	Sous-Total 10				
	TOTAL R+1				
	Terrasse				
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
IV	GROS ŒUVRES				
4.2	ELEVATION				
4.2.1	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour élévation	m²	112,00		
4.2.2	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour poteaux	m³	5,89		
4.2.3	Béton armé dosé à 350Kg/m³ pour chaînage	m³	0,96		

4.2.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poutres	m ³	19,44		
4.2.5	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour voile	m ³	9,10		
4.2.6	Plancher à corps creux d'épaisseur 16+4	m ²	252,64		
4.2.7	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour élément de façades	m ³	5,47		
4.2.8	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour escaliers	m ³	2,90		
4.2.9	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour acrotère	m ⁴	8,52		
4.2.10	Enduit intérieur	m ²	228,52		
4.2.11	Enduit extérieur	m ²	186,23		
	Sous-Total 4				
V	ETANCHEITE				
5.2	Forme de pente	m ²	612,31		
5.3	Etancheté multicouche	m ²	612,31		
5.4	Relevé d'étanchéité	ml	118,40		
	Sous-Total 5				
VI	ELECTRICITE				
	Les prix suivants comprennent: la fourniture, la pose, le raccordement et la bonne exécution de tous les coffrets et les armoires électriques, les câbles, les conducteurs les buses et les fourreaux, les regards tirage (BT, terre), les accessoires de fixation et de raccordement , le petit appareillage approuvé par le M.D.O , (Disjoncteurs, interrupteur , prises , douilles , lampes , enjoliver, boîtes de dérivation etc...) du type encastré. Sont compris également dans ces prix , la fourniture et la pose des fourreaux du type ICTL 3421 (ex ICD6-APE) encastré. (saignées , percements , scellements , rebouchage et ragréage des surfaces), Lorsque rien n'est spécifié les lignes communes seront décomptées en quote part avec les points lumineux et les prises qu'elles alimentent . L'exécution doit être faite dans le respect des normes, des plans et schémas du présent lot. D'une façon générale , les prix comprennent toutes les fournitures et les divers frais (de toutes natures) de réalisation avec toutes les sujétions pour que l'installation soit en parfait état de fonctionnement.				
6.1	COURANT FORT				
6.1.1	Luminaire				
	Fourniture et pose des luminaires y compris toute sujétions de bonne exécutions				
6.1.1.1	Réglette type LED 1x36w	U	7		
6.1.1.2	Spot Plafonnier à LED 20w	U	3		
6.1.1.3	Applique Murale 18w	U	2		
	Sous-total 6.1.1				
6.1.2	Appareillage				
	Fourniture, pose et raccordement des appareillages électriques et toutes sujétions de bonne exécution				
6.1.2.1	Interrupteur simple allumage encastré	U	2		
6.1.2.2	Interrupteur va-et-vient encastré	U	2		
	Sous-total 6.1.2				
6.1.3	Climatisation et Ventilation				
	Fourniture, pose et raccordement des appareillages électriques et toutes sujétions de bonne exécution				
6.1.3.1	Fourniture et pose d'unité extérieur VRV	U	8		
	Sous-total 6.1.3				
6.1.4	Sécurité				
	Fourniture et pose des extincteurs portatifs au dioxyde de carbone (CO2) pour feux d'origine électriques, de charge 5 Kg, et Extincteurs à poudre polyvalente ABC de 6Kg Y compris câblage, accessoires de raccordement et de fixation, mise à la terre et toutes suggestions. Exécution des travaux selon la règle de l'art et dans le respect des normes en vigueur. Cf cahier de charges techniques particulières				
6.1.4.1	Bloc autonome 45 lumens	U	3		
6.1.4.2	Extincteur au CO ₂ de charge utile 5 Kg	U	1		
	Sous-total 6.1.4				

6.1.5	Conduits et pôts d'encastrement électriques				
	Fourniture et pose des conduites et pots d'encastrement électrique base tension y compris accessoires et toute sujétion				
6.1.5.1	Gaine annelée(ICTA) Φ16	Rlx	1		
6.1.5.2	Gaine annelée(ICTA) Φ20	Rlx	1		
6.1.5.3	Gaine annelée(ICTA) Φ25	Rlx	1		
6.1.5.4	Boîtier Modulo carré prof. 40 mm	U	10		
6.1.5.5	Boîte de dérivation encastrée 160 x160	U	5		
	Sous-total 6.1.5				
6.1.6	Câble distribution				
	Fourniture, tirage et raccordement des câbles électriques et toutes sujétions de bonne exécutions				
6.1.6.1	Câble U1000R2V 2 x 1,5 mm²	Rlx	1		
6.1.6.2	Câble U1000R2V 3 x 1,5 mm²	Rlx	2		
6.1.6.3	Câble U1000R2V 3 x 2,5 mm²	Rlx	2		
	Sous-total 6				
	Sous-Total 6				
VII	PLOMBERIE SANITAIRE				
7.1	F/P de tuyauterie en PVC 120 pour évacuation des eaux de pluie	FF	1,00		
	Sous Total 7				
VIII	MENUISERIES METALLIQUE-BOIS-ALUMINIUM				
8.1	Métalliques				
8.2	Aluminium				
8.2.1	F/P de cloison alu vitré	m²	380,79		
8.2.2	F/P de mur rideau	m²	172,10		
8.2.3	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa1 (300*150) y/ c serrurerie	U	2,00		
8.2.4	F/P de fenetre en châssis alu vitrée Fa3 (200*150) y/ c serrurerie	U	1,00		
8.2.5	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa2 (100*210) y/ c serrurerie	U	1,00		
8.2.6	F/P de porte en châssis alu vitrée Pa3 (90*210) y/ c serrurerie	U	3,00		
8.2.7	F/P de garde-fou pour escaliers	ml	8,20		
8.3	Bois				
	Sous-Total 8				
IX	REVETEMENT				
9.1	Carreaux en grés cérame 30x30 cm²	m²	115,10		
9.2	Carreaux en grés cérame 30x30 cm² anti dérapant	m²	39,72		
9.3	Carreaux en faïence 20x30 cm²	m²	120,85		
	Sous-Total 9				
X	PEINTURES				
10.1	Peinture vinylique sur murs intérieurs	m²	228,52		
10.2	Peinture vinylique sur murs extérieurs	m²	186,23		
10.3	Peinture sous face faux plafond	m²	39,72		
10.4	Peinture sous face dalle	m²	154,89		
	Sous-Total 10				
XI	CHARPENTE, COUVERTURE ET FAUX-PLAFOND				
	Sans objet				
	Sous-Total 11				
	TOTAL TERRASSE				
	LOCAL GROUPE ET LOCAL TECHNIQUE				
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
II	DEPOSE ET DEMOLITION				
	Sans objet				
	Sous-Total 2				
III	TERRASSEMENT				
3.1	Fouille en Puits de 2,50 m de profondeur	m³	38,03		
3.2	Fouille en rigole de 40*40 cm²	m³	7,06		
3.3	Déblais	m³	7,76		
3.4	Remblais des fouilles	m³	38,91		
3.5	Remblais sous fondations	m³	7,61		
3.6	Remblais sous dallage	m³	20,88		
	Sous-Total 3				
IV	GROS ŒUVRES				
4.1	FONDATION				
4.1.1	Béton de Propreté	m³	1,64		

4.1.2	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelles	m ³	3,27		
4.1.3	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux Armores	m ³	1,26		
4.1.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour longrines	m ³	3,09		
4.1.5	Maçonnerie en parpaings pleins de 20 pour soubassement	m ²	17,64		
4.1.6	Dallage de 10 cm d'épaisseur en béton armé dosé à 350 Kg/m ³	m ³	5,22		
4.2	ELEVATION				
4.2.1	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour élévation	m ²	134,40		
4.2.2	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux	m ³	1,26		
4.2.3	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour appui fenêtre	m ³	0,78		
4.2.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour chaînage	m ³	1,15		
4.2.5	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poutres	m ³	2,99		
4.2.6	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour dalle pleine d'épaisseur 12cm	m ³	6,26		
4.2.7	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour rampes et marches	m ³	1,57		
4.2.8	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour acrotère	m ⁴	19,11		
4.2.9	Enduit intérieur	m ²	145,64		
4.2.10	Enduit extérieur	m ²	101,22		
4.2.11	Enduit sous plancher	m ²	50,52		
4.2.12	chape en ciment dosé à 400Kg/m ³	FF	50,52		
	Sous-Total 4				
V	ETANCHEITE				
5.1	Film polyane	m ²	55,00		
5.2	Forme de pente	m ²	50,52		
5.3	Etancheté multicouche	m ²	50,52		
5.4	Relevé d'étanchéité	ml	30,00		
	Sous-Total 5				
VI	ELECTRICITE				
	Les prix suivants comprennent: la fourniture, la pose, le raccordement et la bonne exécution de tous les coffrets et les armoires électriques, les câbles, les conducteurs les buses et les fourreaux, les regards tirage (BT, terre), les accessoires de fixation et de raccordement , le petit appareillage approuvé par le M.D.O , (Disjoncteurs, interrupteur , prises , douilles , lampes , enjoliver, boîtes de dérivation etc...) du type encastré. Sont compris également dans ces prix , la fourniture et la pose des fourreaux du type ICTL 3421 (ex ICD6-APE) encastré. (saignées , percements , scellements , rebouchage et ragréage des surfaces), Lorsque rien n'est spécifié les lignes communes seront décomptées en quote part avec les points lumineux et les prises qu'elles alimentent . L'exécution doit être faite dans le respect des normes, des plans et schémas du présent lot. D'une façon générale , les prix comprennent toutes les fournitures et les divers frais (de toutes natures) de réalisation avec toutes les sujétions pour que l'installation soit en parfait état de fonctionnement.				
5.1	COURANT FORT				
6.1.1	Réglette type LED 1x36w	U	8		
6.1.2	Candelabre	U	22		
6.1.3	Interrupteur simple allumage encastré étanche	U	6		
6.1.4	Prise de courant 10/16A 2P+T apparent étanche	U	4		
6.1.5	Prise de courant 10/16A 2P+T Normal	U	2		
6.1.6	Bloc autonome 45 lumens	U	4		
6.1.7	Bloc autonome 300 lumens	U	2		
6.1.8	Extincteur au CO ₂ de charge utile 5 Kg	U	4		
6.1.9	Gaine annelée(ICTA) Ø16	Rlx	2		
6.1.10	Gaine annelée(ICTA) Ø20	Rlx	6		
6.1.11	Gaine annelée(ICTA) Ø25	Rlx	5		
6.1.12	Gaine annelée(ICTA) Ø32	Rlx	5		
6.1.13	Boîtier Modulo carré prof. 40 mm	U	20		
6.1.14	Boîte de dérivation encastrée 160 x160	U	10		
6.1.15	Câble U1000R2V 2 x 1,5 mm ²	Rlx	3		
6.1.16	Câble U1000R2V 3 x 1,5 mm ²	Rlx	7		
6.1.17	Câble U1000R2V 3 x 2,5 mm ²	Rlx	2		
6.1.18	Câble U1000R2V 5 x 1,5 mm ²	Rlx	2		
6.1.19	Fourniture et exécution d'une liaison équipotentielle locale pour	ML	40		

	le local en conducteur de cuivre isolé V/J 2,5 mm ² protégé issu directement du bornier de terre au tableau de protection.				
6.1.20	Conducteur en cuivre nu de 29 mm ²	ML	70		
6.1.21	Piquet en acier cuivré - arme en acier, cuivrage électrolytique de 2m minimum, selon norme UL SPEC 467	U	4		
6.1.22	Barrette de terre	U	1		
6.1.23	Cosse de raccordement à griffe	U	14		
6.1.24	Chemin de câble tôle perforé 60/300/3000 EZ	U	15		
6.1.25	Console pour Chemin de câble tôle perforé 60/300/3000 EZ	U	30		
6.1.26	Eclisses d'assemblage rapide entre 2 longueurs (60/300/3000)	U	40		
6.1.27	Bornier de terre	U	45		
6.1.28	Tiges filetée M8X0,5m PG plus boulon	U	100		
6.1.29	Clips rapide de de fixation couvercle EZ	U	60		
6.1.30	Couvercle chemin de câble 20/300/3000 PG	U	15		
6.1.31	Collier Colring	pqt	15		
6.1.32	Fourniture et pose d'un onduleur de 25KVA + accessoires de pose et de raccordement + Cablerie	U	1		
6.1.33	Groupe électrogène 250 KVA	U	1		
6.1.34	Fourniture et pose de Tableau Divisionnaire Electrique base tension (TDE) y compris accessoires et toute sujétion	U	1		
6.1.35	Fourniture et pose de Tableau général basse tension (TGBT) y compris accessoires et toute sujétion	U	1		
6.1.36	Câbles de raccordement entre l'alterneur et le disjoncteur général du groupe électrogène	ML	30		
6.1.37	Tuyau d'échappement en inox double peau et isolé	ML	15		
6.1.38	Câbles de raccordement entre le disjoncteur général du groupe et le contacteur secours de l'ensemble N/S	ML	35		
6.1.39	Inverseur normal / secours télécommandé	Ens	2		
6.1.40	Citerne de stockage de carburant 2000 L	U	1		
6.1.41	Câble entrée concessionnaire 3 x 1 x 300 mm ² + T	ML	80		
6.1.42	Câble alimentation armoire principal batiment 4 x 1 x 240 mm ² + T	ML	80		
	Fourniture Pose et Branchement du transfo 400KVA y compris les cellules electriques et toutes sujétion de bonne Execution	Ens	1		
	Sous-Total 6				
VII	PLOMBERIE SANITAIRE				
	Sans objet				
	Sous Total 7				
VIII	MENUISERIES METALLIQUE-BOIS-ALUMINIUM				
8.1	Métalliques				
8.1.2	F/P de porte metallique pour fenêtre (170*240)	U	4,00		
8.2	Aluminium				
	Sans objet				
8.3	Bois				
	Sans objet				
	Sous-Total 8				
IX	REVETEMENT				
	Sans objet				
	Sous-Total 9				
X	PEINTURES				
10.1	Peinture vinylique sur murs intérieurs	m ²	145,64		
10.2	Peinture vinylique sur murs extérieurs	m ²	101,22		
10.4	Peinture sous face dalle	m ²	50,52		
10.5	Peinture glycerio sur menuiserie metallique	m ²	8,16		
	Sous-Total 10				
	TOTAL LOCAL GROUPE ET LOCAL TECHNIQUE				
	GUERITE				
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
II	DEPOSE ET DEMOLITION				
	Sans objet				
	Sous-Total 2				
III	TERRASSEMENT				
3.1	Fouille en Puits de 3,0 m de profondeur	m ³	30,24		
3.2	Fouille en tranchée pour semelle filante	m ³	3,58		

3.3	Fouille en rigole de 40*40 cm ²	m ³	5,79		
3.4	Déblais	m ³	6,37		
3.5	Remblais des fouilles	m ³	32,36		
3.6	Remblais sous fondations	m ³	3,00		
3.7	Remblais sous dallage	m ³	7,60		
	Sous-Total 3				
IV	GROS ŒUVRES				
4.1	FONDATION				
4.1.1	Béton de Propreté	m ³	1,09		
4.1.2	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelles	m ³	1,42		
	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour semelle filante	m ³	0,42		
4.1.3	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux Armorces	m ³	1,16		
	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour voile Armorce	m ³	0,76		
4.1.4	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour longrines	m ³	2,90		
4.1.5	Maçonnerie en parpaings pleins de 20 pour soubassement	m ²	14,48		
4.1.6	Dallage de 10 cm d'épaisseur en béton armé dosé à 350 Kg/m ³	m ³	5,28		
4.2	ELEVATION				
4.2.1	Maçonnerie en parpaing creux de 15 pour élévation	m ²	73,43		
4.2.5	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poteaux	m ³	1,40		
4.2.6	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour appui fenêtre	m ³	0,26		
4.2.7	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour chaînage	m ³	0,63		
4.2.8	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour poutres	m ³	2,61		
	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour voile	m ³	2,88		
4.2.10	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour dalle pleine	m ³	5,72		
4.2.11	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour rampes et marches	m ³	1,72		
4.2.13	Béton armé dosé à 350Kg/m ³ pour acrotère	m ⁴	2,54		
4.2.15	Enduit intérieur	m ²	73,10		
4.2.16	Enduit extérieur	m ²	94,64		
4.2.17	Enduit sous plancher	m ²	44,00		
	Sous-Total 4				
V	ETANCHEITE				
5.1	Film polyane	m ²	50,00		
5.2	Forme de pente	m ²	44,00		
5.3	Etancheté multicouche	m ²	44,00		
5.4	Relevé d'étanchéité	ml	30,00		
	Sous-Total 5				
VI	ELECTRICITE				
	Sans objet				
	Sous-Total 6				
VII	PLOMBERIE SANITAIRE				
7.1	F/P de tuyauterie en PVC 110 et 63 pour évacuation des eaux vannes et usées	FF	1,00		
7.2	F/P de tuyauterie pour alimentation en eau	FF	1,00		
7.4	F/P de WC à l'anglaise, chasse basse	U	1,00		
7.5	F/P de lavabo simple sur colonne y compris tous accessoires	U	1,00		
7.7	Tablette de lavabo	U	1,00		
7.8	F/P de receveur + colonne de douche	U	1,00		
7.9	F/P de porte serviette	U	1,00		
7.10	F/P de glace mural	U	1,00		
7.11	F/P de porte papier hygiénique	U	1,00		
7.12	Ensemble brosse WC	U	1,00		
7.13	F/P de porte savon	U	1,00		
7.14	F/P de siphon au sol	U	1,00		
7.15	Construction des regards de visite EU	U	2,00		
7.16	Construction des regards de visite EV	U	2,00		
7.17	Construction d'une fosse septique de 8 usagers	U	1,00		
7.19	Construction d'un puits perdu	U	1,00		
7.20	Canalisation PVC pour descente d'eau pluviale	ml	8,00		
	Sous Total 7				
VIII	MENUISERIES METALLIQUE-BOIS-ALUMINIUM				
8.1	Métalliques				
8.2	Aluminium				
	F/P de fenetre en châssis alu vitrée (60*60) y/ c serrurerie	U	1,00		

8.2.1	F/P de fenetre en châssis alu vitrée (215*120) y/ c serrurerie	U	2,00		
8.2.2	F/P de porte en châssis alu vitrée (80*220) y/ c serrurerie	U	1,00		
8.3	Bois				
8.3.1	F/P de porte en bois massif (70*220) y/ c serrurerie	U	1,00		
	Sous-Total 8				
IX	REVETEMENT				
9.2	Carreaux en grès cérame vitrifié 60x60 cm²	m²	12,28		
9.4	Carreaux en grès cérame 30x30 cm² anti dérapant dans les sales d'eau et marches d'accès, les SAS, escaliers, les circulations	m²	2,50		
9.6	Carreaux en faïence 20x30 cm²	m²	14,30		
	Sous-Total 9				
X	PEINTURES				
10.1	Peinture vinylique sur murs intérieurs	m²	73,10		
10.2	Peinture vinylique sur murs extérieurs	m²	94,64		
10.4	Peinture sous face dalle	m²	44,00		
	Sous-Total 10				
	TOTAL GUERITE				
XII	VRD				
N°	Désignation	Unité	Quantité	P. Unitaire	P. Total
I	TERRASSEMENT				
1.1	Décapage du terrain à aménager au niveau indiqué par le levé topo	m²	180,00		
1.2	Fouille pour Caniveau L= 96	m³	36,96		
1.3	Tranchées pour cunette L=70 ml	m³	17,50		
1.4	Déblais	m³	108,46		
1.5	Apport de terre végétale pour espaces verts	m³	72,00		
1.6	Tranchées pour reseaux assainissement, L=90ml	m³	32,40		
1.7	Tranchées pour reseaux APE L=60ml	m³	12,00		
	Sous-Total 1				
II	GROS ŒUVRES				
2.1	Béton de Propreté sous cunettes	m³	1,75		
2.2	Cunette en BA dosé à 350 Kg/m3 epaisseur 7 cm	ml	70,00		
2.3	Bordures en BA	ml	327,00		
2.5	Pavés autobloquants pour parkings	m²	714,00		
2.6	Béton de Propreté sous caniveau	m³	3,36		
2.7	Caniveau en BA dosé à 350 Kg/m3 epaisseur 10 cm	ml	95,63		
2.8	Regards APE (90x90x95)	U	5,00		
2.9	Regards EU	U	5,00		
2.10	Regards EV	U	6,00		
	Sous-Total 2				
IV	MENUISERIES METALLIQUE				
4.1	F/P de grille metallique passage sur cunettes	ML	1,00		
4.2	F/P de grille metallique passage sur caniveaux l=11,3	ML	1,00		
4.3	F/P de grille metallique passage sur caniveaux l=6,8	ML	1,00		
4.4	F/P de grille metallique passage sur caniveaux l=42	ML	1,00		
4.5	F/P de grille metallique passage sur caniveaux l=6,1	ML	1,00		
4.6	F/P de grille metallique passage sur caniveaux L=20,3	ML	1,00		
	Sous-Total 4				
V	VERDURES ET ARBRES				
5.1	Espaces verts	m²	180,00		
5.2	Plantation des arbres	U	12,00		
5.3	Entretien pendant six mois	Mois	6,00		
	Sous-Total 5				
VI	Clôture				
6.1	Clôture en mur plein de 2,4 m de haut, enduit et peint sur les deux côtés	ml	208,00		
	Sous-Total 6				
VII	Poste électrique et magasin				
7.1	Construction d'un poste électrique et magasin: réalisation de semelles isolées, poteaux amorces et élévation, chainages, poutres, dalle pleine en béton armé; la maçonnerie en parpaing de 20 plein de soubassement et de 15 creux pour élévation; les maçonneries seront enduites au ciment et peintes. Tout sera fait conformément aux plans et aux descriptifs	m²	22,84		
	Sous-Total 6				

VIII	Forage et cuve d'eau				
8.1	construction d'un forage équipé de pompe à source d'énergie électrique y/c les cuves d'eau d'un volume total de 15m3, surpresseurs et tous les raccordements	U	1,00		
	Sous-Total 6				
IX	CANALISATION EN PVC ALIMENTATION D'EAU ET EVACUATION				
9.1	PVC reseaux assainissement, L=90 ml	ML	90,00		
9.2	PVC pour reseaux APE L=60ml	ML	60,00		
	Sous-Total 7				
X	CANALISATION EN PVC POUR RESEAUX ELECTRIQUE				
	Fourniture et pose de tuyauterie en PVC Pression PN6 y compris la realisation des Tranchées et tous les accessoires de raccordement coudes, Tés etc				
10.1	Fourniture, transport et pose des conduites PPR de 200	U	100		
10.2	PVC de 100	U	80		
10.3	PVC de 63	U	80		
10.4	Gaine annélée de ø40	ml	30		
10.5	Gaine annélée de ø32	ml	30		
10.6	Fourniture et pose de grillage avertisseur de couleur rouge sur toutes tuyauteries enterrées pour cables electriques	rlx	320		
10.7	Construction de Regard de tirage de câbles électriques de 0.80x0.80x0.80m	U	4,00		
	Regard électricité 160x80x80 + fermeture	U	5		
Sous-Total 8	-				
	TOTAL VRD				
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				
	TVA (18%)				
	CSS (1%)				
	TOTAL GENERAL TOUTES TAXES COMPRISES				

Le présent devis est arrêté à la somme de (...) francs CFA TTC.

CAHIER DES CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

[INSERER LE CCE]

FORMULAIRES TYPES

F1- Modèle de soumission

Date : _____

Avis d'appel d'offres No. : _____

À : _____

Nous, les soussignés attestons que :

a) Nous avons examiné le Dossier d'appel d'offres, y compris l'additif/ les additifs

No. : _____ ; et n'avons aucune réserve à leur égard ;

b) Nous nous engageons à exécuter et achever conformément au Dossier d'appel d'offres et aux Spécifications techniques et plans, les Travaux ci-après : _____

_____ ;

c) Le prix total de notre offre, hors rabais offerts à l'alinéa (d) ci-après est de : (indiquer le montant HT et TTC en lettres et en chiffres) _____

_____ ;

d) Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants : _____

_____ ;

e) Notre offre demeurera valide pendant une période de _____ jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres dans le Dossier d'appel d'offres ; cette offre continuera de nous engager et peut être acceptée à tout moment avant l'expiration de cette période ;

f) Si notre offre est acceptée, nous nous engageons à obtenir une garantie de bonne exécution du Marché telle que prévue dans les DPAO ;

g) Il est entendu que la présente offre, et votre acceptation écrite de ladite offre figurant dans la notification d'attribution du Marché que vous nous adresserez tiendra lieu de contrat entre nous, jusqu'à ce qu'un marché officiel soit établi et signé.

h) Il est entendu par nous que vous n'êtes pas tenus d'accepter l'offre de moindre coût, ni l'une quelconque des offres que vous pouvez recevoir.

Nom _____ En tant que _____

Signature _____

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de _____

En date du _____ jour de _____

F2- Modèle de garantie d'offre (Garantie bancaire)

ATTENDU QUE [nom du soumissionnaire] (ci-après dénommé "le soumissionnaire") a remis une offre, en date du [date] pour l'exécution de [objet du marché] (ci-après dénommée "l'offre").

NOUS, [nom de la banque], de [nom du pays], ayant notre siège à [adresse du siège] (ci-après dénommée "la Banque"), sommes tenus à l'égard de (ci-après dénommé "le maître de l'ouvrage") pour la somme de [montant]¹³, que la Banque s'engage à régler intégralement audit maître de l'ouvrage, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Signé et authentifié par ladite Banque le [jour] de [mois], [année].

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

- 1) Si, après l'ouverture des plis, le soumissionnaire retire son offre pendant la période de validité spécifiée dans le formulaire de soumission ; ou
- 2) Si le soumissionnaire s'étant vu notifier l'acceptation de son offre par le maître de l'ouvrage pendant la période de validité :
 - a) manque ou refuse de signer le contrat, s'il est tenu de le faire, conformément aux Instructions aux soumissionnaires ; ou
 - b) n'accepte pas la correction apportée au montant de l'offre.

Nous nous engageons à verser 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 ou toutes les deux conditions ci-dessus sont remplies, et qu'il spécifiera quelle ou quelles condition(s) a ou ont joué.

La présente garantie demeurera valable jusqu'à trente (30) jours suivant l'expiration du délai de validité des offres tel que stipulé dans les Données Particulières de l'Appel d'Offres ou tel que prorogé par le maître de l'ouvrage. Celui-ci n'est pas tenu de notifier ledit ou lesdits report(s) à la Banque. Toute demande relative à cette garantie devra parvenir à la Banque au plus tard à cette date.

Date _____

Signature de la Banque _____

Témoin _____

Signature _____

Adresse _____

[Signature, nom et adresse]

¹³ Le soumissionnaire devra insérer le montant de la garantie en toutes lettres et en chiffres, libellé dans la monnaie du pays du maître de l'ouvrage ou un montant équivalent dans une monnaie librement convertible.

F3- Formulaire des données sur le chiffre d'affaires annuel moyen en travaux

Nom légal du soumissionnaire : _____ Date: _____
Nom légal de la partie au Groupement d'Entreprise (GE) : _____ No. AAO: ____

Données sur le chiffre d'affaires annuel en travaux		
Année	Désignation des travaux	Montant
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
*Chiffre d'affaires moyen en travaux	_____	_____

*Le chiffre d'affaires annuel moyen en travaux est calculé en divisant le montant cumulé des chiffres d'affaires réalisés au cours de la période indiquée par le nombre d'années spécifié dans les données particulières de l'appel d'offres.

F4- Tableau récapitulatif de la capacité de financement du projet par l'entreprise

Dans le souci de respecter les dispositions réglementaires en matière d'exécution des marchés publics et sous la réserve que l'Etat règle dans les délais contractuels les montants dus à l'entreprise sur la base de l'avancement physique du chantier, la mobilisation de la trésorerie en vue de l'exécution des travaux se fera de la manière prévue dans le tableau ci-dessous.

Indiquer les sources de financement (liquidités, actifs réels non grevés, lignes de crédit et autres moyens financiers) nécessaires pour les besoins de trésorerie liés aux travaux afférents au(x) marché(s) considéré(s), nets des engagements pris par le Soumissionnaire au titre d'autres marchés.

Source de financement	Numéro du compte bancaire	Etablissement bancaire	Montant FCFA	Noms et adresses de la personne à contacter pour vérification
1. Compte bancaire				
2. Nantissement des créances				
3. Crédit bancaire				
4. Autres				

Le Responsable de l'Entreprise

P.J. : Pièces justificatives de la déclaration (joindre l'un des formulaires ci-après rempli et signé par une banque ou toute autre pièce justificative).

F4-1 Modèle de certificat de disponibilité de liquidités

Nous, les soussignés, *[nom de la banque]*, de *[nom du pays]*, ayant notre siège à *[adresse du siège]* (ci-après dénommée “la Banque”), attestons que l’entreprise, *[nom de l’entreprise]*, client et ayant son siège social à *[adresse du siège]* (ci-après dénommée “l’Entrepreneur”), dispose dans son compte un montant en liquide net de tout autre engagement contractuel de *[insérer le montant en FCFA]* conformément aux déclarations faites dans son offre.

Fait à, le.....

Signature et cachet de l’Etablissement bancaire.

F4-2 Modèle de certificat de nantissement des créances

Nous, les soussignés, *[nom de la banque]*, de *[nom du pays]*, ayant notre siège à *[adresse du siège]* (ci-après dénommée “la Banque”), attestons que l’entreprise, *[nom de l’entreprise]*, client et ayant son siège social à *[adresse du siège]* (ci-après dénommée “l’Entrepreneur”), pourrait bénéficier d’un nantissement de ses créances à concurrence de *[insérer le montant en FCFA]* dans le cas où il se verrait attribuer le marché relatif à *[insérer l’objet du marché]* conformément aux déclarations faites dans son offre.

Fait à, le.....

Signature et cachet de l’Etablissement bancaire.

F4-3 Modèle de certificat de capacité d'endettement

Nous, les soussignés, *[nom de la banque]*, de *[nom du pays]*, ayant notre siège à *[adresse du siège]* (ci-après dénommée “la Banque”), attestons que l’entreprise, *[nom de l’entreprise]*, client et ayant son siège social à *[adresse du siège]* (ci-après dénommée “l’Entrepreneur”), pourrait bénéficier d’un crédit à concurrence de *[insérer le montant en FCFA]* dans le cas où il se verrait attribuer le marché relatif à *[insérer l’objet du marché]* conformément aux déclarations faites dans son offre.

Fait à, le.....

Signature et cachet de l’Etablissement bancaire.

F 5- Modèle de formulaire de l'expérience de l'entreprise

Nom légal du soumissionnaire : _____ Date: _____
 Nom légal de la partie au GE : _____ No. AAO : _____

Numéro de marché similaire : _____	Information		
Identification du marché	_____		
Date de début d'exécution	_____		
Date d'achèvement	_____		
Rôle dans le marché	☐ Entrepreneur	☐ Ensemblier	☐ Sous-traitant
Montant total du marché	_____		FCFA _____
Dans le cas d'une participation à un GE ou à une sous-traitance, préciser la part au montant total du marché	_____%	_____	FCFA _____
Nom du Maître d'Ouvrage :	_____		
Adresse :	_____ _____		
Numéro de téléphone/télécopie :	_____ _____		
Adresse électronique :	_____ _____		

NB: joindre les documents justificatifs suivants par projet :

- copie du marché (notamment les pages du rapport de présentation et de signature y compris le tableau récapitulatif des prestations exécutées) ;
- copie du PV de réception ou de l'attestation de bonne fin/bonne exécution.

F6- Modèle de formulaire de la situation financière

Nom légal du soumissionnaire : _____ Date : _____

Nom légal de la partie au GE : _____ No. AAO: ____

A compléter par le soumissionnaire et, dans le cas d'un GE, par chaque partie.

Données financières	Antécédents pour les trois (3) dernières années				
			Année 200...	Année 200...	Année 200...
Information du bilan					
Total actif (TA)					
Total Dettes (TD)					
Fonds Propres (FP)					
Actif circulant (AC)					
Passif circulant (PC) ou Dettes à court terme (DCT)					
Ressources stables					
Capitaux propres					
Dette client					
Fonds de Roulement (FR)					
Information des comptes de résultats					
Chiffre d'affaires TTC					
Bénéfice avant impôts (BAI)					
Capacité de financement générée par les activités opérationnelles					

- ☐ On trouvera ci-après les copies des états financiers (bilans, y compris toutes les notes y afférents, et comptes de résultats) pour les années spécifiées ci-dessus et qui satisfont aux conditions suivantes :
- a) Ils doivent refléter la situation financière du soumissionnaire ou de la Partie au GE, et non pas celle de la maison-mère ou de filiales
 - b) Les états financiers passés doivent être vérifiés par un expert-comptable agréé
 - c) Les états financiers doivent être complets et inclure toutes les notes qui leur ont été ajoutées
 - d) Les états financiers doivent correspondre aux périodes comptables déjà terminées et vérifiées (les états financiers de périodes partielles ne seront ni demandés ni acceptés)

F7- Modèle de formulaire de la disponibilité du matériel

Le Soumissionnaire doit fournir les détails concernant le matériel proposé afin d'établir qu'il a la possibilité de mobiliser le matériel clé dont la liste figure dans les Données Particulières de l'Appel d'Offres. Un formulaire distinct sera préparé pour chaque pièce de matériel figurant sur la liste, ou pour du matériel de remplacement proposé par le Soumissionnaire.

Désignation matériel:		
Renseignements sur le matériel	Nom du fabricant :	Modèle et puissance :
	Capacité:	Année d'acquisition :
	Nombre d'heures/ kilométrage :	Année de première mise en service :
Position courante	Localisation présente :	
	Détails sur les engagements courants :	
Statut	Indiquer le statut du matériel ☐ en possession ☐ en location ☐ en location vente ☐ fabriqué spécialement	
Provenance/ origine	Indiquer la provenance du matériel	

Renseignements complémentaires pour matériels en location, en location vente ou fabriqué spécialement.

Propriétaire	Nom du Propriétaire :	
	Adresse du Propriétaire :	
	Téléphone :	Nom et titre de la personne à contacter :
	Télécopie :	E-mail :
Accords	Détails de la location / location-vente / accord de fabrication :	

F8- Modèle de formulaire du personnel proposé

Poste	Nom	Années d'expérience (en général)	Années d'expérience dans le poste envisagé
Directeur de projet ou directeur des travaux			
Responsable hygiène sécurité environnement (HSE)	_____	_____	_____
Géotechnicien	_____	_____	_____
Géomètre/Topographe	_____	_____	_____
Chef de chantier			
Chefs d'équipes	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
etc.			

F9- Modèle de certificat de visite de site

Je soussigné....., atteste par la présente que Monsieur/
Madame....., représentant de l'entreprise.....a effectué une
visite des lieux relative aux travaux de....., conformément au dossier d'appel d'offres n°.....

Fait à, le.....

Nom et cachet du signataire.....

F10- Modèle de Formulaire de déclaration de consentement des bénéficiaires effectifs des entreprises soumissionnaires aux marchés publics

Je soussigné, **(noms – prénoms)**..... en ma qualité de bénéficiaire effectif de l'entreprise.....**(dénomination de l'entreprise)**..... donne mon libre consentement pour la collecte de mes nom(s), prénom (s) et nationalité dans le cadre du marché relatif à..... **(objet du marché)** et leur publication en ligne en cas d'attribution.

Ce formulaire dûment renseigné, signé, cacheté et daté doit être impérativement transmis à la Direction Générale des Marchés Publics ; ce, conformément aux dispositions de **l'arrêté n°032-22/MER/MBCP** du 17 juin 2022 fixant les modalités de collecte des données personnelles auprès des bénéficiaires effectifs des entreprises soumissionnaires des marchés publics et de publication en ligne pour les entreprises titulaires.

En foi de quoi la présente attestation est établie pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Libreville, le.....

(Noms- Prénoms et signature)

En cas de fausse déclaration, le signataire du présent formulaire est passible de sanctions pénales et administratives prévues notamment par le Code Pénal et celui des Marchés Publics.

F11- Modèle de Formulaire de divulgation des bénéficiaires effectifs

Le présent formulaire de divulgation des bénéficiaires effectifs doit être rempli par tout soumissionnaire aux marchés publics, quelle que soit la procédure d'attribution.

NB : Dans le cas d'un groupement d'entreprises, le Soumissionnaire doit fournir un formulaire séparé pour chacun des partenaires. Les renseignements donnés dans ce formulaire doivent être à jour à la date de fourniture.

Pour les besoins de ce formulaire, il convient de rappeler que conformément à l'**arrêté n°032-22/MER/MBCP du 17 juin 2022 fixant les modalités de collecte des données personnelles auprès des bénéficiaires effectifs des entreprises soumissionnaires des marchés publics et de publication en ligne pour le entreprises attributaire**, on entend par « bénéficiaires effectifs » la ou les personnes physiques ou morales qui en dernier lieu possèdent ou contrôlent une personne morale ou une construction juridique :

- i. *Parce qu'elles détiennent directement ou indirectement au moins 25% des actions ou au moins 25% des droits des votes ;*
- ii. *Parce qu'elles détiennent directement ou indirectement le pouvoir de nommer la majorité des membres du conseil d'administration ou autorité équivalente du soumissionnaire ;*
- iii. *Parce qu'elles exercent un contrôle sur le soumissionnaire par tout autre moyen.*

AOIO/AOIR/AON/ ED no :(insérer le numéro de l'AO ou de l'ED)

A :..... insérer le nom complet de l'acheteur ou de l'autorité contractante

En réponse à cette exigence de déclaration des bénéficiaires effectifs, nous fournissons les renseignements sur les bénéficiaires effectifs ci- après :

Nom (s), prénom (s) et nationalité du (des) bénéficiaire (s) effectif(s) :.....(insérer le (s) nom (s) du (des) bénéficiaire (s) effectif (s) et joindre une pièce d'identité pour chaque bénéficiaire effectif
Identité : CNI ou Passeport).

Détails sur le(s) bénéficiaire(s) effectif(s)

Identité du/des bénéficiaire(s) effectif(s)	Détient directement ou indirectement 25% ou plus des actions/des droits de vote (Oui / Non)	Détient directement ou indirectement le pouvoir de nommer la majorité des membres du conseil d'administration ou autorité équivalente du soumissionnaire (Oui /Non)	Exerce un contrôle sur la société par tout autre moyen. (Oui /Non) (si oui, préciser lequel)
(Insérer le nom complet, la nationalité)			

Nom du Soumissionnaire : (Insérer le nom complet du soumissionnaire)

Nom de la personne autorisé à signer au nom du Soumissionnaire :(insérer le titre/capacité complet de la personne signataire)

En tant que : (indiquer la capacité du signataire)

Signature de la personne nommée ci- dessus :(insérer la signature de la personne dont le nom et la qualité sont indiqués ci- dessus)

En date du jour de (insérer le mois) (insérer l'année

En cas de fausse déclaration, le signataire du présent formulaire est passible de sanctions pénales et administratives prévues notamment par le Code Pénal et celui des Marchés Publics.

F12- Modèle de Formulaire d'accusé de réception du formulaire de divulgation des bénéficiaires effectifs

Je soussigné, **Directeur Général des Marchés Publics** accuse réception, des données personnelles des bénéficiaires effectifs de la société (**Dénomination/Raison sociale**).....

.....

Domiciliée à (adresse du siège social).....

.....

Représentée par (Nom et qualité au sein de l'entreprise).....

.....

.....

Candidat au marché relatif

.....

.....

La société a déposé dans nos services, les noms, prénoms et nationalités de ses bénéficiaires effectifs qui ont, par la même occasion, marqué leur libre consentement pour la collecte de ces information et leur publication en ligne, au cas où elle serait attributaire dudit marché.

En foi de quoi, le présent accusé de réception, est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Libreville, le.....

F10- Sous – détail de prix unitaire

Entreprise :

N° du prix	Unité	Quantité

DESIGNATION DU PRIX :

COMPOSANTES DU PRIX																
N°	Désignation	U	Coûts Unitaires établis d'après les sous-détails de coûts			Qté	Dépenses matériel			Dépenses matériaux			Dépense Main d'œuvre CFA 15	Décomposition Prix Unitaires		
			CFA 5	Taxes 6	Total 7		CFA 9	TAXES 10	TOTAL 11	CFA 12	TAXES 13	TOTAL 14		CFA 9+12+15	TAXES 10+13	TOTAL
	<u>Matériel</u>															
	<u>Main- d'œuvre</u>															
	<u>Matériaux</u>															
RENDEMENT R			Total des Déboursés													
D :																
COEFFICIENT k1			Prix Unitaire = K1 x													
D/R :																

Note explicative : cadre de sous-détail des prix

1. Calcul du coefficient de majoration des déboursés k1 ;
2. cadre de liste des catégories de main d'œuvre nationale ;
3. cadre de liste des matériels avec sous-détail des coûts de facturation admission temporaire – demande d'avance ;
4. cadre de liste des matériaux avec sous-détail des coûts de facturation prix en approvisionnement.

SOUS – DETAIL DES PRIX

1. Tous les calculs sont menés, HTVA (Hors Taxe sur la Valeur Ajoutée) ;
2. Dans le sous-détail de Prix, tous les coûts seront portés dans les colonnes :

« FCFA / TAXES / TOTAL »

De la rubrique « Coûts Unitaires » établis par les sous détails des coûts devront être calculés dans les :

- liste des catégories de main-d'œuvre
- liste des matériels ;
- liste des matériaux.

Les « composantes du prix » figurant au sous-détail de prix seront identifiées par le même numéro d'ordre que celui les identifiant sur la liste respective (main-d'œuvre, matériel et matériaux), servant au calcul de leurs coûts de facturation.

Toute composante portée sur un sous-détail de prix devra avoir fait l'objet d'un calcul de coût de facturation dans l'une des trois listes correspondant à sa nature (main-d'œuvre, matériels et matériaux).

3. Le sous-détail des Prix Unitaires sera présenté conformément aux modèle et exemple de la page suivante.

Le calcul sera mené pour l'atelier type ou l'équipe de mise en œuvre dont le
rendement (journalier ou horaire) à la valeur« R »

1- COEFFICIENT DE MAJORATION DES DEBOURSES « k₁ »

Prix de règlement = Déboursés x k₁

Formule à utiliser pour le calcul du coefficient de majoration de déboursés k₁.

$$k_1 = \frac{(1+A_1)(1+A_2)}{1-A_3 (1+T)} \quad A_i \text{ et } T \text{ en } \%$$

k₁ : sera arrondi à la deuxième décimale par défaut. Les différents paramètres de cette formule sont définis dans le tableau ci-dessous.

T : est le taux de la taxe sur la Valeur Ajoutée qui est de 18 % pour les marchés de travaux.

ORIGINE DES FRAIS	DECOMPOSITION A L'INTERIEUR DE CHAQUE CATEGORIE DE FRAIS	INDICE DE COMPOSITION DE CATEGORIE
Frais généraux proportionnels aux déboursés	- Frais d'agence et patente - Frais de chantier - Frais d'études et de Laboratoire - Assurance	a1 a2 a3 a4 } A1
Bénéfice brut et frais financiers proportionnels au prix de revient	- Bénéfice net et impôts sur le bénéfice - Aléas techniques - aléas de révision des prix - frais financiers	a5 a6 a7 a8 } 2
Frais proportionnels au prix de règlement y compris TVA	Frais de siège	a9 A3

$$A_1 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4$$

$$A_2 = a_5 + a_6 + a_7 + a_8$$

$$A_3 = a_9 \text{ est nul dans le cas d'une entreprise ayant son siège social au Gabon}$$

On entend par :

1. Frais de chantier : tous les éléments tels que :

- salaires, charges, indemnités, frais de déplacement, etc. du personnel d'encadrement expatrié ;
- logements de chantier, mobiliers, installations diverses non comprises dans le forfait « installation de chantier ». Tout ce qui touche au cautionnement, aux distributions de fluide, aux matériels pour usage général du chantier.

2. Frais d'étude et de Laboratoire : tous les éléments tels que :

- frais de conception et d'élaboration des projets d'exécution des ouvrages ;
- frais de laboratoire au titre des essais de convenance, d'agrément, de contrôle.

3. Aléas de révision des prix

tout élément rémunérant les aléas dus à la révision des prix (absence de paramètres ou répartitions défectueuses des indices dans les formules contractuelles de révision).

2- LISTE DES CATEGORIES DE MAIN-D'ŒUVRE (NATIONALE)

Sous-détail des coûts de facturation

N° d'ordre	Désignation	Eléments de salaire	Charges sociales et divers	Coûts de facturation dans les sous-détails de prix unitaires	Observations

3- LISTE DES MATERIELS

1. Tous les matériels prévus pour les travaux devront être identifiés et faire l'objet de calcul de coût de facturation ;
2. Dans le cas de matériels en location à un tiers, autres que ceux du soumissionnaire, le coût de la location sera indiqué en partie « A » en F CFA ;
Si, par exemple, la location exclut les carburant et la main-d'œuvre de conduite, le soumissionnaire indiquera en « B » et « D », dans les colonnes correspondantes, les coûts qu'il aura lui-même à supporter en plus du coût de la location.
3. Les taxes demandées en « A » et « C » concernent les taxes payées directement par le soumissionnaire lors d'une importation par lui-même, et non dans le cas d'achat au commerce local.

Demande d'avance

[illegible]

[illegible]

4- LISTE DES MATERIAUX

1. Les taxes demandées sont celles payées directement par le soumissionnaire lors d'une importation par lui-même et non dans le cas d'achat ou commerce local.
2. Dans le cas, les coûts d'achat seront portés intégralement dans la colonne « F CFA ».
3. Tous les matériaux ou fournitures qui entrent en « composante » dans un sous-détail de Prix Unitaire, devront figurer sur cette liste avec le calcul de leurs coûts de facturation.

- Prix en approvisionnement

[illegible]

ANNEXES :
Exemple de calcul d'un prix unitaire

EXEMPLE DE DETERMINATION DU COEFFICIENT DE MAJORATION DE L'ENTREPRISE
(COEFFICIENT DE VENTE)

N°	FRAIS D'ENTREPRISE		EN %
a1	Frais généraux proportionnels aux déboursés	Frais d'agence et patente	6,00
a2		Frais de chantier	14,50
a3		Frais d'études et de laboratoire	3,50
a4		Assurances	0,60
	(en % du déboursé sec) COEFFICIENT A1= a1+a2+a3+a4		24,60
a5	Bénéfice brut et frais financiers proportionnels au prix de revient	Bénéfice net d'impôts sur le bénéfice	3,00
a6		Aléas techniques	1,00
a7		Aléas de révision de prix	1,00
a8		Frais financiers	0,50
	(en % du prix de revient) COEFFICIENT A2= a5+a6+a7+a8		5,50
a9	Frais proportionnels aux prix de règlement y compris la TVA	Frais de siège	0,00 Entreprise ayant son siège social au Gabon
	COEFFICIENT A3= a9		0,00

$$\text{COEFFICIENT DE VENTE} = K1 = \frac{(1+A1)(1+A2)}{1-A3(1+TVA)} = \frac{(1+0,246)(1+0,055)}{1-0,00(1+0,18)} = 1,31 \text{ d'où}$$

K1= 1,31

EXEMPLE DE LISTE DES CATEGORIES DE MAIN-D'ŒUVRE (NATIONALE)

Sous-détail des coûts de facturation

N° d'ordre	Désignation	Eléments de salaire	Charges sociales et divers	Coûts de facturation dans les sous-détails de prix unitaires	Observations
1	Chef d'équipe (C.E)	2937	1452	4389	
2	Ouvrier qualifié (O.Q)	2321	1144	3465	
3	Manoeuvres (M.O)	973	237	1210	

Exemple de sous détail des coûts horaires de facturation des matériels

Identification des matériels										A = Coûts Horaires Amortissement (ou location)							B = Coûts horaires des carburants	
N° ordre	Désignation /Marque/ Type/N° de série/N° d'immatriculation	Situation actuelle	Date disponibilité	Moyen acheminement	Est à l'entre prise	A acquér pays	A loue r	Admission temporaire		Elements de calcul (en millions FCFA)				Coûts Horaires			essence	Gasoil
								ou	non	Date achat	Valeur initiale	Calcul de l'amortis. sur	Valeur de l'amort.	FCFA	Taxes	Total	F CFA	F CFA
1	Baby dumper	Neuf	Mars 06	Bateau	X				X	06	13	3 ans	4,35	16975	525	17500		4060
2	Vibreux béton Bétonnière	Neuf	Mars 06	Bateau	X				X	06	3,5	3 ans	1,16	7921,63	245	8166,63		1015
3		Neuf		Bateau	X				X	06	7	3 ans	2,32	39608,67		40833,67		1015
4		Cameroon		Bateau	x				x	04	43,5	1	14,49	22717,41		23420,02		2436
	Camion CLR230		Mai 06												702,61			

C = Coûts horaires des pièces d'usure de maintenance et fournitures d'atelier					D = Coûts horaire de la main d'oeuvre			Coûts horaires de facturation dans les sou-détails de prix unitaire				Demande d'avance sur Matériel lourds à acquérir		
N° ordre	Désignation/Marque/Type/N° de série/N° d'immatriculation	F CFA	taxes	Total	Atelier FCFA	Conduite F CFA	Total F CFA	Total coûts en F CFA	Total coûts des Taxes	Coût Total	H	F CFA	Taxes	Total
1	Baby dumper	476,8	58,9	535,71	360,7	3465	3825,7	25337,5	583,9	25921	j			
2	Vibreux béton	222,5	27,5	250	168,3	3465	3633,3	12792,5	272,5	13065	j			
3	Bétonnière	1112,5	137,5	1250	841,7		841,7	42577,5	1362,5	43940	j			
4	Camion CLR230	2908,5	359,5	3268	533,8	3465	3998,8	32061,1	1062,1	33123	h			

Exemple de sous-détail des coûts horaires de facturation des matériaux

N°	Désignation et Type	U	Coûts d'achat ou de préparation	Droits et taxes	Frais d'amenée sur Chantier	Coûts de facturation dans les sous-détails de prix unitaires			Prix en approvisionnement		
			FCFA		FCFA	F CFA	Taxes	Total	F CFA	Taxes	Total
1	Ciment	T	59322		14920	74242		74 242			
2	Gravier 5/15, 15/25	T	12744,16		2116	14860		14860			
3	Sable	M ³	5000		1200	6200		6200			
4	Coffrage bois	M ²	6500		400	6900		6900			

Exemple de calcul du prix unitaire d'un béton C250 à 250 kg/m³

SOUS – DETAIL DE PRIX UNITAIRE

Entreprise : **XX**

N° du prix	Unité	Quantité
06	M³	120

DESIGNATION DU PRIX : Béton C250 dosé à 250 kg/m³

COMPOSANTES DU PRIX

N°	Désignation	U	Coûts Unitaires établis d'après les sous- détails de coûts			Qté	Dépenses matériel			Dépenses matériaux			Dépense Main d'œuvre CFA 17	Décomposition Prix Unitaires		
			CFA 5	Taxes 6	Total 7		CFA 9	TAXES 10	TOTAL 11	CFA 12	TAXES 13	TOTAL 14		CFA 9+12	TAXES 10+13	TOTAL
3	<u>Matériel</u> Bétonnière	j	42577	1363	43940	0,5	21289	681	21970					21289	681	21970
1	Baby	j	25337	584	25921	0,5	12669	292	12961					12669	292	12961
2	dumper	j	12793	273	13065	0,5	6396	136	6533					6396	136	6533
4	Vibreux béton Camion	h	32061	1062	33123	2	64122	2124	66246					64122	2124	66246
	<u>Main-</u>															

1	<u>d'œuvre</u>	h	4389		4389	10							43890	43890		43890	
2	C.E	h	3465		3465	20							69300	69300		69300	
3	O.Q	h	1210		1210	40							48400	48400		48400	
	M.O																
1	<u>Matériaux</u>																
1	Ciment	T	74242		74242	1,5				111363		111363		111363		111363	
2	Gravier	T	14860		14860	6,57				97631		97631		97631		97631	
3	5/15,15/25	M³	6200		6200	2,53				15686		15686		15686		15686	
4	Sable	M²	6900		6900	4,4				30360		30360		30360		30360	
	Coffrage																
	bois																
RENDEMENT R			6 m³ / j Déboursés D :										Total des		521106	3233	524340
COEFFICIENT k1			1,31 = K1 x D/R :										Prix Unitaire		113774	706	114480