

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION



Université Cheikh Anta Diop
CENTRES D'EXCELLENCE AFRICAINS



Projet : CEA
Crédit : N°6390 SN

CONTRAT DE MARCHÉ

Objet du Marché : Appel d'Offres Restreint en procédure d'urgence -
N° T_CEA_007 - Travaux de construction d'un bâtiment R+4 devant abriter les Centres d'Excellence Africains de l'UCAD.

ANO DCMP : n°2224/MFB/DCMP/42 du 22 mai 2023

Titulaire : BETIK S.A

Km 3.5 Boulevard du centenaire de la commune de Dakar

- Registre de commerce : SN-DKR-2015 B 106
- NINEA : 0055199732 A3
- Compte bancaire : SN140 01004 021500000019 24 - FBNBANK

Délai d'exécution : Dix-huit (18) mois

Financement Banque Mondiale : 1 233 243 109 F CFA TTC

Financement Etat du Sénégal : 3 205 032 546 F CFA TTC

Imputation : Budget-Rectorat 2023

Compte :

Comptable Assignataire : Agent Comptable Particulier du Rectorat

Montant total du marché : 4 438 275 655 F CFA TTC

Quatre milliards quatre cent trente-huit millions deux cent soixante-quinze mille six cent cinquante-cinq.

Souscrit : 8 août 2023

Approuvé : 14 décembre 2023

Notifié :

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi

Ministère des Finances et du Budget



N° 3044

Dakar, le 14/12/2023

Le Directeur

IMMATRICULATION DE MARCHÉ

N° du marché [de l'avenant] : T3044/23-DK

Objet : Travaux de construction d'un bâtiment R+4 devant abriter les Centres d'Excellence Africains de l'UCAD

Mode de passation : Appel d'Offres Restreint en procédure d'urgence

Autorisation : n° 2242/MFB/DCMP/42 du 22/05/2023

Financement : Etat du Sénégal - Banque Mondiale (Gestion : 2023)

Autorité contractante : Université Cheikh Anta Diop de dakar

Titulaire du marché : BETIK CONSTRUCTIONS S.A

Date de souscription : 08/08/2023

Date d'approbation : 14/12/2023

Montant : quatre milliards quatre cent trente huit millions deux cent soixante quinze mille six cent cinquante cinq (4 438 275 655)

Monnaie : F CFA

Nature du prix : TTC

En foi de quoi, la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.



Oumar SAKHO

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi

Dakar, le

NOTIFICATION DE MARCHÉ

Le marché immatriculé T3044/23-DK du 14/12/2023 vous est notifié le 14/12/2023

Les délais d'exécution dudit contrat

courent à partir du 14/12/2023

seront fixés par ordre de service ultérieur.

Reçu le 09/01/2024

Le Titulaire



Le Recteur de l'UCAD
Président de l'Assemblée de l'Université
Cheikh Anta DIOP de Dakar
Le Professeur
Ahmadou AHMEDY

Acte d'engagement

Le présent Marché a été conclu le 8 aout 2023.

Entre **Université Cheikh Anta Diop (UCAD) à travers le projet de Centres d'Excellence Africains (CEA-UCAD), BP : 5005 Dakar - Fann** (ci-après dénommé "le Maître d'Ouvrage") représentée par le Recteur Monsieur Ahmadou Aly MBAYE

d'une part et

BETIK S.A sise au Km 3.5 Bd du centenaire de la commune de Dakar (ci-après dénommé "l'Entrepreneur"), représenté par le Directeur général Monsieur Déthié AW

d'autre part :

Attendu que le Maître d'Ouvrage souhaite que certains Travaux soient exécutés par l'Entrepreneur, à savoir *les travaux de construction d'un bâtiment R+4 devant abriter les Centres d'Excellence Africains (CEA)*, qu'il a accepté l'offre remise par l'Entrepreneur en vue de l'exécution et de l'achèvement desdits Travaux, et de la réparation de toutes les malfaçons y afférentes ; pour un montant de *quatre milliards quatre cent trente-huit millions deux cent soixante-quinze mille six cent cinquante-cinq* (4 438 275 655) **Francs CFA TTC** et un délai maximal de **dix huit** (18) mois après notification du marché.

Il a été convenu de ce qui suit :

Dans le présent Marché, les termes et expressions auront la signification qui leur est attribuée dans les Cahiers des Clauses administratives générales du Marché.

En sus de l'Acte d'engagement, les pièces constitutives du Marché sont les suivantes :

- a) La Lettre de notification d'attribution ;
- b) La soumission et ses annexes ;
- c) Le Cahier des Clauses administratives particulières ;
- d) Les Cahier des Clauses techniques particulières;
- e) Les plans et dessins;
- f) Le Bordereau des prix et le Détail quantitatif et estimatif;
- g) Le Cahier des Clauses administratives générales;
- h) Les Cahier des Clauses techniques générales;
- i) Les autres pièces mentionnées à l'Article 4 du Cahier des Clauses administratives particulières.

En cas de différence entre les pièces constitutives du Marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur, comme mentionné ci-après, l'Entrepreneur s'engage à exécuter les Travaux et à reprendre toutes les malfaçons y afférentes en conformité absolue avec les dispositions du Marché.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à payer à l'Entrepreneur, à titre de rétribution pour l'exécution et l'achèvement des Travaux et la reprise des malfaçons y afférentes, les sommes prévues au Marché ou toutes autres sommes qui peuvent être payables au titre des dispositions du Marché, et de la manière stipulée au Marché.

Fait à Dakar le 08 aout 2023

Signé par M. Déthié AW
Directeur Général BETIK S.A
(pour l'Entrepreneur).



Signé par M. Ahmadou Aly MBAYE
Recteur, Président de l'Assemblée de l'Université
(pour l'acheteur)



Approuvé par le
Ministre des Finances et du Budget (MFB)



Mamadou Moustapha BA

11 4 2023

04 JAN 2024
Enregistré au Bureau de Recouvrement Dakar Plateau
Bordereau N° 1904
VeGF° 65 CASE 3004
Reçu treize huit millions quatre cent
Le Chef de Bureau
Suzanne SOKHO
Quatre vingt huit mille



La Lettre de notification d'attribution



Dakar, le 01 AOUT 2023

Le Secrétaire général

Objet : *Notification de l'attribution provisoire du marché relatif à l'Appel d'offres Restreint T_CEA_007 Travaux de construction d'un bâtiment R+4 devant abriter les centres d'excellence Africains de l'UCAD.*

Monsieur le Directeur,

Vous avez bien voulu participer à l'Appel d'offres Restreint relatif au marché cité en objet et je vous en remercie.

A l'issue de l'évaluation des offres, votre société a été déclarée attributaire provisoire du marché pour un montant de **quatre milliards quatre cent trente-huit millions deux cent soixante-quinze mille six cent cinquante-cinq (4 438 275 655) Francs CFA TTC.**

Nous vous invitons dès réception de la présente, à prendre vos dispositions pour la signature du contrat de marché.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur**, mes salutations les meilleures.

Monsieur le Directeur de
BETIK S.A
Km 3.5 Bd du centenaire de la commune de Dakar
Tel : 33 922 49 89
daw@betik-sa.com

DAKAR



La soumission et ses annexes

Lettre de soumission de l'offre

Date : **14 Juin 2023**

AAO Numéro : **N° T_CEA_007**

À : **Rectorat**

Nous, les soussignés attestons que :

- a) Nous avons examiné le Dossier d'appel d'offres, 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 Cahier des Clauses techniques et plans, les Travaux ci-après : **T-CEA-007 Travaux de construction d'un bâtiment R+4 à l'UCAD devant abriter les centres d'excellence Africains dans le délai d'exécution des travaux est de dix-huit (18) mois ;**
- c) Le prix total de notre offre HTVA, hors rabais offerts à l'alinéa (d) ci-après est de : **Trois milliards sept cent quatre-vingt-treize millions neuf cent quarante mille sept cent soixante-douze (3.793.940.772) FCFA, soit TTC 4 476 850 111 (quatre milliards quatre cent soixante-seize millions huit cent cinquante mille cent onze francs)**
- d) Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants :
- Rabais : Si notre offre est retenue, les rabais ci-après seront accordés. **2,5 (deux virgule cinq)** ;*
- Modalités d'application des rabais : Les rabais seront accordés comme suit : le rabais de **2,5 (deux virgule cinq)** s'applique unique sur le lot 1 Gros oeuvre ;*
- e) Notre offre demeurera valide pendant la période requise à la clause 19.1 des Instructions aux Candidats à compter de la date limite fixée pour la remise des offres à la clause 23.1 des Instructions aux Candidats ; cette offre continuera de nous engager et pourra être acceptée à tout moment avant l'expiration de cette période ;
- f) Si notre offre est acceptée, nous nous engageons à fournir une garantie de bonne exécution du Marché conformément à la clause 40 des Instructions aux candidats et à l'article 6.1.1 du CCAG
- g) Notre candidature, ainsi que tous sous-traitants ou fournisseurs intervenant en rapport avec une quelconque partie du Marché, ne tombent pas sous les conditions d'exclusion des clauses 3.2 et 4.2 des Instructions aux Candidats.
- h) Nous ne nous trouvons pas dans une situation de conflit d'intérêt définie à la clause 4.3 des Instructions aux Candidats.

...../.....


...../.....

i) Nous ne participons pas, en qualité de candidats ou sous-traitant, à plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres conformément à la clause 4.3 b) des Instructions aux candidats, autre que des offres « variantes » présentées conformément à la clause 13 des Instructions aux candidats ;

j) Nous nous engageons à ne pas octroyer ou promettre d'octroyer à toute personne intervenant à quelque titre que ce soit dans la procédure de passation du marché un avantage indu, pécuniaire ou autre, directement ou par des intermédiaires, en vue d'obtenir le marché, et en général à respecter les dispositions de la charte de transparence et d'éthique en matière de marchés publics adoptée par le décret n°2005-576 du 22 juin 2005, comme en atteste le formulaire d'engagement ci-joint, signé par nos soins.

k) 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 formel soit établi et signé.

l) Il est entendu par nous que vous n'êtes pas tenus d'accepter l'offre évaluée la moins-disante, ni l'une quelconque des offres que vous pouvez recevoir.

Nom **DETHIE AW**

En tant que **Directeur Général**

Signature



Ayant pouvoir à signer l'offre pour et au nom de **BETIK SA**

En date du **14 Juin 2023**

Annexe :

Cahier des Clauses administratives particulières

Les Clauses administratives particulières qui suivent complètent les Clauses administratives générales. Dans tous les cas où les dispositions se contredisent, les dispositions ci-après prévaudront sur celles des Clauses administratives générales. Le numéro de la Clause générale à laquelle se réfère une Clause particulière est indiqué entre parenthèses.

Conditions	Article	Disposition
Désignation des intervenants	4.1.1	Maître d’Ouvrage : RECTORAT Maître d’Ouvrage délégué) : DECV Chef de Projet : Maître d’oeuvre : CABINET VINCHI
	4.2.2	Sans objet
Documents contractuels	5.2 (e)	Plans, notes de calcul, cahiers de sondage et dossiers géotechniques
	5.2 (h)	Sans objet
Estimation des engagements financiers du Maître d’Ouvrage	6.8	La remise de l’estimation des engagements financiers devra parvenir au plus tard un (01) mois après la notification du marché.
Garanties	7.1.1	La garantie de bonne exécution sera de 5 % du Montant du Marché.
Retenue de garantie	7.2.1	La retenue de garantie sera de 5 %.
Assurances	7.3.1	Les polices d’assurances suivantes sont requises au titre du présent Marché pour les montants minimum indiqués ci-après : limité au montant du marché.
	7.3.2	assurance des risques causés à des tiers : - Assurance couvrant les dommages corporels: illimité Assurance couvrant les dommages matériels pour une couverture minimum de la valeur du marché
	7.3.4	- assurance “Tous risques chantier”: 115% du montant du marché
	7.3.5	- assurance couvrant la responsabilité décennale: Le Génie Civil : - des traversées de routes, - des différentes chambres et ouvrages de connexions.

Conditions	Article	Disposition
		marchés publics est de <i>0,1 % du montant hors taxes du marché.</i>
Travaux en régie	12.3.1 a)	Sans objet
	12.3.1 b)	Sans objet
Pourcentage maximum des travaux en régie par rapport au Montant du Marché	12.3.2	Sans objet
Acomptes sur approvisionnement	12.4	<p>L'attributaire pourra demander l'octroi d'avances prévues à la section 1 du chapitre 1 Titre IV des conditions d'exécution du marché du décret n°2022-2295 du 28 décembre 2022. Elles devront être cautionnées à cent pour cent (100%) par un établissement financier agréé par le Ministère des Finances et du Budget (MFB).</p> <p>a) - Acomptes sur approvisionnements</p> <p>Si le titulaire du Marché justifie la conclusion d'un contrat d'achat ou d'une commande d'approvisionnement de matériaux, matières premières, objets fabriqués, etc..., destiné à entrer dans la composition des travaux ou des fournitures qui font l'objet du Marché, le montant des acomptes ne peut excéder cinquante pour cent (50%) du montant des débours se rapportant au contrat d'achat ou à la commande considérée, tels que débours résultant des justifications par le titulaire du Marché et contrôlées par le Maître d'Ouvrage. Cette avance devra aussi être cautionnée à cent pour cent (100%) auprès d'un établissement financier agréée par le Ministère des Finances et du Budget.</p> <p>Le remboursement commence lorsque le montant des sommes dues au titre du Marché atteint quarante pour cent (40%) du montant initial de celui-ci, et doit être achevé lorsque ce montant atteint quatre-vingt pour cent (80%).</p>

Conditions	Article	Disposition
		<p>Le montant à rembourser à l'occasion de chaque décompte est calculé au moyen de la formule suivante :</p> $R_n = A * \frac{X_n - X_{n-1}}{80 - 40}$ <p>Dans laquelle :</p> <p>R_n = montant à rembourser par déduction du compte (n). A = montant total des avances consenties. X_n = valeur en pourcentage du montant cumulé des sommes dues par le Maître d'Ouvrage par rapport au montant total du Marché, lors de l'établissement du décompte(n); X_n doit être au moins égal à quarante pour cent (40%) et au plus égal à quatre-vingt pour cent (80%). X_{n-1} = valeur en pourcentage du montant cumulé des sommes dues par le Maître d'Ouvrage par rapport au montant total du Marché, lors de l'établissement du décompte précédent (n-1); X_{n-1} est au plus égal à quatre-vingt pour cent (80%) et au moins égal à quarante pour cent (40%).</p>
Avance forfaitaire de démarrage	12.5	<p>Le mode de calcul de l'avance est le suivant :</p> <p>a) pourcentage par rapport au Montant du Marché: 20%</p> <p>Cette avance sera cautionnée à 100%</p> <p>Formule : Idem formule acompte sur approvisionnement (a) pourcentage</p>
Intérêts moratoires	12.7	<p>Le taux des intérêts moratoires applicables sera supérieur à 2% au taux d'escompte de la BCEAO. Le délai au-delà duquel l'Autorité contractante paiera des intérêts moratoires au titulaire est de 45 jours »</p>
Modalités de règlement	14.2.3	<p>Les paiements à l'Entrepreneur seront effectués au</p>

Conditions	Article	Disposition
des acomptes		compte bancaire suivant : SN140 01004 021500000019 24 - FBNBANK
Force majeure	19.3	Seuil des intempéries constituant un cas de force majeure : intensité de pluie supérieure ou égale à une pluie décennale sur Dakar. Le cas de pluie supérieure à une fréquence décennale (Observation météorologique de la station de Dakar –Yoff est à considérer comme cas de force majeure
Délai d'exécution	20.1.1	Le délai d'exécution est de dix huit (18) mois à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des travaux
Prolongation des délais d'exécution	20.2.2	Seuil des intempéries entraînant une prolongation des délais d'exécution des travaux : Nombre de journées d'intempéries prévisibles : « - Pluie supérieure à 100 mm par jour sur site. - Vent supérieure à 100 km/h en pointe mesuré sur site ». Nombre de journées d'intempéries prévisibles : trois (3)
	20.2.4	Seuil de prolongation des délais d'exécution ouvrant droit à résiliation du Marché : trois (3) mois
Pénalités, et retenues	21.1	La pénalité journalière pour retard dans l'exécution est fixée à : L'indemnité forfaitaire pour retard dans l'exécution des travaux est fixée à 1/1.000 ^{ème} de la valeur du contrat pour chaque jour ou portion de jour écoulé entre la fin de la période de mise en œuvre des tâches et la date réelle d'achèvement des travaux.
	21.4	Le montant maximum des pénalités est de : 10% de la valeur du marché ou, si le contrat est subdivisé en phases, de la phase concernée et jusqu'à concurrence de 10 % du montant de la phase concernée.
Prise en charge, manutention et conservation par l'Entrepreneur des matériaux et produits fournis par le Maître	27.5	Sans objet

Conditions	Article	Disposition
d'Ouvrage dans le cadre du Marché		
Préparation des travaux	29.1	Durée de la période de mobilisation : un (1) mois
	29.2	<p>Délai de soumission du programme d'exécution :</p> <p>Délai de soumission du programme d'exécution : Dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur soumettra au RECTORAT le programme général d'exécution, avec indication des emplacements et superficies nécessaires aux installations de chantier, ainsi que des moyens en matériel et en personnel à mettre en œuvre pour chaque ouvrage et par nature d'ouvrage.</p> <p>L'Entrepreneur établira son programme en fonction de ces indications et des délais de prise en charge fixés dans sa soumission. Ce programme aura pour origine la date de notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux. Ce programme comportera les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Note sur l'installation générale des chantiers, le plan d'installation de chantier, le choix des moyens de protection, etc. • Planning détaillé des études complémentaires et des approvisionnements ainsi que de l'exécution des travaux faisant ressortir l'achèvement de chaque chantier dans les délais partiels et totaux fixés par le planning général. • Prévision quantitative d'emploi de la main-d'œuvre. <p>L'Entrepreneur devra apporter à ce programme les modifications qui seront éventuellement prescrites par le RECTORAT dans un délai de dix (10) jours à compter de la date de notification des observations de l'Ingénieur. Les modifications importantes au programme ne pourront être appliquées qu'après avoir reçu l'accord préalable du RECTORAT.</p>
	29.3	Plan de sécurité et d'hygiène : proposer par l'entrepreneur soumissionnaire dans son offre.
Maintien des communications et de l'écoulement des eaux	32.6.1	L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour le maintien des communications et de l'écoulement des eaux.

Conditions	Article	Disposition
Réception provisoire	41.1	Sans objet
	41.2 b)	Epreuves comprises dans les opérations préalables à la réception : conformément aux spécifications techniques.
Garanties particulières	44.2	<i>Sans objet</i>
Règlement des différends	50.3.1	Non modifié
Entrée en vigueur du Marché	52.1	L'entrée en vigueur du marché est conditionnée par : « Approbation du marché par le Ministre de tutelle après souscription par les différentes parties ». « Remise au Maître d'ouvrage de la Garantie de Bonne exécution ». « La notification de l'ordre de service de démarrage des travaux par le Recteur de l'UCAD ».
Critères d'origine	53.1	<i>Sans modification</i>

Conditions	Article	Disposition
------------	---------	-------------

Modalités de règlement des comptes

Décomptes mensuels

Avant la fin de chaque mois ou dans les conditions prévues au CCAP en ce qui concerne la ou les avances, l'Entrepreneur remet au Maître d'Oeuvre un projet de décompte établissant le montant total arrêté à la fin du mois précédent des sommes auxquelles il peut prétendre, du fait de l'exécution du Marché depuis le début de celle-ci.

Ce montant est établi à partir des prix de base, c'est-à-dire des prix figurant dans le Marché, y compris les rabais ou majorations qui peuvent y être indiqués, mais sans révision des prix.

Le projet de décompte mensuel établi par l'Entrepreneur est accepté ou rectifié par le Maître d'Ouvrage ; il devient alors le décompte mensuel.

Le décompte mensuel comprend, en tant que de besoin, les différentes parties suivantes :

- a) travaux à l'entreprise ;
- b) approvisionnements ;
- c) avances ;
- d) indemnités, pénalités, et retenues autres que la retenue de garantie ;
- e) remboursements des dépenses incombant au Maître d'Ouvrage dont l'Entrepreneur a fait l'avance ;
- f) montant à déduire égal à l'excédent des dépenses faites pour les prestations exécutées d'office à la place de l'Entrepreneur défaillant sur les sommes qui auraient été réglées à cet Entrepreneur s'il avait exécuté ces prestations ;
- g) intérêts moratoires.

Le montant des travaux à l'entreprise est établi de la façon suivante :

Le décompte comporte le relevé des travaux exécutés, tels qu'ils résultent des constats contradictoires ou, à défaut, des évaluations du Maître d'Ouvrage. Les prix forfaitaires peuvent être fractionnés si l'ouvrage ou la partie d'ouvrage auquel le prix se rapporte n'est pas terminé : il est alors compté une fraction du prix égale au pourcentage d'exécution de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage ; pour déterminer ce

Conditions	Article	Disposition
------------	---------	-------------

pourcentage, il est fait usage, si le Maître d'Ouvrage l'exige, de la décomposition de prix définie à l'Article 11.3 du CCAG.

L'avancement des travaux déterminé selon l'un des deux modes de règlement définis ci-dessus fait l'objet d'un constat contradictoire.

Le décompte précise, le cas échéant, les éléments passibles de la taxe sur le chiffre d'affaires due sur les paiements du Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur, distinguant éventuellement les taux de taxe applicables.

Le Maître d'Ouvrage peut demander à l'Entrepreneur d'établir le projet de décompte suivant un modèle ou des modalités recommandés par les autorités compétentes ou par les organismes de financement.

L'Entrepreneur joint au projet de décompte les pièces suivantes, s'il ne les a pas déjà fournies :

- a) les calculs des quantités prises en compte, effectués à partir des éléments contenus dans les constats contradictoires ;
- b) le calcul, avec justifications à l'appui, des coefficients de révision des prix ; et
- c) le cas échéant, les pièces justifiant les débours, effectués au titre de l'Article 27.4 du CCAG, dont il demande le remboursement.

Les éléments figurant dans les décomptes mensuels n'ont pas un caractère définitif et ne lient pas les parties contractantes.

Les montants figurant dans les états d'acomptes mensuels n'ont pas un caractère définitif et ne lient pas les parties contractantes, sauf en ce qui concerne l'effet de la révision des prix mentionné à l'alinéa 2.1 (b) du présent Article lorsque l'Entrepreneur n'a pas fait de réserves à ce sujet à la réception de l'ordre de service mentionné à l'alinéa 2.2 du présent Article.

Décompte final

Après l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur, concurremment avec le projet de décompte afférent au dernier mois de leur exécution ou à la place de ce projet, dresse le projet de décompte final établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du Marché dans son ensemble, les évaluations étant faites en tenant compte des prestations réellement exécutées. Ce projet de décompte est établi à partir des prix de base comme les projets de décompte mensuels et comporte les mêmes parties que ceux-ci, à l'exception des approvisionnements et des avances ;

Le projet de décompte final est remis au Maître d'Oeuvre dans le délai de quarante-cinq (45) jours à compter de la date de notification de la décision de réception

Conditions	Article	Disposition
------------	---------	-------------

provisoire des travaux telle qu'elle est prévue au CCAG. Toutefois, s'il est fait application des dispositions du CCAG, la date du procès-verbal constatant l'exécution des prestations complémentaires est substituée à la date de notification de la décision de réception des travaux comme point de départ des délais ci-dessus.

En cas de retard dans la présentation du projet de décompte final, après mise en demeure restée sans effet, le décompte peut être établi d'office par le Maître d'Oeuvre aux frais de l'Entrepreneur. Ce décompte est notifié à l'Entrepreneur avec le décompte général.

Le projet de décompte final par l'Entrepreneur est accepté ou rectifié par le Maître d'Œuvre ; il devient alors le décompte final.

Cahier des Clauses techniques particulieres

ARTICLE I. GÉNÉRALITÉS

I-1 OBJET :

Le présent cahier des prescriptions techniques et particulières se rapporte à la reprise globale des travaux du projet de construction d'un immeuble Sous -sol R+4 Centre d'excellence sis U.C.A.D de Dakar.

Le CPTP a pour objet de définir :

- La consistance du projet et composants des travaux
- Le contenu du dossier d'Appel d'Offres
- L'organisation du chantier
- Les normes techniques applicables à la fourniture et aux travaux
- Les dispositions à prendre pour la réalisation de tous les travaux tels que définis dans le cadre des pièces écrites et pièces graphiques fournies par l'Architecte conformément à l'Article 1.6.

I-2 DEFINITION DE TERMES UTILES :

- Maître d'ouvrage : Rectorat U.C.A.D
- Maître d'œuvre Mr Papa youssoupha KANE architecte cabinet VINCI-ARCHI

I-3 TEXTES DE REFERENCE

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs, administratifs, réglementaires et techniques en vigueur au Sénégal, ainsi que ceux publiés en France et rendus applicables au Sénégal.

Il est spécifié que les textes visés émanant du Sénégal sont prioritaires.

Pour ceux publiés en France, ils sont pour l'essentiel recueillis au journal officiel, au REEF édité par le CSTB et aux éditions EYROLLES.

Ces documents ne sont pas joints au marché, mais réputés connus et suivis par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux.

I-4 CONSISTANCE DU PROJET ET COMPOSITION DES TRAVAUX

I-4-1-CONSISTANCE DU PROJET

Le projet concerne les travaux de construction de l'immeuble R+4 sis U.C.A.D Pour les centres d'excellence africain de l'U.C.A. D ;

Le descriptif des locaux est établi comme suit :

A - SOUS -SOL

- 01 local documentation
- 01 Local archive
- 01 local poubelle
- 01 Local groupe électrogène
- 01 Bâche a eau
- 01 Bloc de toilettes hommes
- 01 Bloc de toilettes femmes
- 01 Escalier

B- REZ DE CHAUSSE

- 03 Salles de cours
- 01 Bloc de toilette hommes
- 01 Bloc de toilette femmes
- 01 Magasin
- 01 Rangement
- 01 Salle de réunion de 50 places
- 01 Salle de réunion de 100 places
- 01 Amphithéâtre de 500 places
- 01 Hall pour amphithéâtre
- 01 Bloc de toilettes hommes
- 01 Bloc de toilettes femmes
- 02 Ascenseurs
- 03 Escaliers

C- 1^{ER} ETAGE

- 01 Plateau bureaux pour AGRISAN
- 01 Plateau bureaux pour AGIR
- 01 Plateau bureaux SAMEF
- 01 Hall des entrées
- 02 Ascenseurs
- 02 Escaliers
- 03 Blocs toilettes hommes
- 03 Blocs toilettes femmes

D- 2^{ème} ÉTAGE

- 01 Plateau de laboratoires AGRISAN

- 01 Plateau de laboratoire AGIR
- 01 Plateau de laboratoire SAMEF
- 02 Ascenseurs
- 02 Escaliers
- 03 Blocs toilettes hommes
- 03 Blocs toilettes femmes

E- 3^{ème} ÉTAGE

- 01 Plateau bureaux D.R.I
- 01 Plateau bureaux écoles doctorales
- 02 Ascenseurs
- 02 Escaliers
- 01 Blocs toilettes hommes
- 01 Blocs toilettes femmes

F- 4^{ème} ÉTAGE

- 01 Plateau bureaux INODEV
- 01 Plateau bureaux DIVAC
- 01 Espace plateau bureaux et ateliers
- 03 Blocs de toilettes hommes
- 03 Blocs de toilettes femmes
- 02 Ascenseurs
- 02 Escaliers

G- TERRASSE

La terrasse est pour mémoire elle fera l'objet d'un autre marché.

1-4-2- Compositions des Travaux

Les travaux seront réalisés en entreprise générale et comprennent les lots qui suivent :

- Lot n° 1 - Gros œuvre
- Lot n° 2 - Etanchéité
- Lot n° 3 - Carrelage – Revêtement
- Lot n° 4 - Menuiserie bois
- Lot n° 5 - Menuiserie métallique
- Lot n° 6 - Menuiserie-Aluminium
- Lot n° 7 - Plomberie Sanitaire
- Lot n° 8 - Electricité – Climatisation - Informatique
- Lot n°9 - Sécurité incendie – Vidéo de surveillance
- Lot n° 10 - Ascenseur
- Lot n° 11 - Faux plafond en staff
- Lot n° 12 - Peinture

Lot 1) Gros œuvre :

- Emmenée et le repli du matériel, installation et implantation.
 - a) Ouvrage en fondation : fouilles en excavation, béton de propreté et béton armé en fondation béton armé pour radier général, exécution des déblais provenant des fouilles en excavation.
 - b) Ouvrage en élévation : maçonneries d'agglos creux pour murs et cloisons, enduits intérieurs et extérieurs, maçonneries des hourdis creux y/c dalle de compression béton armé pour ouvrages de poteaux, poutres escaliers, chaînages, dalles, retombées, linteaux, placard, paillasses, marches d'entrée, acrotères, rampes d'accès pour véhicules et pour handicapés, dallettes coquille de cour etc...

Lot 2) Étanchéité

- Étanchéité : spéciale à appliquer sur parois extérieures de voile contre les infiltrations d'eau souterraine.
- Étanchéité chape 40 : Appliquer sur les terrasses accessibles et toilettes avec un relevé de même type.
- Protection d'étanchéité en dallettes 40 x 40 à appliquer sur les terrasses accessibles
- Étanchéité paxalumim : sur les terrasses inaccessibles avec relevé de même type.
- Tuyauteries PVC de descende d'eau pluviales avec crapaudines.

Lot 3) Carrelage -Revêtement

- Carreaux grés cérame 60 x 1.200 : Dans tous les locaux avec plinthe de même type.
Sauf pour les toilettes,
- Carreaux antidérapant 60 x 60 : A prévoir dans les sanitaires, cuisine, balcons et circulations
- Carreaux faïence 30 x 60 : A prévoir dans les sanitaires et cuisines sur 3,00m de hauteur.

Lot 4) Menuiserie métallique

- Les repères sont indiqués dans le cadre du devis quantitatif et la nomenclature des menuiseries joints au dossier d'appel d'offres.

Lot 5) Menuiserie aluminium

- Les repères sont indiqués dans le cadre du devis quantitatif et la nomenclature des menuiseries joints au dossier d'appel d'offres.

Lot 6) plomberie sanitaire

Le présent comprend :

- Toutes les tuyauteries enterrées et élévation du réseau d'alimentation et d'évacuation des eaux avec des divers accessoires pour le sous-sol et le rez de chaussée y/c le raccordement au réseau des concessionnaires.
- Toutes les tuyauteries en élévation du réseau d'alimentation et d'évacuation des eaux avec de divers accessoires pour les différents étages et la terrasse
- La fourniture et la pose de tous les appareils sanitaires tels que définis dans les plans et devis quantitatifs.

Lot 7) Electricité - Téléphone - Informatique - Climatisation

- Ce lot comprend le fourretage et la filerie et le raccordement au réseau de la SENELEC. Il comprend aussi la fourniture et la pose de tous les appareils électriques climatisation et d'informatiques telles que définis dans les plans et devis joints au dossier d'appel d'offre (coffret de branchement, appareils de connexion, appareil lumineux, ventilation mécanique, réseau téléphonique (câblage et prises), réseau informatique (câblage et prise), appareillage de sécurité incendie etc.

Lot 8) Sécurité incendie – Vidéo de surveillance

L'installation due par l'adjudicataire du présent lot comprendra :

- Aménagement spécifique des postes de surveillance
- Fourniture et installation d'un système de détection incendie
- Fourniture et installation d'un centralisateur de mise en sécurité
- Fourniture et installation d'un système de détection et extinction automatique.
- Fourniture et installation d'extincteurs.
- L'installation de toutes accessoires et petites fournitures nécessaires au bon fonctionnement du système

Lot 9) ASCENSEUR : (voir CCTP)

LOT 10) - FAUX EN PLAFOND STAFF (voir CCTP)

Lot 11) Peinture

Ce lot comprend :

- Peinture Acritique extérieure : Pantex 1300 y/c impression à appliquer sur tous les enduits extérieurs pour enduits verticaux extérieurs.
- Peinture Acritique horizontale intérieure : Pantex 800 y/c impression à appliquer sur tous les enduits en plafond intérieurs.
- Glycérophthalique rexagro ou similaire à appliquer sur les menuiseries métalliques telles que prévus dans la nomenclature des menuiseries

- Vernis application de deux couches de vernis sur les menuiseries bois telles que définis dans la nomenclature des menuiseries.

I-5 ORGANISATION DU CHANTIER

L'entrepreneur aura la charge des travaux d'arrangement et d'accès pour le passage des véhicules des différents intervenants. Une clôture sera mise en place autour du chantier. L'entrepreneur établira un plan indiquant les emplacements d'entreposage des matériaux suivant les surfaces nécessaires, bureau du chef de chantier et des réunions de chantiers, engin de levage, sanitaire, accès. Il sera prévu un téléphone dans le bureau de chantier.

L'entrepreneur devra faire son affaire de tous les frais et demandes nécessités par les branchements provisoires du chantier (eaux, électricité, téléphone).

L'entretien des branchements sera à la charge de l'entrepreneur. Il aura également à sa charge la sécurité et les demandes d'autorisations de l'installation du chantier. Il ne pourra demander aucune plus-value pour suppléments de l'aménagement du chantier.

I-6 CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

I-6-1 PIECES ECRITES

- Cahier de clauses administratives générales
- Cahier des prescriptions techniques particulières (CPTP)
- Cadre du devis quantitatif estimatif global de reprise des travaux.

I-6-2 PIECES GRAPHIQUES

- Plan de masse 1/200
- Vues en plan, coupes et façades du Bâtiment et toutes les informations qui aident à la compréhension du projet sont à recueillir auprès de l'architecte.

I-7 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

Il est rappelé que les charges techniques indiquées dans les différents documents fournis par l'architecte ne sont pas limitatives, et que les entreprises devront dans leur offre, prendre toutes les dispositions pour combler toute lacune, ou omission qui sera soumise à l'appréciation de l'architecte et du maître d'ouvrage.

ARTICLE II PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les prescriptions techniques relatives à l'immeuble Sous-sol + R + 4+ Terrasse concernent les lots ci-dessous.

LOT 1	GROS ŒUVRE
LOT 2	ÉTANCHÉITÉ
LOT 3	CARRELAGE/ REVETEMENTS
LOT 4	MENUISERIE METALLIQUE
LOT 5	MENUISERIE ALUMINIUM
LOT 6	PLOMBERIE SANITAIRE
LOT 7	ELECTRICITE-TELEPHONE-INFORMATIQUEET CLIMATISATION
LOT 8	VIDEO SURVEILLANCE ET SECURITE INCENDIES
LOT 9	ASCENSEURS
LOT 10	FAUX PLAFOND EN STAFF
LOT 11	PEINTURE

LOT N° 1 : GROS OEUVRE

1 – 1 TRAVAUX PRELIMINAIRES

1- 1. 1 PRÉPARATION POUR LA REPRISE DES TRAVAUX

L'entrepreneur aura à sa charge les travaux préparatoires nécessaires pour la reprise des travaux (nettoyage du chantier, évacuation de gravât, organisation générale pour la reprise des travaux).

1- 1. 2 ÉTALEMENT – BLINDAGE - PRESENCE D'EAU

L'entrepreneur devra prévoir la valeur des étalements destinés à la conservation des ouvrages exécutés situés en contact ou à proximité de ces travaux.

Il devra en outre les étalements, blindage et étrésillonnage qui pourraient être nécessaires pour le maintien des berges et restera seul responsable des éboulis et de leurs conséquences.

En outre, les dégâts causés par l'effet d'agents atmosphériques (forte pluie, vent etc.) seront réparés aux frais de l'Entrepreneur.

1-1-3 REMBLAI ET DÉBLAI

Les remblais concernent l'empiétement pour l'exécution des travaux nécessaires pour la fondation

Le sable provenant des fouilles en excavation devra être évacué hors du chantier en un lieu qui sera défini pour le maître d'œuvre

1-1-4 REMISE EN ÉTAT DU TERRAIN

Lors de l'achèvement des travaux de tous les corps d'état, l'Entrepreneur devra remettre le terrain en état.

Cette remise en état comprendra l'enlèvement de tous les gravois, déchets et détritiques divers et le nivellement du sol de manière à ne laisser subsister aucune trace des chemins, provisoires, ornières, dépôts de matériaux ou de fouilles quelconque et d'une manière générale de toutes les parties détériorées pendant l'exécution des travaux.

1 – 2 NATURE ET QUALITÉ DES MATERIAUX

1-2-1 SABLE

Le sable pour remblai et remplissage, mortiers et béton proviendra des emplacements agréés par le maître d'œuvre. Le sable de broyage, proviendra du concassage de basalte de carrières agréées par le maître d'œuvre.

Les lavages de sable pour mortiers et béton éventuellement imposés par l'Architecte seront faits hors du lieu d'emploi. Le sable entrant dans la composition des mortiers et des bétons ne devra pas contenir en poids plus de 5 % de grains fins traversant le tamis de 900 mailles par cm².

Il ne devra pas renfermer des grains dont la plus grande dimension dépasse les limites ci-après :

- sable pour maçonnerie, enduits etc. 2,5 mm
- sable pour béton armé 5 mm

1-2-2 GRAVIERS

A/ Les pierrailles de toute nature proviendront du concassage de basalte extrait des carrières agréées par le maître d'œuvre. Elle proviendra exclusivement du concassage des basaltes durs et compacts, à l'exclusion des basaltes pourris et friables.

B/ Les pierrailles destinées spécialement à la confection du béton ordinaire et du béton armé, devront satisfaire aux prescriptions du paragraphe A. En outre, les pierrailles en forme de plaquettes ou d'aiguilles ; ne devront pas présenter plus de 10 % en poids des agrégats.

Elles seront lavées à l'eau douce avant emploi et hors lieu d'emploi.

Leurs dimensions maximales et minimales sont données au tableau suivant :

DESIGNATION	ANNEAU MAXIMUM	ANNEAU MINIMUM
Béton armé	25 mm	15 mm
Béton ordinaire	65 mm	25 M

1-2-3 CIMENT

Les ciments seront des ciments à prise lente

Les ciments à employer sont :

A/ Le ciment PORTLAND 210/325 (ciment de fabrication locale ou 250/315 (ciment importé) pour les parties en béton armé coulé sur place ou moulé, les mortiers, les enduits, les chapes, les revêtements de sols, les bétons ordinaires, les scellements et jointoiments.

B/ Tous autres ciments, sous réserve de l'autorisation du bureau de contrôle et du maître d'œuvre.

1-2-4 AGGLOMÈRES

Le béton pour agglomérés sera dosé, sauf dérogation autorisée par l'Architecte, à 350 kg de ciment 210/325, 400 litres de sable et 800 litres d'agrégats.

Les agglomérés seront confectionnés à l'aide d'une presse à tables vibrantes, conservés à l'ombre et fréquemment arrosés jusqu'à durcissement complet. Ils sont transportés s'il y a lieu jusqu'au chantier de façon à éviter tous bris et épaufrures.

Des échantillons seront prélevés pour essais à l'écrasement.

- Agglomérés pour remplissage destinés à être enduits extérieurement
- Agglomérés pour cloisons et murs intérieurs

1-2-5 PIÈCES EN BÉTON ARME

Le béton pour pièces préfabriquées en B.A sera dosé sauf dérogation autorisée par l'Architecte, à 350 kg de ciment 210/325, pour un mètre cube de béton mis en œuvre.

Les pièces seront vibrées pendant le coulage. Les pièces seront maintenues humides par des arrosages fréquents, toutes précautions seront prises pour leur transport sur le chantier de façon qu'elles ne soient épaufrées, ni fissurées. Toutes les pièces en mauvais état seront refusées, aussi bien au stockage qu'après leur mise en œuvre. Les pièces rebutées seront enlevées du chantier au frais de l'Entrepreneur, à la demande de l'Architecte ou de son Représentant.

1-2-6 COFFRAGE

Les décoffrages seront établis de sorte qu'ils ne puissent se déformer au coulage.

Les bois seront de 1^{ère} qualité appropriée à ce genre de travail, leur façon et leur mise en place seront exécutées par des ouvriers qualifiés et spécialisés.

Les épaisseurs des planches de coffrage ainsi que la section et la position des étais ne devront jamais permettre une déformation des ouvrages. Tout ouvrage présentant une déformation sera rigoureusement refusé.

Les huiles de décoffrage employées seront d'une marque connue et en aucun cas, les parements bruts des ouvrages en B.A ne devront laisser apparaître de traces préjudiciables à leur aspect.

Les coffrages seront maintenus jusqu'à l'obtention du durcissement escompté.

Le coffrage ne devra pas avoir lieu avant 21 jours, les faces apparentes du béton ne devront laisser voir aucun fer, ceux-ci devant être recouverts d'au moins 0,02 m de béton.

1 – 3 MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX

Le béton armé sera traité conformément aux prescriptions des règles et normes en vigueur. Tous les bétons armés seront vibrés. Aucun percement de trou ne sera toléré dans les ouvrages en B.A sauf autorisation spéciale du Bureau de Contrôle Technique.

L'Entrepreneur devra réclamer en temps voulu à ses sous-traitants, l'indication des emplacements des trous réservés à prévoir.

Les travaux de B.A comprendront le Béton proprement dit, le coffrage, les armatures, toutes les sujétions d'appui, de manutentions d'embaras des étais ou d'éléments similaires, de montage, de répartitions ou de mise en place des matériaux, d'exécution des échafaudages, services d'échelles nécessaires à la mise en œuvre du B.A, et les suggestions de préfabrication et de mise en place.

1-3-1 BÉTON DE PROPRETÉ

Aucun ouvrage en B.A ne sera coulé sur ou contre les terres. Il sera interposé un Béton de propreté de 005 d'épaisseur en béton dosé à 200 kg de CPA.

Ce béton de propreté présentera une surface horizontale parfaite de manière à conserver au radier général la hauteur nécessaire déterminée par les calculs.

1-3-2 FONDATIONS

Les systèmes de fondations prévus par l'Architecte feront après études de rapport de sol remis par le Maître d'ouvrage, l'objet d'études approuvées par le bureau de contrôle.

1-3-3 BÉTON

- Composants

Les graviers seront du basalte, propre purgé de toutes terres ou détritrus.

Les sables de dunes ou de carrières seront tamisées et exemptes de tous détritrus. Ceux des carrières seront lavés.

Le ciment CPA de la classe 325 sera livré sur le chantier en sacs plombés.

Tout ciment humide ou altéré par l'humidité sera rejeté.

L'eau de gâchage sera propre : elle ne contiendra pas de matière en suspension au delà de 2 gr/l. Elle ne contiendra pas de sels dissous au delà de 15 gr/l. En cas de doute, une analyse chimique sera exigée.

Tous les matériaux non conformes à ces prescriptions seront refusés.

b) - Dosage

Béton N° 1 (pour béton de propreté) dosé à 200 kg/m³ de ciment. Pour ces bétons, il ne pourra être utilisé des graviers de latérite sous réserve de réception par le bureau de contrôle.

Béton N° 2 (pour massifs et rigoles) 250 kg /m³ de ciment.

GRAVIER : basalte

Béton N° 3 (béton armés en fondations et en élévation) 350 kg /m³ de ciment. GRAVIERS : basalte.

Béton N° 4 (pour béton banchés et dallages) 350 kg /m³ de ciment. GRAVIERS : basalte.

c)- Essais

Les essais d'écrasement seront effectués sur l'initiative du Bureau de Contrôle et seront à la charge de l'Entrepreneur.

1-3-4 Mortier

- Composants

Les sables 0/5 ne devront pas contenir plus de 10 % de fines seront conformes à l'article 1-10-3-1 en a.

Ciment : voir article 1-10-3-1 en a.

Eau : voir article 1-10-3-1 en a.

- Dosage

Mortier de montage de maçonnerie 350 kg/m³, 1000 litres de sable 0,5

1-3-5 : Aciers

La qualité, les nuances et les caractéristiques particulières des aciers sont fixés par les normes NFA 35.015 ET 35.016.

Les essais de contrôle se feront dans les limites fixées par les normes NFA 35.015 et 35.016.

Acier à haute adhérence ; Ces aciers devront faire l'objet d'une fiche d'homologation.

Les aciers doux seront de la nuance Fe 24.

1-3-6 Blocs manufacturés

Les caractéristiques de qualité et de résistance seront celles données par les normes ci-après :

* NFP 14.101

* NFP 14.201 et DTU N° 20

* NFP 14.301

* NFP 14.402

- Classification

On distingue deux catégories parmi les blocs en béton selon qu'ils comportent des alvéoles obtenues par moulage (blocs creux) ou qu'ils n'en comportent pas (blocs pleins).

Dans chaque catégorie, les blocs sont classés d'après leur résistance minimale garantie rapportée à la section brute et exprimée en bars dans l'une des classes de résistance définie au tableau ci-après.

La résistance de chacun des blocs soumis à l'essai d'écrasement doit répondre à une contrainte de rupture au moins égale aux valeurs minimales ci-après exprimées en bars.

- **Blocs creux** (Ceux-ci devront obligatoirement comporter 2 alvéoles dans le sens de la largeur)

CLASSE DE RESISTANCE	B 40	B 60
CONTRAINTE DE RUPTURE RAPPORTEE A LA SECTION MINIMALE DU BLOC	40	60
CONTRAINTE DE RUPTURE DANS SA PLUS PETITE SECTION	80	120

1-4 : MISE EN OUVRE DES BETONS

1-4-1 : Dallage

Les dallages coulés directement sur les remblais seront exécutés en B.A dosé à 350 kg/m³. Ces dallages seront d'épaisseur appropriée armée au treillis soudés. Ces dallages comporteront des joints secs sur les 2/3 de leur hauteur. Leur surface sera rugueuse permettant un parfait accrochage des chapes des revêtements de sol.

1-5-2 : Ossature, planchers corps creux et dalles pleines

Les ouvrages en fondation de béton de propreté seront dosés à 250 Kg/m³.

Les ouvrages en fondations de radier général et les ouvrages en élévation De poteau, voile, poutres, chaînage, rampes, escaliers, placards, paillasses, Acrotères auvents etc.... seront exécutés au béton dosé à 350 Kg/m³.

Les dalles pleines seront exécutées au béton dosé à 350 kg/m³. Ces dalles, d'épaisseurs variables suivant leur localisation seront armées au fer Tor de diamètre approprié ; Tous les planchers dalles pleines seront vibrés pendant le coulage et aucun décoffrage ne pourra avoir lieu avant 21 jours. Les planchers à corps creux seront en hourdis avec dalle de compression et leurs épaisseurs varieront en fonction des portées des salles.

1-4-3 : Coffrage

a) Dispositions générales

Les coffrages présenteront une rigidité suffisante pour résister sans déformation sensible aux charges et aux chocs qu'ils seront exposés à Subir pendant l'exécution des travaux compte tenu des forces engendrées par le serrage du béton. Ils seront suffisamment étanches, notamment aux arêtes pour éviter toute fuite de laitance.

Les étais de coffrage devront être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appuis inférieures que des efforts compatibles avec leur résistance, notamment, qu'ils ne provoquent aucune enfoncement (sol naturel ou remblai) ou déformation (flexion de planchers) qui entraîneraient par voie de conséquence une déformation des coffrages. Le nombre des supports et les surfaces des semelles seront déterminés en conséquence.

En outre, le système d'étais et de calage devra être tel qu'à la dépose, il ne donne lieu au soulèvement des coffrages. Sous les parties décoffrées, des étais (chandelles) seront maintenus pendant le temps nécessaire en vue de parer aux surcharges qui pourraient être appliquées à certaines parties des ouvrages.

L'enlèvement des coffrages sera fait progressivement sans choc et par efforts purement statiques.

Ce décoffrage commencera quand le béton aura acquis du durcissement suffisant pour pouvoir supporter les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement après, sans déformation et dans de conditions de sécurité suffisantes (au minimum poteaux 24 heures, béton banché et voiles 48 heures après coulage du béton).

Lorsque le béton est donné brut de décoffrage, il sera utilisé un dispositif permettant d'obtenir lors du décoffrage des faces exemptes de trace de cale.

b) - Types de coffrages

*** Coffrage pour béton enduit**

Les coffrages seront simples et robustes. Ils devront supporter sans déformation appréciables, le poids et la poussée du béton, les efforts de vibrage et le poids des hommes employés au travail. Les surfaces en contact avec le béton seront suffisamment planes pour que les parements présentent des surfaces parfaitement régulières et rugueuses pour assurer un bon accrochage de l'enduit.

L'étanchéité sera suffisante pour que l'excès d'eau du béton ne puisse entraîner le ciment. Les coffrages en bois seront disposés de façon à pouvoir se gonfler sous l'influence de l'humidité sans subir de déformation.

Sauf dérogation précisée par écrit par le bureau de contrôle, le décoffrage sera fait au minimum 15 jours après l'achèvement du bétonnage.

1-4-4 : Coulage du béton

La mise en œuvre du béton devra être obligatoirement réalisée au Moyen de pervibrateurs.

Si le coulage a été interrompu pour une raison quelconque il pourra être repris, mais on nettoiera à vif pour faire apparaître les graviers et on mouillera l'ancien béton assez longtemps pour bon accrochage avec le béton frais.

On évitera l'emploi de barbotine de ciment mais on augmentera le dosage de la première couche de béton en contact avec la surface de reprise, en diminuant si possible le diamètre des grains.

Toute reprise anormale de bétonnage devra être signalée au Bureau de Contrôle.

Le béton sera protégé par temps de grosse chaleur jusqu'à ce que la prise soit complète et on arrêtera toute nouvelle coulée si l'on ne dispose pas de moyens efficaces pour prévenir les effets nuisibles de la chaleur.

A la reprise du travail, on démolira toutes les parties qui auraient subi des atteintes et on exécutera les reprises suivant les prescriptions ci-dessus. Les coffrages seront maintenus humides jusqu'aux durcissements escomptés.

L'arrosage des bétons frais sera effectué de telle sorte qu'il n'ait pas pour effet de détériorer les parties superficielles des ouvrages traités.

Pour tous les bétons bruts bouchardés, l'Entrepreneur devra prendre le plus grand soin pour le coffrage et le coulage.

Les règles suivantes seront strictement observées, **sinon les travaux devront être repris aux frais de l'Entrepreneur :**

- a) Pas de reprise de coulage des poteaux dans la hauteur des étages ;
- b) Joints en creux plats de 5 mm de profondeur ; de 15 mm de largeur, aux raccords avec les poutres et chaînages (ou 10 x 30 mm avec dépouille selon indications des détails) ;
- c) Pas de reprise de coulage dans la hauteur des acrotères garde-corps ou bandeaux ;
- d) Les reprises de coulage dans les voiles se feront obligatoirement au droit des joints en creux indiqués aux plans
- e) Le ciment et les agrégats seront de même provenance pour tous les éléments restés bruts de décoffrage, de façon à conserver une couleur homogène ;
- f) Calage des aciers par cales en béton ou plastique ;
- g) Il ne sera pas utilisé de produits spéciaux pour le graissage des coffrages sans essais sur échantillons soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage. (Laisser le coffrage traité dix jours en contact avec le béton pour être certain qu'il n'attaque pas superficiellement le ciment).
- h) Il ne sera effectué aucun réglage, aucun ragréage, **sans l'autorisation écrite l'architecte sous peine de démolir l'ouvrage ;**
- i) Il ne sera jamais passé de barbotine ou de lait de ciment sur les bétons bruts. Le non-respect de cette spécification pourra entraîner l'entreprise à faire, à ses frais, un sablage de l'ensemble des éléments semblables ou continus.
- j) Les arêtes seront soigneusement protégées contre les chocs pendant toute la durée du chantier.

Les surfaces destinées à rester brutes seront protégées contre les projections de mortier, peinture, etc. Il sera procédé à un ponçage à la pierre ou à un brossage à la brosse métallique que sur autorisation expresse du Maître d'œuvre.

1-5 MISE EN ŒUVRE DES ACIERS

1-5-1 : Façonnage

Les armatures seront au moment de leur mise en place, parfaitement propres, sans tâche de rouille non adhérente, de peinture ou de graisse.

Les armatures seront coupées aux longueurs définies par les dessins.

Le cintrage se fera mécaniquement à froid à l'aide de matrices de façon à obtenir les rayons de courbure prévus sur les dessins ou à défauts notifiés par les règlements en vigueur.

1-5-2 Enrobage

Conformément au D.T.U., les armatures seront soigneusement calées à l'intérieur des coffrages par des cales en béton.

Les distances des armatures au coffrage seront celles prévues sur les plans ou à défaut, notifiées par les règlements en vigueur.

Toute partie bétonnée laissant apparaître les armatures sera suivant les directives du Bureau Technique de Contrôle, soit démolie, soit repiquée et reconstruite avec du béton.

1-5-3 : Recouvrements

Les recouvrements seront conformes au D.T.U. règles B.A. en vigueur.

Les attentes seront positionnées avec soin et conservées rectilignes de façon à pouvoir assurer un recouvrement correct avec les armatures posées ultérieurement.

Les attentes en « baïonnette » seront systématiquement refusées.

Les recouvrements et liaisons par soudure sont interdits pour les aciers à haute adhérence, sauf dérogation stipulée par les fiches d'homologation.

1-6 : MISE EN ŒUVRE DES MAÇONNERIES EN BLOC DE BETON

1-6-1 : Implantation

L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse et le respect des côtes absolu, pour permettre la pose sans retouche des éléments d'ouvrages des autres corps d'état et des installations prévues.

En aucun cas, il ne sera toléré d'erreurs supérieures à celles admises dans les D.T.U. 26.1.

S'il est constaté un dépassement de ces tolérances, la démolition de l'élément défectueux sera exigée. Aucun faux aplomb dépassant les tolérances admises ne sera toléré dans les poteaux.

1-6-2 : Montages

Le mortier de bourrage sera mis en œuvre conformément au D.T.U. N° 20.

Les éléments de maçonneries en bloc de béton vibré sont montés à joints verticaux décalés.

Les maçonneries brutes sont en général les suivantes ;

0,07 pour les murs côtés 0,10

0,15 pour les murs côtés 0,18

Les joints horizontaux et verticaux seront réguliers et pleins sur toute la surface de pose. L'épaisseur des joints sera comprise entre 1 et 1,5.

Les joints angles seront réalisés par un harpage soigné de façon à assurer la continuité des murs.

Les joints maçonnerie- béton seront réalisés de façon à ne pas favoriser l'apparition de fissures de désolidarisation.

L'entreprise devra s'organiser pour n'utiliser sur le chantier que des agglomérés ayant au minimum 15 jours de séchage.

1-6-3 Protection

Maçonnerie en cours de construction contre les ébranlements dus aux dépôts des matériaux, clouage, engins, etc.

Arêtes, saillies, etc. contre les risques d'épaufrures et de toute dégradation.

Des mesures seront prises pour que les mortiers, bétons liants en poudre, etc. ne tâchent ou n'imprègnent les percements. Les maçonneries seront protégées contre les effets des intempéries excessives (chaleur, sécheresse, pluies, vent, etc. Par temps sec, notamment, les maçonneries seront, s'il est utile, arrosées légèrement mais fréquemment pour qu'elles ne dessèchent pas.

Après une interruption, l'arase de reprise sera ravivée, nettoyée et humectée convenablement.

Les parties endommagées seront détruites jusqu'à la partie saine. L'arase de reprise étant ensuite traitée comme ci-dessus. Les chutes de pierres ou autres matériaux dans les maçonneries, qu'elles que soient seront évitées.

La liaison entre les maçonneries, et notamment entre les maçonneries de nature différente devra être assurée par des dispositifs appropriés.

Les menuiseries à venir seront immédiatement lavées de toute trace de mortier frais.

1-7 MISE EN ŒUVRE DES ENDUITS ET CHAPES

1-7-1 Enduits lisses en ciment

Composants :

Ciment CPA classe 325

Sable 0, 1/3, 15 parfaitement propre

Eau de gâchage propre et pure.

Exécution :

Tous les enduits seront exécutés en deux couches comme suit :

* Couche d'accrochage ou gobetis dosé à 350 kg/ de ciment

* Couche de finition dosée à 350 kg de ciment.

* Ces dosages entendent pour 1000 litres de sable sec.

Les enduits extérieurs auront 2,5 cm minimum d'épaisseur.

Les enduits verticaux et horizontaux intérieurs auront 1,5 cm minimum à l'exception des parties de murs et cloisons qui recevront uniquement un gobetis.

Les couches successives ne seront appliquées qu'après séchage complet de la couche précédente.

La couche de finition sera dressée sur repère et soigneusement réglée, puis finement talochée.

Les murs sur lesquels sont faits les enduits devront être mouillés avant exécution, ceci avant chaque application d'une des couches de l'enduit.

1-7-2 : Chapes

La surface des chapes sera exempte de soufflure, fissure etc. sans trace de reprise. Les chapes seront dosées à 350 Kg/ m³.

Seront prévues tous les joints de chape à la demande.

1-8 TROUS – PERCEMENTS – SCELLEMENTS ET RACCORDS

L'Entrepreneur devra prévoir les trous, passages, percements, raccords calfeutrement nécessaires à la parfaite réalisation des travaux.

Il lui appartient de réclamer en temps voulu, le plan de percement et les trémies qui sont nécessaires aux plomberies, aux titulaires du lot courant faible, climatisation et l'électricien pour le passage de leurs canalisations et le passage des chutes nécessaires aux plomberies. (Ces derniers ne devront effectuer que les petits percements et les scellements).

Les percements dans les murs, cloisons et planchers qui n'auront pas pu être réservés lors de l'exécution des maçonneries ainsi que tous les rebouchages, tous les scellements en général, tous les calfeutremments et tous les raccords d'enduits après pose des plinthes sont à la charge de l'Entrepreneur du Gros œuvre et seront exécutées avec le plus grand soin. Les scellements des armatures dans le béton existant réalisés par mortier « clavex lanko 701 » ou équivalent agréé par le Bureau de Contrôle.

1-9 : TRAIT DE NIVEAU

Fait pour servir tous les corps d'état. Il doit rester pendant toute la durée du chantier.

LOT N° 2 ÉTANCHÉITÉ

2-1 GENERALITES

Les prescriptions techniques ont pour objet de rappeler les textes de référence et la réglementation, les limites de prestations entre les différents corps d'état, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction, et leur mise en œuvre.

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

Les travaux comprennent la réalisation des étanchéités des terrasses accessibles et inaccessibles avec leurs formes de pente et tous les accessoires se rapportant aux étanchéités.

Les travaux étanchéité comprendront généralement:

- * L'étanchéité spéciale pour parois extérieurs de la voile du sous sol
- * les formes de pente
- * l'étanchéité proprement dite chape 40 ou paxaluminuim avec relevés de même nature ou toutes autres étanchéités validées par le bureau de control.
- * les platines en plomb
- * les plots béton pour sortie, de ventilation EV-EU
- * les crapaudines autour des descentes
- * le calfeutrement sous le plancher entre les platines plombs et les descentes EP - PVC.
- * les tuyaux de descente eaux pluviales.

2-2 CLAUSES TECHNIQUES GENERALES :

Pour la réalisation des travaux ci-dessus, ainsi que pour tous les ouvrages de ce corps d'état qui seront définis sur les plans de détails architecturaux, l'entrepreneur titulaire du présent lot devra se conformer aux normes et règlements en vigueur au moment de l'exécution de ses travaux et en particulier:

- * D.T.U de base
- * D.T.U 43 avec additif n° 1 et additif N°2 et n°3 et Cahier des charges Spéciales
- * D.T.U 43.1 - n°43.3 et 43.4
- * D.T.U 40.14 Cahier des charges applicables aux travaux de couverture en bardeaux bitumés.
- * D.T.U en connaissance
- * D.T.U 20.121 conceptions du gros œuvre en maçonnerie de toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- * avis technique de groupe 5

Règles professionnelles pour l'étanchéité des toitures dans les pays tropicaux:
Règles NV65/75 avec adaptation à la zone locale pour le vent.

NOTE

La liste des documents ci-avant n'est pas limitative. Elle inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire parus ou à paraître avant ou pendant l'exécution des travaux.

2-3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2-3-1 FORME DE PENTE EN TERRASSE ; DTU 20.12.

Forme en béton maigre dosé à 200 kg de ciment CPA, classe 45.

Cette forme sera coulée directement sur le plancher terrasse dont la surface aura été laissée brute pour améliorer l'adhérence.

En aucun cas cette forme ne pourra être en mortier.

Lorsque l'étanchéité est appliquée directement sur la forme de pente en l'absence d'isolant thermique. La surface de la forme devra être exempte d'aspérité, ce qui sera obtenu par un talochage à l'exclusion de tout ragréage à la barbotine de ciment. L'épaisseur minimale de la forme en béton est de 0,03 cm.

La forme de pente étant coulée directement sur le plancher terrasse, il ne sera pas exécuté d'autres joints que ceux du plancher.

La pente sera de 1,5 % et 2 %, les versants seront plats.

2-3-2 ETANCHEITE MONOCOUCHE DES TERRASSES INACCESSIBLES

Elle sera composé de:

Terrasse inaccessible- Relevé paxaluminuim

- 1 Couche de flinkotte
- 1 Revêtement de paxaluminuim

2-3-3 ETANCHEITE MONOCOUCHE DES TERRASSES ACCESSIBLES RELEVÉ CHAPE 40

- 1 Couche de flinkotte
- 1 Revêtement de chape 40

2-3-4 ETANCHEITE DES SANITAIRES ET CUISINES / RELEVÉ CHAPE 40

Elle sera composé de:

- 1 Couche de flinkotte
- 1- Revêtement de chape 40

2-3-5 PROTECTION DE L'ETANCHEITE

Elle sera composé de:

- Sur la terrasse accessible du 5^{ème} étage en carreau grès cérame 40 x 40.

2-3-6 ETANCHEITE SPECIALE

Elle sera composé de:

D'une couche d'étanchéité feutre ou similaire (parois extérieure voile de sous sol en B.A)

2-3-7 ETANCHEITE DES BALCONS / RELEVÉ CHAPE 40

Elle sera composé de:

- 1- Couche de flinkotte
- 1- Revêtement chape 40

2-3-8 ENTREE D'EAU EN TERRASSE

2-3-8-1 Généralités

Sur toutes les entrées d'eau en terrasse sont prévues des moignons tronconiques.

2-3-8-2 Entrées d'eaux pluviales

Composée de:

Une platine en plomb de 2,5 mm d'épaisseur dimension conformes au D.T.U un moignon conique en plomb de diamètre approprié soudé sur la platine de largeur telle que le joint de raccordement avec la descente EP soit apparent de 15 cm en sous face du plancher y compris garde grève en acier galvanisé.

Les dimensions des platines limitent le diamètre du moignon à 160 mm. Le moignon doit déborder la sous-face de 0,15 m au maximum.

Pose et scellement en plein au bitume pur et reprise en épaisseur de l'étanchéité.

2-3-8-3 Raccordement des Ventilations

- a) Mise en place d'un fourreau métallique au passage du plancher pour permettre le passage du tuyau de ventilation.

Fourniture et mise en place d'une platine plomb retombé de 2,5 mm d'épaisseur posé par scellement en plein au bitume pur et reprise de l'étanchéité.

b) TROP PLEINS

Constitué par un conduit circulaire en plans de 2,5 mm terminé côté terrasse par une platine en plans raccordée sur le revêtement d'étanchéité.

2-3-9 ESSAIS ET RECEPTION

En cours des travaux, chaque fois qu'il le jugera nécessaire, le Maître d'œuvre ou le BET pourront procéder aux opérations de contrôle tant pour les conditions de stockage des matériaux et des produits d'étanchéité, que pour leur mise en œuvre.

Lorsque l'ensemble des travaux sera terminé, il sera procédé aux vérifications et contrôles suivants par le Bureau de contrôle :

- Vérification systématique de la conformité des équipements réalisés avec les plans et les conditions fixées
- Vérification de la conformité avec les règlements et normes en vigueur
- Vérification des pentes s'il y a lieu
- Mise en eau partielle ou complète

Les travaux présentant des défauts d'exécution ou qui ne seraient manifestement pas conformes aux règles de la profession et ne répondraient pas aux prescriptions énoncées, seront refaits, par l'entrepreneur à ses frais exclusifs, dans les délais les plus réduits et conformément avec les conditions du contrat.

LOT N° 3

CARRELAGE – REVETEMENTS

3-1 QUALITE DES MATERIAUX

Tous les matériaux employés seront conformes aux normes françaises du R.E.E.F parus. Des échantillons seront remis au Maître d’Ouvrage et à l’Architecte pour approbation avant commande. Les classements seront de qualité et garantis par une inscription sur l’emballage protecteur portant le label du fabricant.

3-2 MODE D’EXECUTION DES TRAVAUX

Les faïences, les grès cérames, les plinthes etc. mis en place devront rendre un son plein sous le choc; les matériaux sonnant creux seront déposés et refaits. Tous les trous ou coupes dans les sols ou revêtements nécessaires aux autres corps d’état seront à la charge du présent lot. Les revêtements seront exécutés sur des surfaces bien propres.

3-3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

La description des ouvrages concerne généralement tous les locaux de tous les étages de l’immeuble.

3-3-1 CARREAUX GRES CERAME 60 x 1.20 AVEC PLINTHE DE MEME TYPE

A prévoir dans les locaux à l’exception des toilettes.

3-3-2 CARREAUX ANTIDÉRAPANT 60 x 60 AVEC PLINTHE DE MEME TYPE

A prévoir dans tous les sanitaires, balcons et circulations

3-3-3 CARREAUX FAIENCE 30 x 60

A prévoir dans toutes les toilettes sur 3,00 m de hauteur.

LOT N° 4

MENUISERIE METALLIQUE

4- 1 GENERALITES

L'Entrepreneur devra la fourniture et la pose de toutes les menuiseries réalisées avec des profils aciers, ainsi que toutes les ferronneries.

4 - 2 PARTICULARITÉS – NORMES

Les menuiseries métalliques destinées à l'équipement des bâtiments devront répondre aux principales caractéristiques énoncées par les normalisations et règles en vigueur au Sénégal.

Dans le cas où des contradictions apparaîtraient entre ces normes et certaines des spécifications techniques de détail du présent descriptif, ces dernières auraient la priorité et seraient à prendre seules en considération.

Les ferronneries seront réalisées en profil acier du commerce.

4 – 3 ASSEMBLAGE

- Soit mécaniquement par vissage dissimulé en feuillure;
- Soit soudés par rapprochement procédés oxyacétylène et saupoudrage;
- En règle générale; aucun vis apparent ne sera admis. La totalité de la visserie sera en acier inoxydable.

4- 4 PROTECTION

Les profilés seront protégés par oxydation anodique incolore d'une épaisseur minimum de 20 microns, après bufflage et polissage mécanique.

En outre, durant l'exécution des travaux des autres corps d'états la protection pour les fournitures mises en place sera assurée à l'aide d'un vernis pelable, ciré, bandes adhésives.

D'autre part, l'Entrepreneur devra effectuer avant la réception provisoire des travaux, un nettoyage soigné de ces fournitures.

En ce qui concerne la protection des menuiseries métalliques autre que celles réalisées avec des profils aluminium, celles-ci recevront avant mise en peinture 2 couches de peinture antirouille dont l'une additionnée de RUSTOL

4- 5 ETANCHEITE

La perméabilité à l'air des éléments décrits dans le présent lot ne devra pas être supérieure à 7 m³ heure par mètre linéaire de joint, pour une pression d'air équivalente à une colonne d'eau de 10 (ceci étant un maximum toléré par les coulissants).

4-6 DESCRIPTION DES MENUISERIES METALLIQUES (voir plan menuiserie métallique)

Le détail descriptif des menuiseries métalliques est défini dans le cahier et le cadre quantitatif joints au dossier d'appel d'offres.

LOT N° 5 MENUISERIE ALUMINIUM

5-1 GENERALITES

L'Entrepreneur devra la fourniture et la pose de toutes les menuiseries réalisées avec de l'aluminium, de très bonne qualité ainsi que tous les accessoires.

5-2 PARTICULARITÉS – NORMES

Les menuiseries aluminium destinées à l'équipement des bâtiments seront réalisées avec de l'aluminium préfabriqué, elles devront répondre aux principales caractéristiques et par les normalisations et règles en vigueur au Sénégal.

5-3 PROFILS

Les alliages utilisés pour la fabrication de ces menuiseries aluminium auront les caractéristiques suivant:

* Alliages symbole 6060 revenu donnant les garanties de non oxydabilité par l'absence de cuivre dans les composants.

- Magnésium : 0,4 %
- Silicium : 0,3 %

* Caractéristiques mécaniques:

- Charges de rupture : R = 16 à 22 K°/mm
- Limite élastique : E = 14 à 18 K°/mm
- Allongement : A = 18 à 10 %

Les profilés seront obligatoirement obtenus par filage. Leur épaisseur ne devra jamais être inférieure à 2 mm.

La vitrerie de tous les châssis et portes sera fixée à l'aide de parcloles démontables et l'étanchéité assurée par mastic conçu spécialement pour cet emploi.

5-4 DESCRIPTION DES MENUISERIES ALUMINIUM (voir plan menuiserie aluminium)

Le détail descriptif des menuiseries aluminium est défini dans le cahier et le cadre quantitatif joints au dossier d'appel d'offres.

Ils sont prévus, des murs facades en éléments de composite défini sur les plans de menuiserie alu répondant aux normes en vigueur.

Les murs facades de protection sol.

LOT N° 6

PLOMBERIE / SANITAIRES

7-1 GENERALITE

Les Prescriptions Techniques ont pour objet la définition générale des fournitures et travaux nécessaires au lot Plomberie Sanitaire.

L'entreprise devra prendre connaissance des Prescriptions Techniques Particulières intéressant tous les corps d'état et les descriptifs des lots concernés.

7-2 PRESCRIPTIONS ET REGLEMENTATIONS

Le matériel installé sera de toute première qualité et la réalisation des travaux répondront aux règles de l'art en conformité avec les normes et réglemets en vigueur au SENEGAL.

L'entrepreneur devra en outre se conformer aux spécifications, règles de normalisation et instructions publiées par l'association française de normalisation sans que cette liste soit pour autant limitative.

- Circulaire des 15/3/62 et 8/9/68 du Ministère de la santé publique relative aux eaux d'alimentation (désinfection des réseaux).
- Les normes NEP 41.201 à P 41.204 du code de condition d'exécution de travaux de plomberie et installations sanitaires,
- Norme C1.1.10.100: installations électriques de 1^{ère} catégorie,
- Décret N° 67/321 de 21 juillet 1967, Code du Travail – Hygiène et Sécurité
- Loi N° 76/663 du 17 juillet 1976 relative aux instructions classées pour la protection de l'environnement (rubrique 1283 ter),
- Norme NF C 15.100 concernant l'exécution et l'entretien des installations électriques,
- Règlement de compagnie de distribution des eaux (SONES / SDE)

Ainsi qu'aux documents techniques unifiés:

- DUT 60.1 et ses additifs 1.2.3.1et 5 cahiers des charges applicables aux travaux de plomberie sanitaire
- DUT 60.32 travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle eaux pluviales
- DUT 60.33 travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle eaux usées
- DUT 60.5 travaux de canalisations en cuivre

Ainsi qu'aux décrets français:

- Décret du 14 juin 1969 concernant phonique équipement,
- Décret du 14 juin 1969 concernant la protection des travailleurs contre les courants électriques.

Ainsi qu'aux avis techniques éventuels du CSTB pour les matériaux non traditionnels
Le plus value résultant suppléments pour la mise en conformité des installations avec les textes susvisés seront obligatoirement à la charge de l'Entrepreneur.

7-3 PRINCIPE DE L'INSTALLATION

7-3-1 DESCRIPTION

Les principes des installations sont définis dans les descriptifs des lots concernés.

7-3-1-1 Débits De Base Et Coefficients De Simultanéité

Les calculs des réseaux de distribution et d'évacuation seront conduits en fonction des besoins et des débits de base des appareils fixés par les normes citées au chapitre 1 du présent C.P.T.P. Les calculs seront effectués sur la base de la formule suivante:

$$Y = 1 / ((X - 1)^{1/2}) + 0,1$$

7-3-1-2 Vitesse de circulation

La vitesse de circulation de l'eau dans les canalisations sera limitée aux valeurs maximales suivantes:

- réseaux enterrés: 2 m/s
- colonnes montantes et distribution horizontale: 1,5 m/s
- dans les branchements d'appareils: 1, m/s

7-3-1-3 Pressions

L'adjudicataire du présent lot s'assurera que la pression est suffisante pour le bon fonctionnement des appareils au point le plus défavorisé de l'installation d'eau ne devra pas être inférieure à 1 bar ni supérieure à 2,5 bars à tous les points d'utilisation (sauf demande particulière).

7-3-1-4 Réseaux Eaux Usées – Eaux Vannes

a) BRANCHEMENT DES APPAREILS

Ils ne seront pas inférieurs aux diamètres prescrits par le R.E.E.F. «L'hydraulique dans le bâtiment».

b) DEBITS

Les débits de base des appareils seront déterminés conformément au tableau du R.E.E.F. Les débits probables le seront en fonction des courbes définis par R. Delebecque.

c) VENTILATIONS

* *Ventilations primaires*

Chaque chute EU-EV sera prolongée jusqu'en toiture dans le même diamètre que la descente, pour former la ventilation primaire de chute.

*** Ventilations secondaires**

Elles sont obligatoires sur tous les appareils autres que les W-C en cas d'installation de plus de deux appareils sur une même dérivation d'écoulement.

7-3-1-5 Réseaux extérieurs

Les calculs des diamètres des canalisations seront déterminés en fonction des pentes et des débits pour les eaux évacuées.

Les canalisations extérieures seront prévues pour recevoir les réseaux eaux vannes et usées en réseaux unitaires.

7-3-1-6 Installation d'eau pluviale

Dimension des canalisations

DESCENTE

Elles seront prolongées jusqu'à la terrasse haute du 1^{ère} Etage

Il sera tenu compte d'un débit de pluie de 4,5 litre / mn / m².

COLLECTEURS:

Ils seront déterminés à l'aide de la formule de Bazin avec remplissage de 7 / 10^e. Les vitesses seront maintenues, dans la mesure du possible entre 1 et 3 m/s.

MOIGNONS TYPE CONIQUE EN TERRASSE

Canalisations PVC PS/SP depuis les ouvrages des lots G.O. et Etanchéité, néoprène entre le moignon et la chute.

7-4 ORIGINES DES INSTALLATIONS LIMITEES DE PRESTATIONS

* Les prestations à la charge de l'entrepreneur comprennent toute l'installation. L'entrepreneur est donc réputé avoir pris connaissance des prescriptions avant d'établir sa soumission. Il aura donc à sa charge tous équipements nécessaires à la conformité de l'installation et s'assurera de la conformité de l'installation en ce qui concerne le débit.

* Réseau E.P.

En amont

* Sur toitures terrasse: fourniture des platines plombs à la charge du présent lot: mise en place par les lots étanchéité.

* Divers: sont compris dans les travaux dus par l'entrepreneur:

- les contrôles des réservations demandées aux autres corps d'état,
- les percements saignés et leurs rebouchages de la maçonnerie,
- l'exécution de tous scellements, supports et pièces de supportage divers, consoles, colliers avec joints mousse, guides, raccords, fourreaux pour traversés, etc. nécessaires à la bonne exécution des ouvrages,

- la peinture antirouille sur toutes les canalisations dans tous les locaux,
- la fourniture d'eau et produits nécessaires au premier remplissage de l'installation,
- le nettoyage de ses installations
- les dépose et repose des appareils pour permettre l'exécution des travaux des autres corps d'état.

7-5 APPAREILLAGES

7-5-1 GENERALITES

Il ne sera fait emploi que de matériaux neufs, de premier choix dans l'espèce indiquée par les normes et DTU précités et par le présent document. La robinetterie devra posséder le label "NF".

Avant toute commande de matériaux, l'entreprise devra faire accepter les échantillons correspondants aux matériaux, qu'elles comptent mettre en œuvre. Ces échantillons seront laissés à disposition du Maître œuvre pendant toute la durée du chantier pour permettre des contrôles de conformité avec les matériaux posés sur le chantier.

En cas de doute, le MOD pourra demander des essais dont les frais seront à la charge de l'entreprise. Tous matériaux non conformes aux échantillons acceptés seront refusés et déposés sans que l'entreprise puisse élever une quelconque protestation.

7-5-2 ROBINETTERIE

7-5-2-1 Robinets

a) Généralités

La robinetterie sera conforme:

Aux normes françaises et aux DUT (notamment 65.3)

À la réglementation "canalisations d'usines" J.O. du 23 janvier 1962.

Chaque corps de robinetterie devra porter l'indication du PN, du fabricant et le sens du fluide.

Le PN minimal admis sera le PN 10.

A l'intérieur d'un bâtiment et même colonne de distribution, le PN des vannes robinets, etc. aux différents piquages sera le même sur toute la hauteur et égal au PN le plus important.

Les vannes ou robinets à orifices taraudés seront montés sur les tuyauteries avec raccords démontables.

Ils devront être montés de telles manières qu'ils ne subissent pas de contraintes dues à leur propre poids ou à la dilatation des tuyauteries.

Seuls les diamètres nominaux spéciaux seront à prendre en considération.

Diamètre canalisation	Diamètre de Robinetterie
15	21,3
20	26,9
32	42,4
40	48,5
50	68,3
65	70,1
80	88,9
100	108 / 114 / 133 / 139,7 / 159 / 168
200	219,1
250	273
300	223,9
350	355,6
400	406,4

7-5-2-2 Vannes

Elles seront à passage direct

a) – **Domaine d'utilisation**

Elles seront utilisées pour isoler:

Les "pieds de colonnes"

Les vannes de régulation

Fluides concernés

Eau: l'utilisation des vannes à passage direct organe de réglage est proscrite.

Les vannes de petit diamètre et à orifices taraudés ne comporteront aucun joint entre corps et tête (contact métal).

b) – **Raccordements et construction**

PN	MODE DE RACCORDEMENT	CONSTRUCTION
	Inférieur ou égal à 40 mm par filetage	- double opercule - corps bronze - chapeau vissé et opercule en cupro-alliage - tige laiton
10	Supérieur à 40 mm par bride NFE 29.324	- double opercule ou double fermeture par monobloc - corps et couvercle en fonte - tige laiton intérieure et extérieure
	Inférieur ou égal à 40 mm par filetage	- double opercule - corps bronze - chapeau vissé et opercule en cupro-alliage - tige laiton
16	Inférieur ou égal à 40 mm par bride	- double opercule et siège parallèle - corps et couvercle en fonte boulonné - opercule à contacts bronze

7-5-2-3 Robinets A Boule (A Tournant Sphérique, Passage Intégral, Ouverture Quart De Tour)

a) – Domaine d'utilisation

Vidange d'eau

b) – Raccordements et construction

P.N	MODE DE RACCORDEMENT	CONSTRUCTION
	Inférieur ou égale à 40 mm par filetage	- corps et tubulaires en fonte ou laiton matricé - sphère et axe en acier inox, Worcester ou équivalent
25	Supérieur à 40 mm	- dito-
	Tous par brides	- corps et tabulaires en acier - sphère et axe en inox (type KLINGER KH) (TROUVAY-CAUVIN) (WORCESTER ou équivalent)

c) – Raccordement et construction des accessoires:

TYPES	PN	MODE DE RACCORDEMENT	CONSTRUCTION
Coudes de réglage	10	Par filetage	- Corps bronze matricé - clapet-pointeau en laiton
Vannes de Réglage	16	Inférieur ou égal à 50 par filerie supérieur ou égal à 50 par brides	- Corps en bronze, laiton ou fonte - éventuellement réglage arrêt vidange combinée - type ST CTC ou équivalent
Robinets de soupape	16	Par brides	- soupape en acier à contact acier inox - corps, couvercle et volant en fonte - clapet et forme paraboloidale avec dispositif indiquant - la position clapet lors du réglage et interdisant une fausse manœuvre
Robinets de réglage	25 40		- corps en acier - tige – obturation en acier inox type RDR (Ets Ronfard) ou équivalent

7-5-3 CANALISATION

7-5-3-1 Canalisation en cuivre

Le tube en cuivre écroui devra être employé.

Les canalisations devront être assemblées par emboîtement soudé ou par raccords en cuivre ou en alliage cuivreux à collet, à bague ou à soudure capillaire.

Les soudures devront être réalisées avec des baguettes à alliage d'argent.

Interdit

Installation de canalisation de cuivre en amont d'installation en acier galvanisé.

Encastrement – Traversées de parois

Les canalisations encastrées devront être en cuivre recuit et ne comporteront aucune soudure dans les parties encastrées.

7-5-3-2 Canalisation en PVC

Les canalisations en PVC doivent être conformes aux normes NFP 41.201 à 204 et P 30.401. Pour la mise en œuvre de ce matériel, l'entreprise devra se conformer aux prescriptions et recommandations définies par DTU n° 60.33, notamment en ce qui concerne le support, l'assemblage et les précautions en rapport avec les efforts mécaniques et les effets de dilatation.

Les tubes devront porter un marquage constitué par:

Le symbole de la manière qui les constitue: PVC

Les dimensions "SP" (services publics)

Le numéro d'admission à la marque de qualité.

Les tuyaux devront être classés en fonction de leur utilisation et de leur catégorie.

Les pièces de raccords devront présenter les mêmes qualités physiques mécaniques et chimiques que les tuyaux avec lesquels elles seront assemblées.

Des contrôles et essais seront exécutés sur échantillon. Ces contrôles seront à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

7-5-4 DIVERS

7-5-4-1 Sorties de ventilation

Elles sont en matériau inoxydable et soumises à l'accord du MOD

7-5-4-2 Siphons de sol – Grilles de récupération

Ils seront dimensionnés en fonction du débit des effluents récupérer. Ils seront en fonte et soumis à l'accord préalable du MOD et du Bureau de contrôle.

7-5-5 APPAREILS SANITAIRES

7-5-5-1 Prestations

L'entreprise doit la fourniture et la pose des appareils sanitaires toutes sujétions comprises et raccordement E.F., avec la robinetterie, les siphons, les bondes et évacuations sur réseaux séparatifs EU/EV.

7-6 DISPOSITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

7-6-1 GENERALITES

L'entrepreneur devra fournir des installations complètes en ordre de marche réalisées conformément aux règles de l'Art, normes, règlements et prescriptions techniques qui leur sont applicables.

Il aura notamment à sa charge:

Les percements, trous, raccords et scellement de toute nature dans les planchers, murs et cloisons.

- la fourniture et pose des fourreaux pour toutes les traversées de maçonnerie.
- La peinture antirouille pour toutes les pièces métalliques mise en œuvre et susceptibles de se corroder.
- Les supports, fixations et pose de tout matériel fourni, nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble des installations.
- Les protections nécessaires et suffisantes contre les éventuelles détériorations mécaniques des éléments et les organes mécaniques des appareils.
- La réception de toutes les sorties des canalisations enterrées et les raccordements sur les canalisations laissés en attente.
- La main œuvre et les fournitures nécessaires aux différents essais.
- Les joints élastomères entre les appareils sanitaires et les parois verticales (couleurs au choix de l'architecte).
- Les appareils de mesure et de contrôle, ainsi que la main œuvre nécessaire au réglage et aux essais de fonctionnement.

Toutes précautions seront prises pour éviter l'installation de corps étrangers dans les réseaux.

A cet effet, les appareils sanitaires seront provisoirement obturés et les tuyauteries en attente soigneusement bouchonnées.

7-6-2 MISE EN ŒUVRE DES CANALISATIONS

A) - ASSEMBLAGE

PN	DN	MODE D'ASSEMBLAGE
Inférieur ou égal à 10 bars	Inférieur ou égal à 40 bars	Par raccord à visser en fonte malléable ou soudure
	Supérieur à 40	Par brides ou par soudure
Supérieur à 10 bars	tous	Par brides ou par soudure

B) COUDE ET PIÈCES DE ERIVATION DES TUBES ACIER OU CUIVRE:

Les coudes pourront être réalisés à la cintreuse pour les diamètres inférieurs ou égaux à DN, ou par coudes du commerce.

L'utilisation des coudes "courts" à 90 degrés devra être évitée.

Les coudes à souder auront un rayon minimal de 3D. il pourra être exigé de 5D.

Dans certains cas tels que les lyres de dilatation.

Les piquages de dérivation soudés seront réalisés en "pieds de biche" avec cintrage dans le sens de la circulation fluide.

C) – VITESSE D'ÉCOULEMENT

Vitesse d'écoulement maxima dans les canalisations: suivant prescriptions du présent CPTP.

D) - PEINTURE ANTIROUILLE

Toutes les tuyauteries, support et accessoires en acier noir seront recouverts de deux couches de peinture antirouille à base de minium de plomb.

Les surfaces traitées seront préalablement brossées et dégraissées.

E) - FOURREAUX

Ils seront prévus à chaque franchissement de plancher, de mur de cloison et scellés au ciment. Ils seront d'un diamètre permettant la libre dilatation de tuyauterie. Ils pourront être constitués soit par du tube acier ou tôle d'acier, soit par du tube plastique (selon règlement de sécurité et température du fluide véhicule).

Un isolement phonique non fendu du type GAINOJAC sera placé entre le tube et le fourreau. Il dépassera de part et d'autre de la paroi traversée de 3 à 4 centimètres environ, sauf indications contraires.

F) - LESSIVE ET RINCAGE

Durant le déroulement du chantier, les tubes restant provisoirement ouverts seront protégés par des obturateurs temporaires destinés à interdire l'introduction de corps étrangers.

Avant la mise en route de l'installation, il sera procédé à un lessivage et un rinçage des circuits hydrauliques.

G) - SUPPORTS

Diamètre (en mm)		42,4	à 70	à 101,6	à 168,3	à 323,9	Et au delà
Ecartement des supports (en m)	1,5	2,25	3,00	3,5	4,00	5,00	6,00

Ces écartements devront être réduits:

À proximité des coudes,

À proximité d'appareils tels que robinetteries, accélérateur.

Tous les dispositifs de supportage devront permettre la libre dilatation et continuité de l'isolement thermique sans coupure thermique.

Il sera interposé entre les tubes, supports et colliers des bagues isolantes.

Type de supports:

Chaque type de support adopté sera soumis à l'approbation du MOD et du Bureau de contrôle.

On distingue

- Colonnes apparents de diamètres inférieurs à 50mm de raccordement d'appareils terminaux:
- Ils seront du type colliers "Atlas " avec rosace conique et patte à vis ou à scellement. Les bagues isolantes seront de marque Domange ou équivalent.
- Colonnes en gaines techniques:
- Elles seront supportées par les points fixes. Ces points fixes seront solidement ancrés dans la structure à l'aide de profilé; les réactions éventuelles devront être communiquées à la structure à l'ingénieur chargé de l'étude en Génie Civil. En pied de colonne, et pour des diamètres supérieurs à 100 mm, le point fixe pourra être le prolongement de la dite colonne, jusqu'au sol avec renforts si nécessaire contre le flambage.

Entre les points fixes, il sera disposé des colliers d'écartement avec patins de glissements. Les dilatations seront absorbées soit par des compensateurs du type axial, à pression externe, soit par des lyres (Selon l'espace libre).

Tuyauteries horizontales

Elles pourront être supportées par:

- des profilés du commerce (fer U ou cornière avec suspentes), par tige filetée et fixation au béton par cheville auto-foreuse (cas de plusieurs tuyauteries).
- Des suspentes à "anse" avec fer fond soudé sur le tube et fixation à la structure par tige filetée (inférieur ou égal à 101,6 x 3.6).
- Des suspentes collier marque Mégatherme ou équivalent.

A proximité des compensateurs de dilatation et des lyres, il sera installé des ensembles de guidage. Les patins de glissement devront être conçus afin de réduire au minimum le coefficient de frottement.

7-7 DESCRIPTION DES APPAREILS SANITAIRES

7-7-1 LAVABOS

En porcelaine vitrifiée de couleur blanche, ils seront munis:

- d'un mitigeur de lavabo col de signe
- de consoles appropriées.

7-7-2 WC

En porcelaine vitrifiée blanche, le réservoir de chasse sera basse et d'une capacité minimale de 9 litre. Le mécanisme de chasse sera de model MPMP à poussoir.

7-7-3 BAC DE PUISAGE D'EAU (sanitaires)

En Béton armé avec 4 robinets en puisage.

7-7-4 SYPHON DE SOL

Ils sont prévus des siphons de sol pour les toilettes.

7-7-5 EVIER à EGOUTTOIR (double bac)

En acier avec robinetterie.

7-7-6 SURPRESSEUR

Il sera installé un surpresseur d'eau au niveau du sous sol.

7-7-7 POMPE DE RELÈVEMENT DES EAUX

Il sera installé une pompe de relèvement des eaux au niveau du sous sol.

LOT N° 7 ELECTRICITE/ TELEPHONE/INFORMATIQUE /CLIMATISATION

8 – 1 GENERALITES

8.1.1 OBJET

La présente prescription a pour objet de définir les installations à réaliser (électricité, téléphone, informatique, sécurité- incendie).

L'Entrepreneur devra prendre connaissance des prescriptions générales intéressant tous les corps d'états. Il aura à sa charge la fourniture et la pose de tous les matériaux, appareils et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations.

8.1.2 CONSTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser se composent de:

- Le branchement au réseau public (SENELEC)
- L'installation des coffrets dans le bâtiment
- L'installation de réseaux B.T. y compris câbles posés en enterré et en encastré à partir du SENELEC
- La fourniture et la mise en place de l'appareillage électrique
- La fourniture et la mise en place des lumières et des appareils intérieurs et extérieurs
- L'alimentation des brasseurs d'air
- Le fouretage et rebouchage des saignées
- L'installation de prises et câbles téléphoniques et informatiques
- Fourniture et pose réseaux climatisation y compris appareillages.

L'Entrepreneur est informé que le comptage se fera à partir du tableau d'abonné.

Cette liste n'étant pas limitative, l'Entrepreneur devra toute installation incombant à ce lot.

8.1.3 PLANS

L'Entrepreneur devra, avant tout commencement d'exécution, présenter au Maître d'œuvre les plans des fileries et de positionnement des points lumineux et des prises de courant, ainsi que ceux donnant la position et le schéma de fonctionnement de tous les appareils de

contrôle, protections et commandes (tels que: compteur – disjoncteur – fusibles – interrupteur...) etc. Les plans sont visés par le bureau de control.

8.1.4 REGLEMENTATION ET PRECRIPTIONS A OBSERVER

L'Entrepreneur devra exécuter les travaux faisant l'objet de la présente spécification technique, en observant les prescriptions définir par:

- Les documents en vigueur au Sénégal
- Les prescriptions de la Société de distribution d'énergie électrique (SENELEC);
- Les normes et recommandations UTE dans l'édition la plus récente et notamment des documents rappelés ci-dessous, sans que cette liste soit pour autant limitative:
 - normes C 15.100 et son additif (nouvelle série)
 - normes C 13.100, 14.100, 15.100 et additifs;
 - normes C 11.100, textes officiels relatifs aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique;
- * normes C 12.100, textes officiels relatifs à la protection des travailleurs;
- décret du 13 Août 1945 et règlement de sécurité du 4 Mars 1969 relatifs à la sécurité contre les risques d'incendie dans les établissements recevant du public;
- décret du 14 Novembre 1962 relatif à la protection des travailleurs contre les courants électriques;
- les D.T.U

8.1.5 RENSEIGNEMENT DIVERS

8.1.5.1 PLANCHERS

Ils sont composés de hourdis et dalles pleines (type champignons).

Les revêtements de sols sont posés sur forme en mortier de ciment et sous couche de sable, l'ensemble d'épaisseur variable

Pour l'incorporation de ses tubes, l'Entrepreneur d'électricité devra s'entendre avec les responsables des lots concernés par les réservations + traversée + dérivation des conducteurs + conduits et disjoncteurs.

De plus, il est informé que les salles de bains et les salles d'eau recevront une étanchéité sous le revêtement de sol (sol le descriptif du lot «étanchéité».

8 – 2 SPECIFICATION RELATIVE AUX MATERIAUX ET MATERIELS

8.2.1 DIVERS

8.2.1.1 Tropicalisation

Tous les matériaux et matériels devront avoir reçu un traitement spécial pour leur permettre d'être adaptés aux conditions climatiques et notamment:

- La tropicalisation des bobinages et des câbles
- Le traitement anti-termites pour les câbles
- Prévision d'une tension d'isolement supérieure pour les supports en ambiance humide

La justification de ces traitements et de ces calculs sera fournie à l'Architecte lors de la présentation des échantillons et spécimens pour acceptation par celui-ci.

8.2.1.2 Position des appareils

Les appareils de commande:

- interrupteurs
- va et vient
- etc.

seront placés de façon à ce que leur axe soit à 1,50 m du sol fini.

La hauteur et la position des appareils de branchement seront subordonnées aux règles éditées par la SENELEC.

8.2.1.3 Passage à travers les maçonneries (murs, cloisons, planchers)

Les canalisations électriques passeront toutes dans les fourreaux en plastique placés soit par l'Entrepreneur de gros-œuvre sur indication de l'électricité, soit par ce dernier, mais toujours en accord avec le maçon.

8.2.1.4 Percements, trous, scellements et calfeutrements

Les passages et les emplacements à réserver dans la maçonnerie sont à la charge de l'Entrepreneur de gros-œuvre à la condition expresse que l'Entreprise du présent lot ait fourni en temps utile, toutes les indications et les plans des réservations à exécuter.

L'Entreprise du présent lot aura la responsabilité de la bonne exécution de ces réservations, à défaut de quoi, les démolitions et réfections qui en résulteraient lui incomberaient.

En tout état de cause, les percements et réserves dans les cloisons sont à la charge du présent lot.

a) Bouchage des trous

Les bouchages des trous et raccords sont à la charge du présent lot.

b) Scellements

Tous les scellements de matériels et supports de toutes natures sont à la charge de ce lot.

c) Socles

Les socles susceptibles de supporter les appareillages de toute natures sont sus au présent lot.

8 – 3 PARTICULARITES RELATIVES AUX CANALISATIONS ENTERREES ET AUX APPAREILS A ENCASTRER**8.3.1 CANALISATIONS ENTERREES**

Toutes les canalisations enterrées seront posées, en tranche à 0,70 m de profondeur et protégées par un grillage de couleur vive (rouge ou jaune) en plastique posé à 20 au dessus de la canalisation même.

Elles pourront être posées à une profondeur moindre qui ne pourra pas être inférieure à 0,40 m à condition d'être d'une manière spéciale c'est à dire sous fourreau continu.

8.3.2 NATURE ET QUALITE DE L'APPAREILLAGE

Le matériel mis en œuvre portera la marque de conformité aux normes NF-USE.

Les socles de prises de courant seront d'un calibre nominal inférieur à 20 A

En l'absence de marque NF6USE pour un matériel déterminé, sa qualité devra être garantie par la présentation d'un certificat de conformité aux normes, délivré par un organisme habilité à cet effet.

Tout le matériel sera de la marque LEGRAND ou équivalent recevant l'agrément de l'Architecte en ce qui concerne:

- le tableau abonné
- les disjoncteurs différentiels;
- les prises du courant;
- les interrupteurs;
- Etc...

8.3.2.1 Appareillage de commande**a) Pour les pièces sèches**

Serie STANDARD.

b) Pour les pièces humides

Série PLEXO à encastrer.

Prise de courant 15/20 A

8.3.2.2 Appareils d'éclairage

Ils seront essentiellement de la marque PHILIPS, éclairage suivant le document référentiel PHILIPS ou similaire.

Les appareils éclairage concernent:

- Luminaires étanche type Park
- Plafonnier 40 x 40 à vasque cristalle
- Spot encastré au faux plafond 60 x 60 et 40 x 40 étanche
- Lampadaire
- Applique mural
- Applique mural étanche
- Borne de jardin
- Blocs autonomes

8.3.2.3 Appareils de ventilation

Les appareils de ventilation au sous-sol seront de types brasseur d'air

8.3.2.4 Appareils d'alimentations en énergie

Il concerne la fourniture et la pose d'un groupe électrogène de 250KV

8.3.2.5 Installation de prise et installations téléphoniques et Informatique

NOTA: Les localisations et caractéristiques techniques de tous les appareils sont indéfinies dans les plans d'électricité et documents techniques fournis par l'architecte.

8-3-3 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

8.3.3.1 Installation basse tension:

L'installation B.T. comprendra l'alimentation à partir du réseau publique (SENELEC) vers l'ensemble des locaux à distribuer et pour toutes les installations qui seront susceptibles de renfermer.

A savoir:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 3 | éclairage des locaux et couloirs; |
| 4 | prises de courant |
| 5 | interrupteur |

6 appareils de commandes

L'entrepreneur aura à sa charge la totalité de l'installation.

8-3-3-2 Principes de construction des différents tableaux

Les tableaux seront de type tableau d'abonné et comprendront un disjoncteur, un dispositif coupe circuit et le comptage.

8-3-3-3 Appareillage et appareils

D'une manière générale, les appareils seront d'un type agréé et devront recevoir l'accord de l'Architecte:

8-3-3-4 Détails des équipements à réaliser

Ce sont notamment:

- 7 le nombre et l'emplacement des points lumineux précédemment décrit;
- 8 d'allumage;
- 9 l'emplacement des prises de courant;
- 10 les commandes et emplacements de brasseurs d'air

8-3-4 DISTRIBUTION – BILAN DE PUISSANCE

8-3-4-1 Schéma de la distribution

La distribution se fera à partir du tableau d'abonné d'après les schémas d'installation.

8.3.4.2 Bilan de puissance

Le tableau des bilans de puissance ayant servi aux calculs servira de référence.

8.3.5 INSTALLATION DIVERSES

8-3-5-1 Repérage des conducteurs:

Pour les conducteurs H07 VU, on respectera dans toute l'installation des continuités dans les couleurs des isolants.

Conducteur de phase : rouge, noir ou brun

Conducteur neutre : bleu clair

Conducteur de terre : jaune et vert

Pour les câbles on repérera les conducteurs des phases de la même manière.

Interdiction absolue d'utiliser le jaune / vert comme phase.

8-3-5-2 Traversée des parois

Les traversées de parois seront exécutées par des fourreaux en (PVC NORME NF USE – PRO – 5 APE – NORME C 68 112 - ADDITIF 2).

8-3-5-3 Dérivations et connexions

Les épissures entre conducteurs sont interdites. Les dérivations et connexions seront localisées dans les tableaux et les boîtes de dérivation réservées à cet effet.

8-3-5-4 Conduits

Les tubes isolants ICO 5APE ou ICD – ORANGE FLEXIBLES SERONT AUX NORMES UTE 68.100 et C 68.745.

Les conduits isolants orange propagateurs de flamme devront être soigneusement enrobés dans des matériaux incombustibles. Les vides des agglomérés soigneusement bourrés s'ils sont utilisés pour le passage de ces conduits.

La section des conduits devront s'arrêter à l'intérieur d'un boîtier de raccordement pour l'alimentation d'un interrupteur, d'une prise de courant ou d'un foyer lumineux.

8-3-5-5 Disjoncteurs

Les disjoncteurs devront être conformes à la norme UTE 63.120. Le pouvoir de coupure des disjoncteurs sera supérieur à la valeur des courants de court-circuit.

Les disjoncteurs du type différentiel auront un seuil de déclenchement de 300 ou 650 mA pour les appareils à moyenne sensibilité.

La sélectivité des défauts sera réalisée conformément à la norme UTE 126.

8-3-5-6 Appareillage

Les interrupteurs combinés et prises de courant encastrés proviendront des établissements LEGRAND ELECTRO SECURITE ou équivalent

Il est rappelé que les prises de courant avec prote – fusible incorporé ne sont plus acceptées. Le matériel sera adapté aux conditions d'influence externe suivant la norme C 15100, respect des indices de protection suivant la nature des locaux.

8-3-5-7 Obligations diverses

Protection des personnes contre les dangers électriques

La protection des personnes contre les dangers présentés par les courants électriques sera assurée par une mise à la terre des masses électriques et un dispositif de coupure automatique sensible aux courants de défauts associés/.

Contacts directs

Toutes les mesures devront être prises contre les contacts directs en particulier dans les tableaux électriques qui seront fermés à clé et ne contiendront aucun interrupteur d'éclairage ou prise de courant dont l'accès nécessite l'ouverture des tableaux. Ils doivent être protégés par un cache plexi amovible.

8-3-5-8 Protections par liaisons équipotentielles

Il sera fait application de l'Article 178 de la norme C 15.100 relatif à la protection dans les salles d'eau, cuisine, etc.

8.3.6 PEINTURE DES PARTIES METALLIQUES

Les ferrures destinées à supporter les tableaux ou organes divers recevront en temps utile par les soins de l'électricien:

- une couche de minium;
 - 2 couches de peinture Glycéro mat
- 8-3-7- 9 Voir compléments d'information devis descriptif et quantitatif pour les tableaux – coffrets – poste de transformation et équipement de secours.

LOT N° 8: SECURITE INCENDIE ET VIDEO SURVEILLANCE

1.1 QUALITE DES MATERIAUX

1.2 MISE EN ŒUVRE

1.4.1. GENERALITES

1.4.2. CONSEIL ET ASSISTANCE

1.4.3. DOCUMENTATION

1.4.4. PROTECTION ET NETTOYAGE

1.4.5. GARANTIE

1.5 LIMITE DE LA FOURNITURE

II. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

III. PROTECTION INCENDIE

3.1 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

3.1.1. Système de détection incendie

IV. DISPOSITIONS GENERALES

4.1 OBJET

4.2 NORMES ET REGLEMENTS

L'entrepreneur devra prendre connaissance de prescriptions particulières intéressantes tous les corps d'état pour disposer d'une compréhension globale du projet.

1.2 Normes et règlements

Les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables au Sénégal ainsi que les Documents Techniques Unifiés, les normes, les avis techniques et/ou documents suivants :

- Les règles de sécurité édictées par le Ministère du travail,
- Le code du travail,
- Les prescriptions des Documents Techniques Unifiés (DTU) édités par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- Les normes relatives aux installations électriques à basse tension et particulièrement la norme NF C 15-100, édition de décembre 2002, et additifs.

Les normes et règlement en vigueur relatives à l'installation de système de sécurité incendie notamment les normes NFS et NE :

- NFS 61.930 systèmes concourant à la Sécurité contre les risques d'incendie et de panique.

- NFS 61.931 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositions Générales
 - NFS 61.932 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI - Règles d'installation
 - NFS 61.935 Systèmes de Sécurité Incendie – Unité de Signalisation (US)
 - NFS 61.936 Systèmes de Sécurité Incendie – Equipements d'Alarme (AE)
 - Dispositions de Commande Manuelles (DCM)
 - NFS 61.950 Matériels de détection Incendie, détecteurs, tableaux de signalisation
 - Et organes intermédiaires NFS 61.970 Règle d'installation des Systèmes de Détection Incendie (S.D.I)
 - En 54.1 à matériels de détection incendie, détecteurs, équipement de contrôle et de
 - En 54.12 signalisations, équipement d'alimentation électrique
-
- Règles APSAD R13 relatives à l'extinction automatique par gaz inerte et gaz inhibiteur
 - L'arrêté du 18 Octobre 1977 modifié par l'arrêté du 22 Octobre 1982
 - L'arrêté du 25 juin 1980 complété par l'arrêté du 2 Février 1993
 - Décret du 14 Novembre 1988 portant sur la réglementation en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques
 - Décret du 2 Aout 1983 relatif à l'éclairage des lieux de travail
 - Documents rappelés ci-dessous, sans que cette liste soit pour autant limitative :
 - Norme C 12.100 : textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- EC 15.115 : emploi des tuyaux isolants flexibles CINTRABLES déformables pour canalisations encastrées.

NOTA

La liste des documents de références ci-dessus n'est pas exhaustive. L'installation devra être conforme à l'ensemble des normes en vigueur à la date du dépôt de permis de construire (et/ou modifications).

1.3 Qualité des matériaux

Les équipements seront neufs et choisis parmi ceux des marques réputées offrant toutes les garanties de conformité avec les normes et réglementations applicables.

1.4 Mise en œuvre

1.4.1. Généralités

Le soumissionnaire à la liberté de concevoir son installation à sa mesure en variante tout en respectant les prescriptions contractuelles et les modalités du cahier de charges.

Cette variante sera approuvée par l'architecte et le bureau de contrôle.

Le soumissionnaire devra inclure dans sa proposition tous les travaux et prestations nécessaires pour assurer le parfait achèvement et le bon fonctionnement des équipements concernant le présent lot y compris et de manière non limitative :

- La fourniture des dossiers d'exécution et fiches techniques
- L'intégration des fournitures et de la main d'œuvre y compris toutes sujétions de transport, de stockage, de manutention et de pose,
- Les percements, trous, scellements, supports et suspentes de toutes sortes.
- La conservation des degrés de coupe-feu des cloisons traversées par rebouchage,
- L'établissement d'une documentation des systèmes livrés,
- La participation aux opérations de réception
- La garantie de ces installations (pièces, mains d'œuvre et déplacement).

1.4.2. Conseil et assistance

L'adjudicataire du présent lot aura la charge, jusqu'à la réception d'un système intégré de gestion, de conseiller, et assister le maître d'ouvrage, le maître d'ouvrage délégué et le maître d'œuvre dans les choix relatifs aux systèmes de sécurité et sureté (respect des lois et règlements, analyse et pondération des risques,) ainsi que dans les relations avec les adjudicataires d'autres lots connexes et les tiers.

1.4.3. Documentation

En même temps que la proposition, le soumissionnaire devra fournir :

- Un devis détaillant les quantités, la marque et le type de chaque équipement fourni,
- Le présent CCTP dument accepté, signé et paraphé sur toutes ses pages,
- Les fiches techniques détaillées de chaque équipement fourni,

Avant les travaux l'adjudicataire du présent lot devra fournir :

- Plans d'exécution (format papier et AUTOCAD) visé par le bureau de contrôle.
- Bilan de puissance des équipements,
- Très corps d'état,
- Le planning détaillé d'exécution

Après finalisation des travaux et avant réalisation des tests de réception l'adjudicataire du présent lot devra fournir :

- Les schémas synoptiques des systèmes de sécurité
- Le document de recette technique du système
- Les notices techniques d'exploitation et de maintenance de chaque équipement et logiciel fourni
- Les médias électroniques d'installation originaux (compacts disques, cartes mémoires) des divers logiciels, pilotes, manuels ou outils d'administration installés ou non relatifs aux systèmes fournis
- Les contrats de licence, clefs et codes de déblocage ou d'installation relatifs aux systèmes et logiciels fournis

- Un état de la configuration de l'ensemble des équipements programmables et/ou paramétrables sous forme papier et, lorsque c'est possible, sous forme d'un support électronique sur CD-R des fichiers de paramétrage.
- Sous enveloppe scellée l'ensemble des comptes utilisateurs, mots de passes et codes d'accès tous niveaux de privilèges confondus (usager, gestionnaire, administrateur, installateur) – aux logiciels et équipements paramétrables ou programmables fournis,
- Une liste détaillée (nom, prénoms, date et lieu de naissance, adresse, qualification, ancienneté dans l'entreprise) des personnels que l'adjudicataire souhaite voire habilités à intervenir sur l'installation et à connaître les mots de passe correspondant à leur niveau de privilège.

Chaque équipement devra impérativement être accompagné de ses manuels et notices, des médias originaux d'installation des divers logiciels et plus généralement du contenu intégral des emballages d'origine.

L'adjudicataire doit assurer le repérage, il devra mettre en place un exemplaire des schémas de câblage au niveau du poste de surveillance localisé au Rez-de-Chaussée.

1.4.4. Protection et nettoyage

Avant pose des équipements et matériaux objet du présent lot l'entrepreneur devra assurer un dépoussiérage et nettoyage des emplacements et espaces d'installation.

A l'issue des travaux, l'entrepreneur devra assurer l'enlèvement de tout son matériel, des matériaux excédentaires, emballages vides, débris et poussières provenant de ses travaux de manière à laisser les lieux dans un parfait état de propreté. Le soumissionnaire assure l'évacuation de ses déchets et gravats aux décharges publiques.

Tous les équipements du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés seront protégés jusqu'à la réception par bandes adhésives, films plastiques, vernis protecteur ou tout autre dispositif adapté.

Les nettoyages de mise en service, précédant la réception, sont à la charge du soumissionnaire au présent lot qui devra notamment faire disparaître toutes traces, projections et résidus de dispositifs de protecteur.

1.4.5. Garantie

Durant la période de garantie l'adjudicataire est tenu de remédier à toutes les anomalies survenant sur l'installation réalisée. Il procédera à ses frais au contrôle et au remplacement de tout élément défectueux. Si les dysfonctionnements persistent le maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder à la charge de l'adjudicataire à tous les essais qu'il jugera nécessaires.

Les composants des systèmes de sécurité devront être garantis contre tout vice de conception et de fabrication pendant une durée d'au moins un (1) an à compter de la date de réception de l'installation réalisée.

La main d'œuvre pour le diagnostic, la dépose et remplacement de l'élément défectueux devra être garantie pendant une durée d'au moins un (1) an à compter de la date de réception de l'installation réalisée.

1.5 Limite de la fourniture

Le soumissionnaire au présent lot est réputé avoir pris connaissance du contenu de l'ensemble des CCTP définissant les travaux des autres corps d'état et les documents communs au présent appel d'offres, il doit prévoir toutes les sujétions nécessaires à la fourniture d'un système complet et fonctionnel.

L'aménagement du local à usage de poste de surveillance n'est pas du ressort du soumissionnaire du présent lot et est rattaché aux lots Menuiserie, Electricité et Climatisation, Toutefois l'aménagement spécifique relatif aux équipements de sécurité décrit au 2.21 est de son ressort et entièrement pris en charge dans son offre.

La pose d'un câblage VDI utilisable pour la transmission de nombreux flux liés au système de sécurité n'est pas du ressort du soumissionnaire du présent lot et est rattaché au lot courant faible. La pose d'un câblage spécifique à certaines fonctions du système de sécurité et qui soit hors des zones couvertes doit être compatible avec le type de câblage VDI réalisé et sera cependant à la charge du soumissionnaire du présent lot.

II. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

L'installation due par l'adjudicataire du présent lot comprendra :

- Aménagement spécifique des postes de surveillance
- Fourniture et installation d'un système de détection incendie
- Fourniture et installation d'un centralisateur de mise en sécurité
- Fourniture et installation d'un système de détection et extinction automatique.
- Fourniture et installation d'extincteurs.
- L'installation de toutes accessoires et petites fournitures nécessaires au bon fonctionnement du système

III. PROTECTION INCENDIE

Schéma de principe d'un système de Sécurité Incendie

Les équipements principaux (ECS, CMSI et AES) seront localisés au Box d'accueil du RDC avec report automatique des informations.

NB : afin d'optimiser le budget, les fonctions d'ECS et de CMSI pourraient être assurées par la centrale du système de détection incendie si le modèle retenu le permet.

3.1 Système en Sécurité Incendie

Un système de mise en sécurité incendie du bâtiment sera composé des éléments ci-après :

- L'ECS fourni ou intégré à ce dernier afin de permettre une mise en sécurité générale ou par zone.
- Les équipements fournis seront conformes aux prescriptions du règlement de sécurité des ERP du 25 juin 1980, section V, sous-section II modifié par l'arrêté du 2 février 1993 ainsi que des normes NFS 61-937, NFS 61-936, NFS 61-935 et NFS 61-934.

- Des **Diffuseurs Sonores** de classe B émettant la sonorité d'évacuation normalisée NFS 32-001 à une puissance de 90DB à 2 mètres répartis dans les circulations et halls de manière à maintenir une distance maximale de 20 mètres entre deux diffuseurs sonores.
- Des **Dispositifs Actionnés de Sécurité** composés de portes coupes feu automatiques, de moyens de désenfumage naturels et mécaniques et de sectionneurs automatiques d'urgence.

3.1.1. Système de Détection Incendie

Le système de détection incendie de classe 1 sera composé des éléments ci-après :

- Un (1) **Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS)** Adressable modulaires pouvant supporter jusqu'à 32 boucles, assurant un renvoi sur contact secs des états d'Alarmes et dotée d'une ou plusieurs interfaces RS232 pour connexion à un PC de supervision ou une imprimante ligne,
- Des Détecteurs Automatiques Optiques ou Thermique Adressable disposant d'un voyant de détection et d'un système d'autotest ou de détection de nécessité de nettoyage seront répartis dans les locaux et les circulations.
- Des Déclencheurs Manuels Adressables à membrane Déformable avec voyant de déclenchement en face avant, réparables par clef spéciale répartis dans les circulations et salles accessibles au public.

Les équipements fournis seront conformes aux normes EN54, NFS61-950 et NFS 61-962.

DESCRIPTIF SOMMAIRE LOT SECURITE INCENDIE	
Proposition	Observation du client
<p>MOYEN DE DETECTION <i>Dans les dégagements au rdc comme aux étages les moyens de détection prévus sont des détecteurs automatiques de fumée et thermique et des indicateurs d'actions en dessus des portes des locaux fermés</i></p> <p>MOYEN D'EXTINCTION <i>Pour les moyens d'extinction, des extincteurs à eau de 9l et Co2 de 2-5kg seront mis en place</i></p> <p>Local Serveur un dispositif d'Extinction Autonome avec du Gaz NOVEC (Fire Trace)</p> <p>LES AFFICHAGES <i>Mise en place des plaques signalétiques extincteurs – de consignes de sécurité – des plans d'évacuations pour chaque niveau</i></p>	

MAINTENANCE DU SSI

La première année de maintenance est due au titre de la garantie légale et est réputée incluse dans le prix d'installation. L'année de garantie commence à la date de réception sans réserve de L'équipement (travaux de maintenance à réaliser en annexe). La maîtrise, la réactivité et la compétence des intervenants seront déterminants. Le fournisseur devra assurer le dépannage pièces et main d'œuvre dans les meilleurs délais.

Une demande type d'intervention formatée sera fournie par le soumissionnaire, au format qu'il souhaite, ainsi qu'un mode d'appel et de transmission, mail et téléphone. Toute information relative à l'accusé réception, à l'organisation ainsi qu'aux procédures d'assurance qualité propre à démontrer la fiabilité en matière de maintenance et de réponses sera la bienvenue.

En option, l'entreprise installatrice du SSI proposera un contrat de maintenance incluant la Maintenance préventive au sens de la norme NFS 61. 933 pour la première année de fonctionnement et pour les années suivantes hors garantie. Ce contrat devra être aussi explicite que possible, notamment sur la disponibilité des pièces, le coût éventuel ou inclus de la main d'œuvre, les horaires des interventions. Les solutions de télémaintenance proposées devront être détaillées, notamment en termes de sécurité et de confidentialité.

Vérifications techniques (contrôles périodiques)

Les vérifications techniques réglementaires ont pour objet de constater et d'évaluer par des essais qualitatifs l'état réel des installations. Afin de minimiser

- les fausses alarmes incendie, liées aux essais,
- les contraintes apportées aux services par le fonctionnement des DAS.

Le prestataire réalisera simultanément les visites de maintenances préventives avec les vérifications réglementaires.

Maintenance préventive

La nature des prestations de maintenance préventive figure dans le titre v de ce chapitre. Deux contrôles annuels seront programmés. Les dates et heure des visites sont fixées avec un préavis d'un mois, pour chaque visite. Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins une semaine à l'avance.

Maintenance corrective

Les interventions de maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des installations afin de rétablir leur état de référence. Sur simple appel téléphonique et/ou confirmé par e-mail, les dépannages et réparatisseront effectués dans le délai maximal de 24 h. Lorsque l'entreprise prévoit que la durée d'indisponibilité réelle va dépasser la durée de base indiquée plus haut, il en informe le représentant du Centre d'Excellence de l'UCAD qui définit avec elle les moyens de sécurité à mettre en œuvre pendant cette carence.

Les jours fériés, un numéro d'appel d'astreinte sera fourni au représentant du Centre d'Excellence de l'UCAD. Une réponse téléphonique à ce numéro devra être émise dans un délai de 2 heures.

Si le titulaire estime que certaines prestations ne peuvent être effectuées qu'après réception d'une commande chez son fournisseur, il en informe le représentant du Centre d'Excellence de l'UCAD. Ce dernier, en accord avec l'entreprise, détermine les moyens matériels à mettre en œuvre pour maintenir le niveau de sécurité pendant cette carence. A l'issue des travaux, le titulaire doit s'assurer que l'installation a effectivement recouvré son état de référence. Aucune intervention de maintenance corrective ne peut remplacer une visite de maintenance préventive.

REPARTITION SOMMAIRE SSI

NIVEAU RDC

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Box Accueil :

01 Centrale de Détection Adressable

Hall Ascenseur

- : 01 Détecteur optique de fumée Adressable
01 Diffuseur d'alarme

Accès principal et Accès derrière :

02 Déclencheurs manuels Adressable

Hall principal et Couloir Amphi

02 Détecteurs optiques de fumée Adressable

Local rangement

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Magasin

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Ascenseur

01 Plan d'Evacuation Format A3

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Coffret électricité

01 Extincteur à CO2 de 2K + Plaque Signalétique

Couloir Salle de Cours

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir Amphi

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Box Accueil :

01 NVR

Accès principal et Accès derrière

02 Caméras Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Extérieur du Bâtiment

06 Caméras Extérieures Bullet 4MégaPixel Po

NIVEAU ETAGE 1

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Hall Ascenseur et Hall Principal

02 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Diffuseur d'alarme

01 Déclencheur Manuel Adressable

Couloir Espace Café

01 Détecteur optique de fumée Adressable

Couloir Bureaux Formation

02 Détecteur optique de fumée Adressable

Local Rangement

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Couloir Bureaux Responsables

02 Détecteur optique de fumée Adressable

Couloir AGIR

02 Détecteur optique de fumée Adressable

Couloir Administration

04 Détecteurs optiques de fumée Adressable

Archives Administration : 1 et 2

02 Détecteur optique de fumée Adressable

02 Indicateur d'action

Bibliothèque

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Couloir DGA

02 Détecteurs optiques de fumée Adressable

Couloir Bureaux Etudiants

01 Détecteur optique de fumée Adressable

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Ascenseur

01 Plan d'Evacuation Format A3

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Coffret électricité

01 Extincteur à CO2 de 2K_+ Plaque Signalétique

Couloir Bureaux Administration

02 Extincteurs à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir DGA

02 Extincteurs à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir AGIR

01 Extincteurs à Eau Pulvérisée + Additif de 9L+ Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Hall Ascenseur

01 Caméra Dôme Intérieur 4MegaPixel Po

Couloir Administration

04 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

NIVEAU ETAGE 2

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Hall Ascenseur et Hall Principal

02 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Diffuseur d'alarme

01 Déclencheur Manuel Adressable

Couloir Administration

01 Détecteur optique de fumée Adressable

Local Serveur

01 Détecteur optique de fumée

01 Indicateur d'action

01 Détecteur Thermique Adressable

01 Kit d'Extinction Automatique et Autonome composé de 01Bouteille chargée avec du Gaz NOVEC de 2 K et la Tuyauterie Thermostatique

Couloir Cellules Compétences + Labos

07 Détecteur optique de fumée

05 Indicateur d'action

Couloir Cellules Compétences + Labos

09 Détecteur optique de fumée

Archives

01 Détecteur optique de fumée

01 Indicateur d'action

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Ascenseur

01 Plan d'Evacuation Format A3

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Coffret électricité

01 Extincteur à CO2 de 2K_+ Plaque Signalétique

Couloirs Cellules Compétences + Labos

02 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

02 Extincteur à CO2 de 5K_+ Plaque Signalétique

Couloir Salle Informatique

01 Extincteur à CO2 de 5K_+ Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Hall Asc

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Administration

04 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Salle Informatique

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

NIVEAU ETAGE 3

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Hall Asc et Hall Principal

02 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Diffuseur d'alarme

01 Déclencheur Manuel Adressable

Couloir Bureaux Chef de Division

04 Détecteurs optique de fumée Adressable

Couloir Bureaux Secrétariat

04 Détecteurs optique de fumée Adressable

Rangement

01 Détecteur optique de fumée

01 Indicateur d'action

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Ascenseur

01 Plan d'Evacuation Format A3

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Coffret électricité

01 Extincteur à CO2 de 2K_+ Plaque Signalétique

Couloir Bureaux Secrétariat

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir Bureaux Chef de Division

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir vidéoconférence

02 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Hall Ascenseur

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Bureaux Chef de Division

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Bureaux Secrétariat

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

NIVEAU ETAGE 4

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Hall Ascenseur et Hall Principal

02 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Diffuseur d'alarme

01 Déclencheur Manuel Adressable

Couloir Bureaux

04 Détecteur optique de fumée Adressable

Archives

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Couloir DIVAC

02 Détecteur optique de fumée Adressable

Archives

01 Détecteur optique de fumée

01 Indicateur d'action

Couloir Espace Collaborateurs

04 Détecteur optique de fumée Adressable

Couloir Startup

01 Détecteur optique de fumée Adressable

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Ascenseur

01 Plan d'Evacuation Format A3

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Coffret électricité

01 Extincteur à CO2 de 2K + Plaque Signalétique

Couloir Bureaux

02 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir DIVAC

02 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir Espace Collaborateurs et Startup

02 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Hall Ascenseur

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Bureaux

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir DIVAC

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Espace Collaborateurs

02 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

NIVEAU ETAGE 5

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Hall Ascenseur

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Diffuseur d'alarme

01 Déclencheur Manuel Adressable

Couloir Bureaux

02 Détecteurs optiques de fumée Adressable

Couloir Cuisine

02 Détecteurs optiques de fumée Adressable

Cuisine

02 Détecteurs Thermique Adressable

01 Indicateur d'action

Magasin cuisine

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Ascenseur

01 Plan d'Evacuation Format A3

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Coffret électricité

01 Extincteur à CO2 de 2K₊ + Plaque Signalétique

Couloir Bureaux

02 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 9L + Plaque Signalétique

Couloir Cuisine

02 Extincteur à CO2 de 5K₊ + Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Hall Asc

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Couloir Cuisine

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

NIVEAU SOUS-SOL

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

Hall Asc

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Diffuseur d'alarme

01 Déclencheur Manuel Adressable

Groupe Electrogène

01 Détecteur de Flamme UV

Local Technique

01 Détecteur optique de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Archives 1

04 Détecteurs optiques de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Archives 2

04 Détecteurs optiques de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

Salle Documentations

12 Détecteurs optiques de fumée Adressable

01 Indicateur d'action

MOYENS D'EXTINCTION

Hall Asc

01 Extincteur à Poudre ABC de 9K + Plaque Signalétique

Espace Archives et Documentation

01 Extincteur à Eau Pulvérisée + Additif de 100L sur Roues + Plaque Signalétique

Groupe Electrogène

01 Extincteur à Poudre ABC de 9K + Plaque Signalétique

01 Bac à Sable + Pelle

Local Technique

01 Extincteur à CO₂ de 5K + Plaque Signalétique

VIDEOSURVEILLANCE

Hall Ascenseur

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

Espace Archives et Documentation

01 Caméra Dôme Intérieur 4MégaPixel Po

LOT N° 9: ASCENSEUR

1-Generalite

Le présent lot définit la description des deux ascenseurs reliant le R.D.C aux 4ème étage et ultérieurement la terrasse aménagée.

2- Normes et règlements :

Les travaux seront conformes aux normes et règlements en vigueur
Concernant les ascenseurs destinés au transport du personnel notamment :

- _ Le règlement de sécurité incendie dans les E.R.P.
- _ La norme N.F 81-80 règle pour l'amélioration de la sécurité des Ascenseurs.
- _ La norme E.N 81-20 : règle de sécurité pour la construction et L'installation des ascenseurs.
- _ La normes E.V 294 : sécurité des machines.
- _ Les normes N.F.C 15-100 installation électrique basse tension.

3- Caractéristiques

Généralités : Ils seront prévus deux ascenseurs desservant le R.D.C 4 niveaux et plus tard la terrasse aménagée.

- _ Manoeuvre = collectifs -montée – descente –
- _ Nombre de niveau = R+ 5
- _ Vitesse = 1.6m/s
- _ Marque = Otis ou similaire
- _ Charge utile = 720kg 8 pers /
- _ Spécificité = dernière génération
- _ Nombre ascenseurs = 2

4 - Description des ascenseurs :

- _ Manœuvre = Collectif montée descente
- _ Nombre de niveau = R+5
- _ Vitesse = 1.6 m/s
- _ Marque = Otis ou similaire
- _ Charge utile = 720 / 8 personnes
- _ Moteur de traction = 20 kW électrique
- _ Spécification = Dernière génération
- _ Nombre ascenseur = 2

LOT N° 10: FAUX-PLAFOND

1- Généralité

Il sera prévu un ensemble de faux plafond dans tout l'ensemble.

1-2 – caractéristiques requises :

Le faux plafond devra répondre aux normes suivantes ;

- a) – Une bonne isolation thermique
- b) – Une bonne isolation acoustique
- c) – Le produit doit être non hydrophile
- d) – Une bonne résistance au feu
- e) – Il doit rester pour contenir tous les réseaux qui passent sur le faux plafond et les dalles pleines.
- f) – Tout manquement fera l'objet de rejet.

LOT N° 11: PEINTURE

9.1.1 – GENERALITES

Les travaux comprenant la fourniture et la pose au moyen des par closes bois et aluminium avec utilisation de joints spéciaux, de tous les vitrages aux glaces nécessaires aux menuiseries aluminium et bois.

Les jeux seront de 5 mm en fond de feuillures.

L'épaisseur des vitrages devra être en rapport avec sa surface et son implantation pour ceux disposés sur les façades.

Les vitres et glaces devront être exemptes de bulles ou d'ondulations ou de tous autres défauts.

S'il s'avérait que certains vitrages posés ne correspondent pas aux critères de qualité réclamés, l'Entrepreneur devra assurer à ses frais la dépose et le remplacement des volumes qui auraient été refusés.

Les vitrages, glaces brisées pendant l'exécution des travaux seront remplacées immédiatement par l'Entrepreneur du présent lot, au compte de l'Entreprise responsable. L'Entrepreneur devra relever sur place, toutes les côtes des vitrages nécessaires, prévoir la fourniture des volumes, d'après les constatations et justifier la qualité fournie des vitrages et glaces mises en place.

9-1-2 PRESCRIPTION TECHNIQUES A OBSERVER

L'Entrepreneur pour la réalisation des travaux doit se conformer à tous les textes légaux et règlements en vigueur.

Notamment les cahiers de charges applicables aux travaux de vitrerie suivie du cahier des prescriptions communes.

Le cahier de charge applicable aux travaux de miroiterie.

Le cahier des prescriptions techniques générales applicables aux travaux de peinture.

Les normes définissant le classement, la terminologie, les essais Etc.

9 – 2 PEINTURES

9.2.1-GENERALITES

Les travaux seront conformes aux DTU 59 – 1 peinture; les teintes seront choisies par l'architecte.

9.2.2- NOMENCLATURE DES TYPES DE PEINTURES

9.2.2.1- Sur enduits en plafonds intérieurs

Ponçage, 2 couches de pantex 800 blanc

9.2.2.2- Sur enduits verticaux intérieurs

- Egrenage, ponçage
- 2 couches d'enduit de peinture y/c glycérophtalique.

9.2.2.3- Sur menuiserie métalliques

- * Dégraissage, 2 couches de minium de plomb
- * 2 couches de Glycéro satinée (voir le cahier des menuiseries métalliques et le cadre quantitatif)

9.2.2.4- Sur menuiserie bois

- * Traitement anti termite
- * 2 couches d'impression passées à l'atelier
- * 2 couches de Glycéro (voir le cahier des menuiseries Bois et le cadre quantitatif)

9.2.2.5 Sur enduits extérieurs

- ponçage, 1 couche d'imprégnation à la chaux.
- 2 couches de pantex 1300 ou similaire.

9.2.2.6 Sur enduits verticaux intérieurs (plinthe de 1,50m des salles de classe)

- Egrenage, ponçage
- 2 couches de glycérophtalique

9.2.2 7 VERNIS

- Traitement anti termite
- 2 couches de vernis sur menuiseries bois (voir le cahier des menuisiers bois et le cadre quantitatif).

ARTICLE III PRESCRIPTIONS DIVERSES

III-1 VISA DES PLANS

Le visa des plans d'exécution est effectué, aux frais de l'Entrepreneur, par un bureau de contrôle agréé, de son choix.

Des copies des plans visés seront transmises aux différents partenaires (Maitre d'ouvrage, Entrepreneur etc.).

III-2 SIGNALISATION DE CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu d'implanter de façon stable, et en un endroit convenu d'un commun accord avec le Maître d'Œuvre le panneau de chantier, suivant le modèle, qui lui sera remis par précisant la consistance des travaux et les partenaires requis dans le cadre de la réalisation.

III-3 REUNION ET JOURNAL DE CHANTIER

Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur, tiennent une réunion hebdomadaire dans le but:

- de juger l'avancement et la qualité des travaux.
- d'arrêter, dans le cadre du planning d'exécution, le programme détaillé des travaux à exécuter au cours de la semaine suivante.
- de déterminer les dispositions à prendre pour corriger d'éventuels retards et imperfections.
- de prendre toutes décisions concernant le déroulement du marché.

Un compte rendu numéroté et daté sera établi par le Maître d'œuvre et diffusé à tous les intéressés.

L'Entrepreneur tient un journal de chantier, dans lequel sont mentionnées quotidiennement tous les détails techniques et pouvant renseigner le Maître d'Ouvrage et ses associés, sur l'évolution du marché et sur les événements particuliers : les conditions atmosphériques, les interruptions de travaux pour cause d'intempéries, les heures de travail, le nombre et la catégorie des ouvriers employés sur le chantier, les matériaux fournis, le matériel utilisé, le matériel hors service, les essais effectués sur place, les échantillons expédiés, les événements imprévus etc..

Les inscriptions faites dans le journal seront, au fur et à mesure, signées par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur et le maître d'ouvrage.

III-4 BUREAUX, HYGENE ET SECURITE DU CHANTIER

L'Entrepreneur doit les installations suivantes:

- une salle de réunion équipée d'une table de réunion complète.
- un magasin d'entrepôt de matériel et matériaux de chantier.
- des sanitaires pour le personnel de l'entreprise.

L'Entrepreneur assure pendant toute la durée des travaux:

- la sécurité des personnes intervenant sur le chantier et des tiers ;
- la protection, la conservation et l'entretien des constructions et l'installation existante ainsi que des propriétés riveraines;
- l'installation des dispositifs d'éclairage, de protection, de clôture et de sécurité nécessaires;
- la non entrave à la circulation et les signalisations de chantier adéquates.
- La protection médicale du personnel du chantier

L'Entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage le schéma d'organisation du chantier :(implantation, bureau, équipement divers etc....)

III-5 RESPONSABILITES DE L'ENTREPRENEUR

Les renseignements fournis par l'architecte ne dispensent pas l'Entrepreneur d'effectuer des vérifications et des reconnaissances pour son compte, notamment sur la nature du terrain et sur les difficultés particulières qu'il pourrait rencontrer dans l'exécution des travaux.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne peut se prévaloir de l'insuffisance des renseignements des documents fournis par l'architecte pour revenir, en cours de travaux sur les quantités et prix contractuels stipulés dans le marché ou pour demander une quelconque indemnité.

III - 6 RECEPTION DES TRAVAUX

a) - Réception provisoire

La réception provisoire sera prononcée par l'Architecte après terminaison complète des ouvrages. Les installations étant reconnues conformes aux documents contractuels et ayant satisfaits aux différents essais et contrôle.

b) - Réception définitive

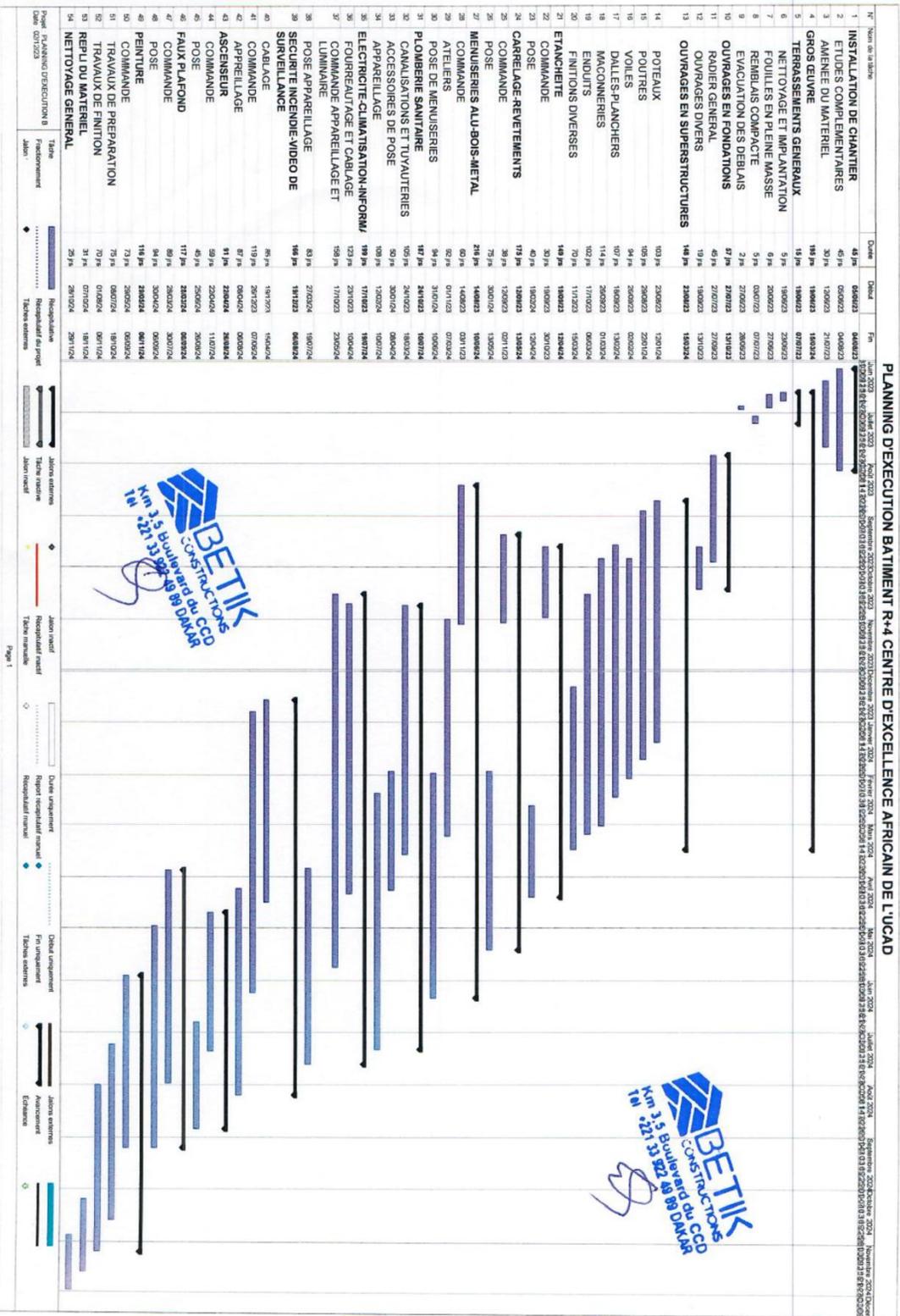
La réception définitive sera prononcée par l'architecte après la réception provisoire des travaux. Pendant cette période, l'entreprise procédera à tous les réglages complémentaires et au remplacement de tous les organes ou parties d'installation qui, par vice de manière, montage ou conception, conviendraient à leur objet.

Les plans et dessins

NOMENCLATURE DES PLANS

PLANS ARCHITECTE

- 01 PLAN DE MASSE Echelle : 1/100**
- 02 PLAN SOUS SOL Echelle : 1/100**
- 03 PLAN REZ DE CHAUSSEE Echelle : 1/100**
- 04 PLAN 1^{er} ETAGE Echelle : 1/100**
- 05 PLAN 2^{ème} ETAGE Echelle : 1/100**
- 06 PLAN 3^{ème} ETAGE Echelle : 1/100**
- 07 PLAN 4^{ème} ETAGE Echelle : 1/100**
- 08 PLAN DE TERRASSE Echelle : 1/100**
- 09 Façade principale – latérale et détail façade intérieur cour 1/100**
- 10 Coupe AA, coupe façade BB et façade DD Échelle : 1/100**
- 11 Repérage menuiserie plomberie sous – sol rez de chaussée Échelle : 1/200**
- 12 Repérage menuiserie plomberie Plan 1^{ier} 2^{ème} et 3^{ème} ÉTAGE Échelle : 1/200**
- 13 Repérage menuiserie plomberie Plan 4^{ème} ÉTAGE Échelle : 1/200**
- 14 Repérage électricité sous – sol Échelle : 1/100**
- 15 Repérage électricité Rez de chaussée Échelle : 1/100**
- 16 Repérage électricité 1^{ier} ÉTAGE Échelle : 1/100**
- 17 Repérage électricité 2^{ème} et 3^{ème} ÉTAGE Échelle : 1/100**
- 18 Repérage électricité 4^{ème} ÉTAGE Échelle : 1/100**
- 19 Repérage électricité TERRASSE Échelle : 1/100**
- 20 TABLEAU DES MENUISERIES (BOIS – ALU ET METALLIQUE) 1/50^{ème}**



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Avant Projet Sommaire Construction d'un immeuble avec Sous-sol R + 4 étages

CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAIN (C.E.A) UCAD II
Sis Université Cheikh Anta Diop

PROPRIETE: UCAD (C.E.A)

** Plans ** Coupes ** Façade **



 ARCHI GENERALE Cité Aliya Diène : Résidence BOCAR FATY	MAITRE D'OUVRAGE		MAITRE D'OEUVRE	
	 Environnement & Santé (C.E.A) UCAD II		PAPE YOUSSOUPHA KANE ARCHITECTE D.P.L.G.	
Dates	JUILLET 2022	Dates:	Aout 2022	Modificatons:
Echelle:	1/100 ^{ème}	Centre d'Excellence Africain Agir - Environnement - Santé Le Directeur		
Projeteur:	Alpha . NDIAYE			

(A.P.S.)

Cabinet: VINCI ARCHI

CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING & GESTION PROJET

ASSOCIES: PAPE . Y. KANE - AMADOU .T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Allia Diène - Résidence BOCAR FATY

Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 269 28 28 / 77 537 98 23 - E-mail: ndiayealpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchit@yahoo.fr

REPUBLIQUE DU SENEGAL

AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux



PLAN SOUS-SOL Echelle: 1/1000ms

- * Local Technique
- * Bache à eau
- * Archivage
- * Local Groupe électrogène
- * Local Ordures

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAD: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G. - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Dième - Résidence BOCAR FATY
Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 7537 98 23 - E-mail: ndiaye@pha9110@yahoo.fr / cabinet@vinciarchi@gmail.com / ndiaye@pha9110@gmail.com

JUILLET 2022

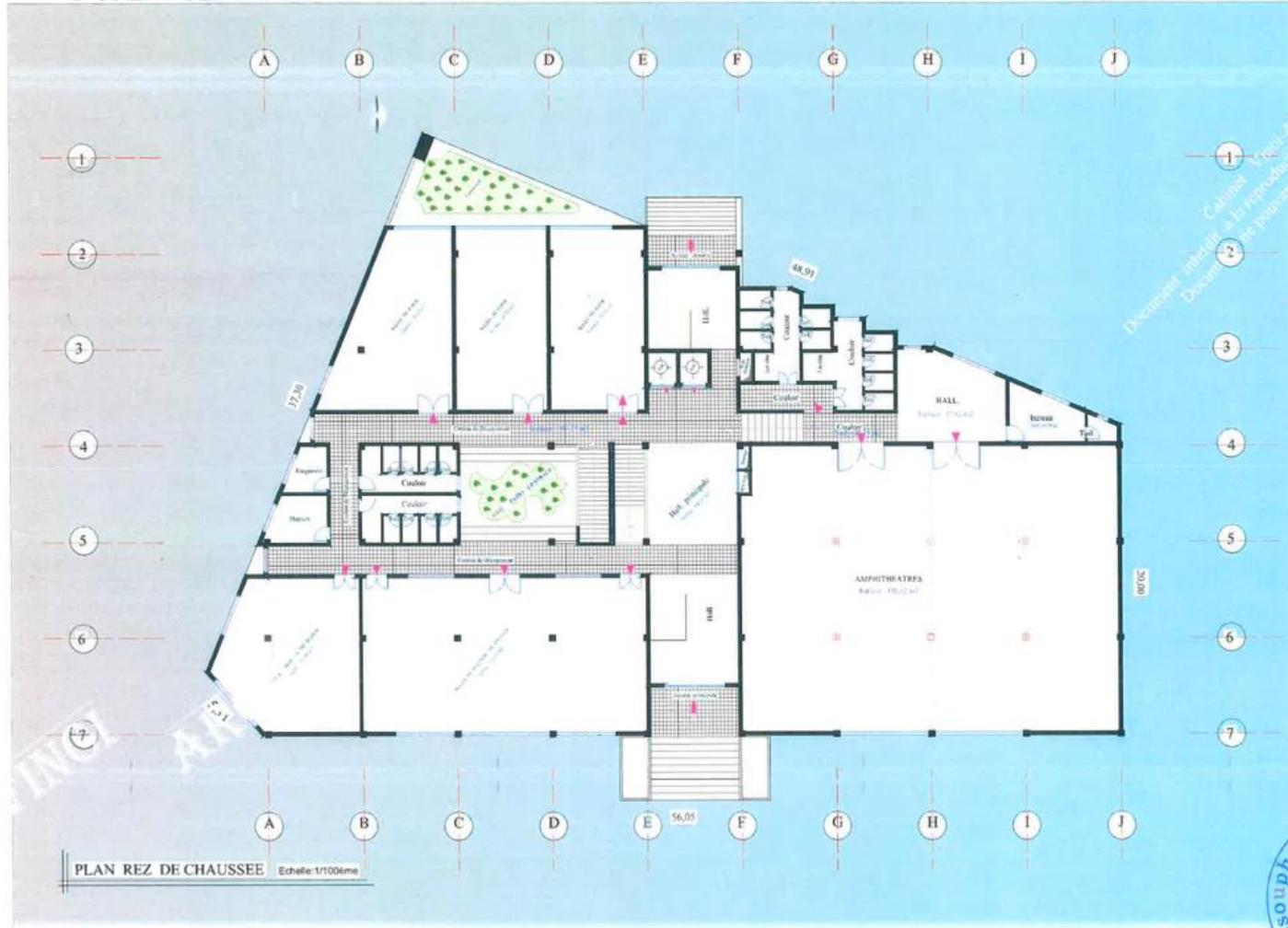
Architecte
D.P.L.G.

REPUBLIQUE DU SENEGAL

AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux



PLAN REZ DE CHAUSSEE Echelle: 1/100ème

- * 1-AMPHITHEATRE
- * 3-SALLES DE COURS
- * 2-SALLES DE REUNION
- * HALL DE RECEPTION

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sniagat / Dakar

CAO/DAA: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING JD & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU.T.SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Diène - Residence BOCAR FATY
Tel. Bureau: 33 826 17 80 Parc: - 77 999 91 66 - 7557 98 23 - E-mail: andiayepba9816@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / thiaycalpha9816@gmail.com

ET 2022

Architecte

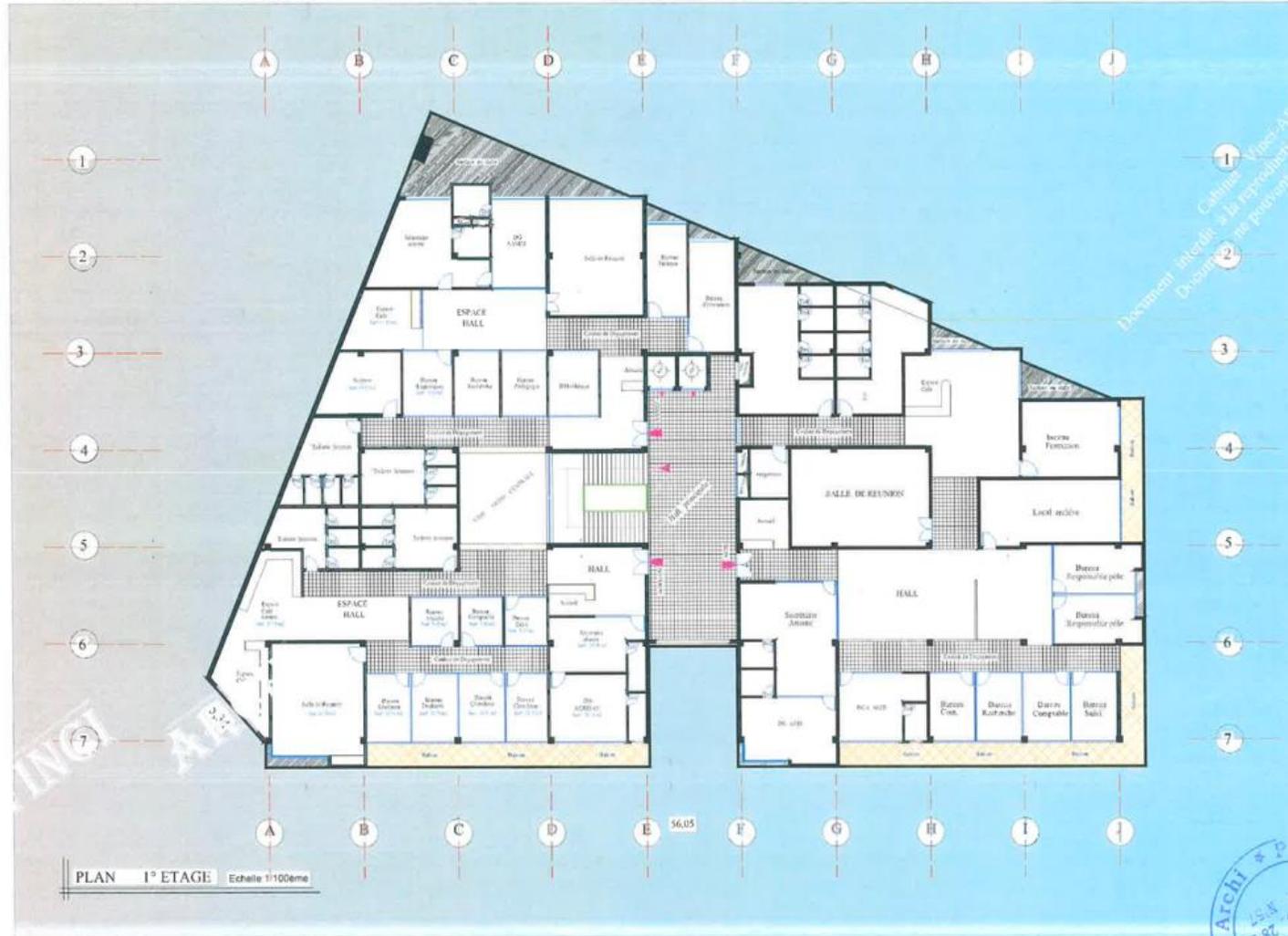


REPUBLIQUE DU SENEGAL

AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux



- * Bureaux SAMEF
- * Bureaux AGRISAN
- * Bureaux AGIR

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET

ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

C/O: Alla Diène - Résidence BOCAR FATY

Tel: bureau: 33 820 17 80 Parc - 77 999 91 66 - 7537 98 23 - E-mail: ndiaycalpha9819@cabinetvinciarchi@gmail.com; ndiaycalpha9819@gmail.com

ET 2022

Architecte

REPUBLIQUE DU SENEGAL
AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD



PLAN 3° ETAGE Echelle: 1/100ème

- * Ecoles Doctorales
- * DRI

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN PLAN 2D

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente, sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/BMO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

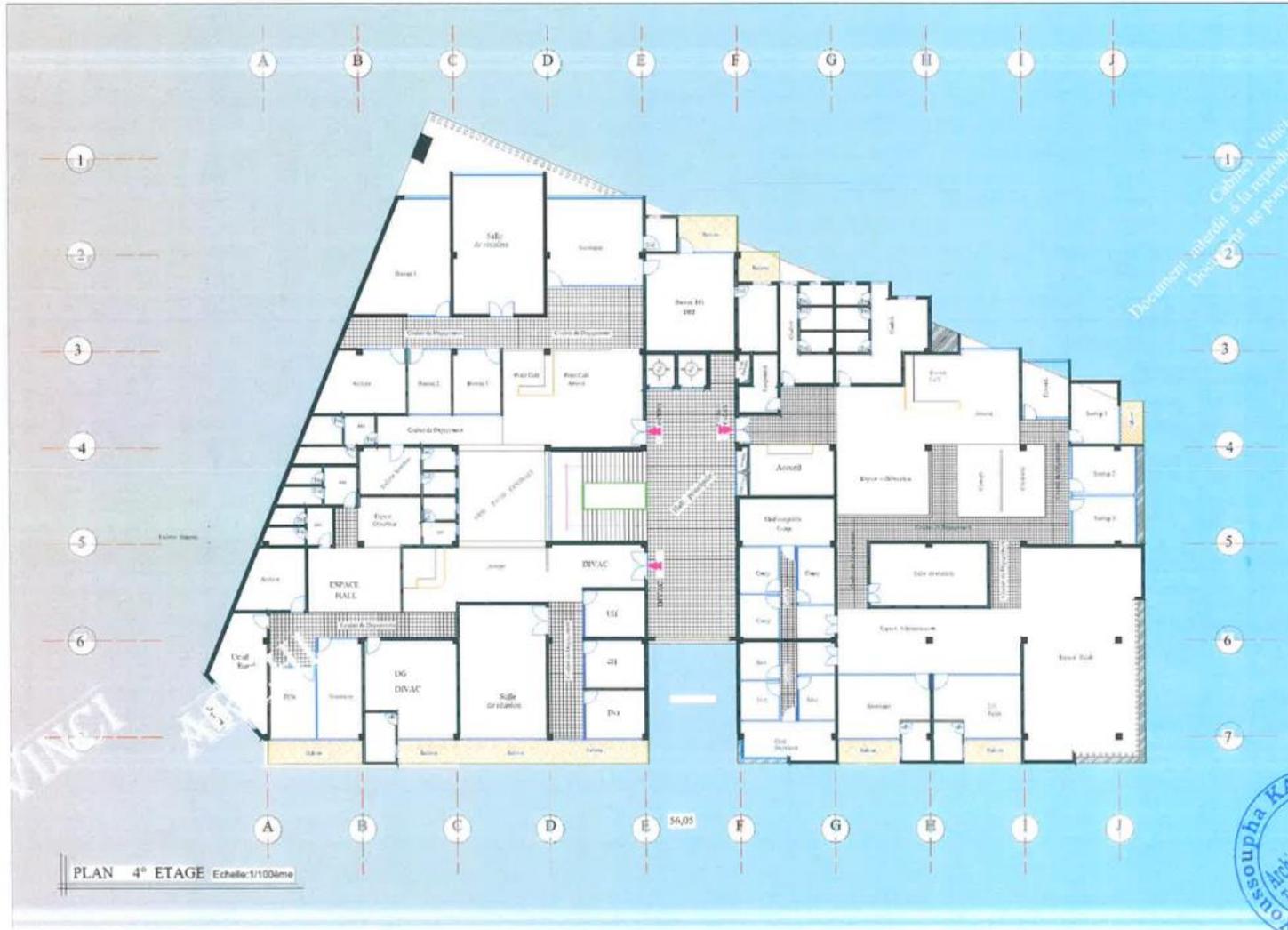
Cité Alla Diène - Résidence BOCAR FATY
Tél bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 75537 98 23 - E-mail: ndiayeulpha981@gmail.com/cabinetvinciarchi@gmail.com/dayesulpha981@gmail.com

ET 2022

Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL
AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD



* Inodev * Divac
* Espace Falab

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN PLAN 2D

Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAODAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Ché Abdou Diouf - Résidence BOCAR FATY
Tel bureaux: 33 826 17 86 Fax: - 77 999 91 66 - 7557 98 23 - E-mail: ndiaycalpha981@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diaycalpha981@gmail.com

ET 2022

Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL

AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites,
Document important à l'exécution des travaux



Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN MAQUETTE 3D



PROJET: UCAD

PROJETEUR: A. NDIAYE

Format : A4-A3
N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAD/DAG: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET

ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU, T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Ché Alla Diène - Résidence BOCAR FATY

Tel Bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77527 08 23 - E-mail: ndiayepapa9810@gmail.com/ndiayearchi@gmail.com/ndiayepapa9810@gmail.com

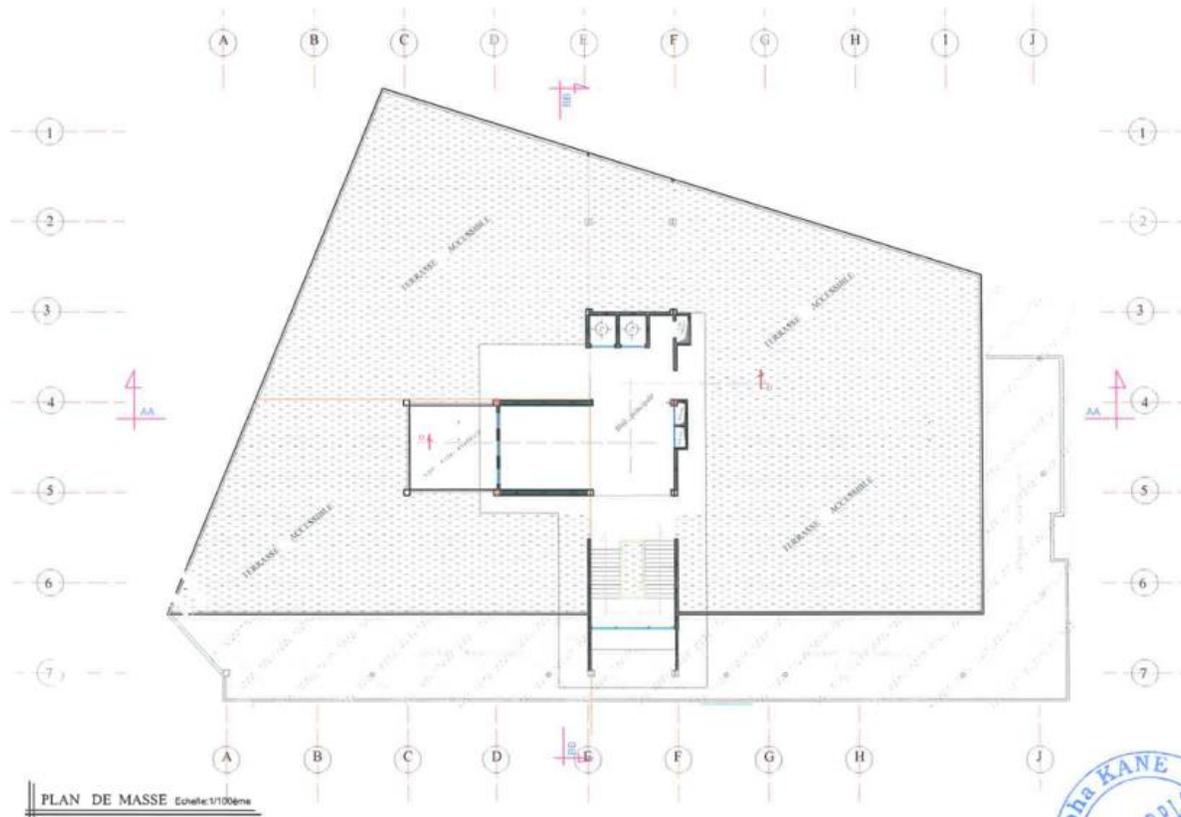
JUILLET 2022

Architecte
D.P.L.G

REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE +4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux



PLAN DE MASSE Echelle:1/100ème

- * Restaurant
- * Espace cafe
- * Salle de seminaire
- * Salle polyvalente

Centre d'Excellence Africain
 Agir · Environnement · Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
 N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAC: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Diène - Résidence BOCAR FATY
 Tel Bureau: 33 820 17 80 Part: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayealpha98110@yahoo.fr / cabinet-inciarchi@gmail.com / diayealpha98110@gmail.com

FEVRIER 2023

Architecte
 D.P.L.G

REPUBLIQUE DU SENEGAL

AVANT PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 avec SOUS-SOL
D'UNE PLATEFORME DE RECHERCHE - INNOVATION - INCUBATION UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux



Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



VUE EN MAQUETTE 3D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

CMi Allo Diène - Référence BOCAR FATY
Tel bureau: 33 820 47 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77 537 98 23 - E-mail: ndiayalpha9810@yahoo.fr / cabinetviniarchi@gmail.com / diayalpha9810@gmail.com

2022



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Avant Projet Définitif de Construction d'un immeuble avec Sous-sol R + 4 étages

CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAÏN (C.E.A) UCAD II
Sis Université Cheikh Anta Diop

PROPRIETE: UCAD (C.E.A)

** Plans ** Coupes ** Façades **



 VINCI ARCHI GENERALE Cité Aliya Diène : Résidence BOCAR FATY	MAITRE D'OUVRAGE		MAITRE D'OEUVRE	
	 CEA AGIR Environnement & Santé (C.E.A) UCAD II		PAPE YOUSSEUPHA KANE ARCHITECTE D.P.L.G.	
Dates	Octobre 2023	Dates:	<i>Avant 2022</i>	Modificatons:
Echelle:	1/100 ^{ème}	 Centre d'Excellence Africain Agir - Environnement - Santé Le Directeur		
Projeteur:	Alpha. NDIAYE			

(A.P.D.)

Cabinet: VINCI ARCHI

CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING & GESTION PROJET

ASSOCIES: PAPE . Y. KANE - AMADOU .T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Allia Diène - Résidence BOCAR FATY

Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 269 28 28 / 77 537 98 23 - E-mail: ndiayealpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchit@yahoo.fr

REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites,
 Document imputant à l'exécution des travaux



Cabinet

VINCI ARCHI

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 3D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
 N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAAO - ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G. GADOU J. SARR - ALPHA NDIAYE

C/O Alfa Ousse - Residence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayealpha910@yahoo.fr / cabinet@vinciarchi@gmail.com / alfaalpha910@gmail.com

2023

Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

VUE EN PLAN 3D

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
 N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - BUREAU DE DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES- PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Abba Diouf - Résidence BOCAR FATY

Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalpha910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayalpha910@gmail.com

1023



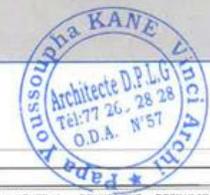
REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 3D



PROJET: UCAD
 PROJETEUR : A. NDIAYE
 Format : A4-A3 N° 1
 PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar
 CAODAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 Cité Abia Diène - Résidence DOCAR FATY
 Tél Bureau: 33 820 17 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77537 98 13 - E-mail: ndiayalpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / ndiayalpha9810@gmail.com



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux



Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 3D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
 N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN & GESTION PROJET
 ASSOCIES PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G- AMADOU T. SAMB- ALPHA NDIAYE

Ché Alfa Diour - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiaycalpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diaycalpha9810@gmail.com



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 3D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
 N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

FLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAODAO: ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN & DESIGN PROJET
 ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G- AMADOU T. SAMB- ALPHA NDIAYE

Chef d'Atelier - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiaycalpha9110@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diaycalpha9110@gmail.com

2023

Architecte



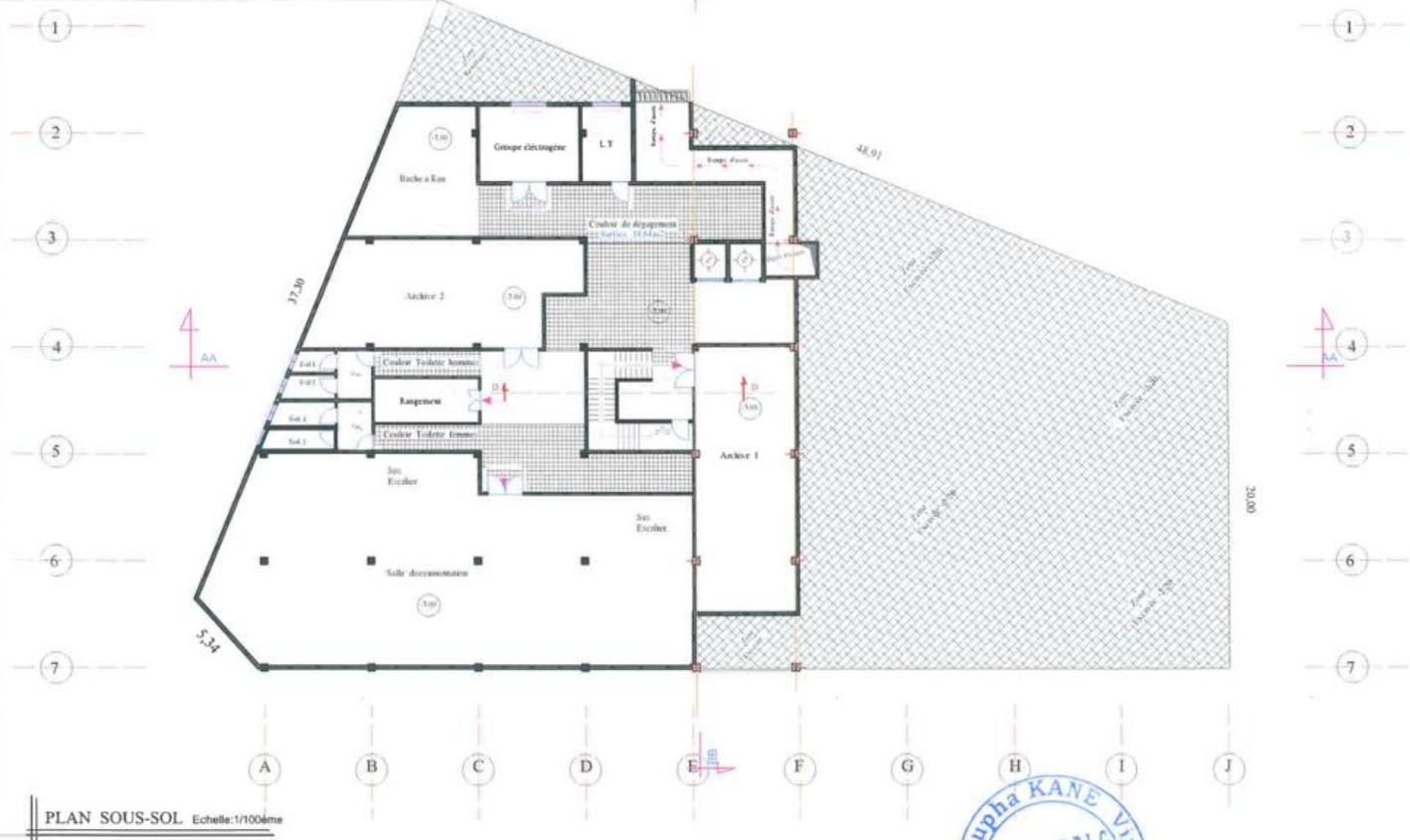
PLAN AVEC BILANS DES SURFACES SOUS - SOL

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

BILANS DES SURFACES

NIVEAU SOUS - SOL		
Désignations des pièces	Surfaces au m ²	Périmètres ml
1	Salle documentation	290,29 m ² / 78,45 m
2	Salle Archive 1	40,14 m ² / 43,91 m
3	Salle Archive 2	45,29 m ² / 45,14 m
4	Bâche à Eau	45,09 m ² / 28,12 m
5	Local Groupe électrogène	21,23 m ² / 20,23 m
6	Local technique	12,33 m ² / 13,04 m
7	Local Attente sécurisé	7,00 m ² / 10,49 m
8	Local rangement	15,41 m ² / 17,19 m
9	Sas de toilette hommes	5,99 m ² / 9,06 m
10	Toilette 1	1,89 m ² / 1,54 m
11	Toilette 2	1,13 m ² / 0,96 m
12	Sas de toilette femmes	3,12 m ² / 4,52 m
13	Toilette 1	3,99 m ² / 3,09 m
14	Toilette 2	5,21 m ² / 3,36 m
15	Sas escalier sous-sol	6,90 m ² / 10,50 m
16	Ascenseur sous-sol	3,43 m ² / 3,16 m
17	Ascenseur sous-sol	3,43 m ² / 3,16 m
18	Couloirs de dégagement *hall	229,21 m ² / 123,29 m
19	Rampe d'accès sous-sol	31,96 m ² / 24,33 m
20	Dépotoir d'ordures	5,49 m ² / 2,76 m
TOTAL SURFACE:		873,08 m² / 79,12 m



PLAN SOUS-SOL Echelle: 1/100ème

- * Local Technique
- * Bache a eau
- * Archivage
- * Local Groupe électrogène
- * Local Ordures

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
- Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
Format : A4-A3 N° 1
PROJETEUR : A. NDIAYE
PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAO/DAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
Cité Alla Diène - Résidence BOCAR FATY
Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 7537 98 23 - E-mail: ndiayelpha910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayelpha910@gmail.com



REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

PLAN AVEC BILANS DES SURFACES REZ DE CHAUSSEE

BILANS DES SURFACES			
NIVEAU REZ DE CHAUSSEE			
Désignations des pieces	Surfaces au m2	Périmètres ml	
1	Salle Amphithéâtre	40,70 m2	47,57 ml
2	Hall plus couloir amph.	36,29 m2	40,43 ml
3	Hall plus couloir amph.	36,29 m2	40,43 ml
4	Bureau côté amph.	13,19 m2	17,24 ml
5	Toit du bureau côté amph.	3,00 m2	7,99 ml
6	Sas toilette hommes / amph.	14,19 m2	20,99 ml
7	Toit hommes 1 / amph.	3,24 m2	6,29 ml
8	Toit hommes 1 / amph.	3,24 m2	6,29 ml
9	Toit hommes 1 / amph.	3,24 m2	6,29 ml
10	Toit hommes 1 / amph.	3,24 m2	6,29 ml
6	Sas toilette femmes / amph.	12,97 m2	17,91 ml
7	Toit - F - 1 / amph.	3,79 m2	7,46 ml
8	Toit - F - 2 / amph.	3,79 m2	7,46 ml
9	Toit - F - 3 / amph.	3,79 m2	7,46 ml
10	Toit - F - 4 / amph.	3,79 m2	7,46 ml
11	Toit - F - 5 / amph.	3,79 m2	7,46 ml
12	Hall principale / amph / Salles	15,09 m2	40,70 ml
13	Entrée principale	19,19 m2	18,91 ml
14	Accès derrière	17,02 m2	17,06 ml
15	Salle de réunion de 100 / pers	113,06 m2	30,96 ml
16	Salle de réunion de 50 / pers	42,96 m2	17,24 ml
17	Salle de cours 1	74,49 m2	30,96 ml
18	Salle de cours 2	19,09 m2	17,24 ml
20	Salle de cours 3	74,49 m2	30,96 ml
21	Ascenseur rez de chaussée	1,03 m2	1,63 ml
22	Ascenseur rez de chaussée	1,03 m2	1,63 ml
23	Couloir de dégagement	19,90 m2	11,43 ml
24	Magasin 1	11,37 m2	14,96 ml
25	Rangement 2	7,96 m2	11,06 ml
26	Couloir Toilettes hommes	19,90 m2	14,96 ml
27	Toit - homme -1	2,99 m2	4,70 ml
28	Toit - homme -2	2,99 m2	4,70 ml
29	Toit - homme -3	2,99 m2	4,70 ml
30	Toit - homme -4	2,99 m2	4,70 ml
31	Couloir T ¹ / es. cou. /	10,99 m2	8,70 ml
32	Toit - homme -	2,99 m2	4,70 ml
33	Toit - homme -2	2,99 m2	4,70 ml
34	Toit - homme -3	2,99 m2	4,70 ml
35	Toit - homme -4	2,99 m2	4,70 ml
TOTAL SURFACES		1439,44 m2	842,07 ml



PLAN REZ DE CHAUSSEE Echelle 1/100ème

- * 1-AMPHITHEATRE
- * 3-SALLES DE COURS
- * 2-SALLES DE REUNION
- * HALL DE RECEPTION

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET : UCAD
 Format : A4-A3 N° 1
 PROJETEUR : A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAODAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G. - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Dine - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayvalpha9810@yahoo.fr / cabinet@vinciarchi.com / mail.com/ndiayvalpha9810@gmail.com

2023



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux

PLAN AVEC BILANS DES SURFACES PREMIERE ETAGE

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

BILANS DES SURFACES
NIVEAU PREMIERE ETAGE

Désignation des pièces Surface au sol (m²) Périmètre (ml)

1	Hall d'entrée + couloirs de dég.	457,74	17,14
2	Secrétaire atom	134,74	10,94
3	Toilette secrétaire	7,94	4,94
4	Bureau DG Agris	28,74	10,94
5	Toilette bureau DG	7,94	4,94
6	Bureau Etudiants 1	11,94	4,94
7	Bureau Etudiants 2	11,94	4,94
8	Bureau chercheur 1	11,94	4,94
9	Bureau Chercheur 2	11,94	4,94
10	Salles de réunion	44,74	10,94
11	Espace Café et de détente	11,94	10,94
12	Sas Toilette hommes	11,94	4,94
13	Toilette hommes 1	2,94	4,94
14	Toilette hommes 2	2,94	4,94
15	Toilette hommes 3	2,94	4,94
16	Toilette hommes 4	2,94	4,94
17	Toilette hommes 5	2,94	4,94
18	Toilette hommes 6	2,94	4,94
19	Toilette hommes 7	2,94	4,94
20	Toilette hommes 8	2,94	4,94
21	Toilette hommes 9	2,94	4,94
22	Toilette hommes 10	2,94	4,94
23	Toilette hommes 11	2,94	4,94
24	Toilette hommes 12	2,94	4,94
25	Toilette hommes 13	2,94	4,94
26	Toilette hommes 14	2,94	4,94
27	Toilette hommes 15	2,94	4,94
28	Toilette hommes 16	2,94	4,94
29	Toilette hommes 17	2,94	4,94
30	Toilette hommes 18	2,94	4,94
31	Toilette hommes 19	2,94	4,94
32	Toilette hommes 20	2,94	4,94
33	Toilette hommes 21	2,94	4,94
34	Toilette hommes 22	2,94	4,94
35	Toilette hommes 23	2,94	4,94
36	Toilette hommes 24	2,94	4,94
37	Toilette hommes 25	2,94	4,94
38	Toilette hommes 26	2,94	4,94
39	Toilette hommes 27	2,94	4,94
40	Toilette hommes 28	2,94	4,94
41	Toilette hommes 29	2,94	4,94
42	Toilette hommes 30	2,94	4,94
43	Toilette hommes 31	2,94	4,94
44	Toilette hommes 32	2,94	4,94
45	Toilette hommes 33	2,94	4,94
46	Toilette hommes 34	2,94	4,94
47	Toilette hommes 35	2,94	4,94
48	Toilette hommes 36	2,94	4,94
49	Toilette hommes 37	2,94	4,94
50	Toilette hommes 38	2,94	4,94
51	Toilette hommes 39	2,94	4,94
52	Toilette hommes 40	2,94	4,94
53	Toilette hommes 41	2,94	4,94
54	Toilette hommes 42	2,94	4,94
55	Toilette hommes 43	2,94	4,94
56	Toilette hommes 44	2,94	4,94
57	Toilette hommes 45	2,94	4,94
58	Toilette hommes 46	2,94	4,94
59	Toilette hommes 47	2,94	4,94
60	Toilette hommes 48	2,94	4,94
61	Toilette hommes 49	2,94	4,94
62	Toilette hommes 50	2,94	4,94
63	Toilette hommes 51	2,94	4,94
64	Toilette hommes 52	2,94	4,94
65	Toilette hommes 53	2,94	4,94
66	Toilette hommes 54	2,94	4,94
67	Toilette hommes 55	2,94	4,94
68	Toilette hommes 56	2,94	4,94
69	Toilette hommes 57	2,94	4,94
70	Toilette hommes 58	2,94	4,94
71	Toilette hommes 59	2,94	4,94
72	Toilette hommes 60	2,94	4,94
73	Toilette hommes 61	2,94	4,94
74	Toilette hommes 62	2,94	4,94
75	Toilette hommes 63	2,94	4,94
76	Toilette hommes 64	2,94	4,94
77	Toilette hommes 65	2,94	4,94
78	Toilette hommes 66	2,94	4,94
79	Toilette hommes 67	2,94	4,94
80	Toilette hommes 68	2,94	4,94
81	Toilette hommes 69	2,94	4,94
82	Toilette hommes 70	2,94	4,94
83	Toilette hommes 71	2,94	4,94
84	Toilette hommes 72	2,94	4,94
85	Toilette hommes 73	2,94	4,94
86	Toilette hommes 74	2,94	4,94
87	Toilette hommes 75	2,94	4,94
88	Toilette hommes 76	2,94	4,94
89	Toilette hommes 77	2,94	4,94
90	Toilette hommes 78	2,94	4,94
91	Toilette hommes 79	2,94	4,94
92	Toilette hommes 80	2,94	4,94
93	Toilette hommes 81	2,94	4,94
94	Toilette hommes 82	2,94	4,94
95	Toilette hommes 83	2,94	4,94
96	Toilette hommes 84	2,94	4,94
97	Toilette hommes 85	2,94	4,94
98	Toilette hommes 86	2,94	4,94
99	Toilette hommes 87	2,94	4,94
100	Toilette hommes 88	2,94	4,94
101	Toilette hommes 89	2,94	4,94
102	Toilette hommes 90	2,94	4,94
103	Toilette hommes 91	2,94	4,94
104	Toilette hommes 92	2,94	4,94
105	Toilette hommes 93	2,94	4,94
106	Toilette hommes 94	2,94	4,94
107	Toilette hommes 95	2,94	4,94
108	Toilette hommes 96	2,94	4,94
109	Toilette hommes 97	2,94	4,94
110	Toilette hommes 98	2,94	4,94
111	Toilette hommes 99	2,94	4,94
112	Toilette hommes 100	2,94	4,94
113	Toilette hommes 101	2,94	4,94
114	Toilette hommes 102	2,94	4,94
115	Toilette hommes 103	2,94	4,94
116	Toilette hommes 104	2,94	4,94
117	Toilette hommes 105	2,94	4,94
118	Toilette hommes 106	2,94	4,94
119	Toilette hommes 107	2,94	4,94
120	Toilette hommes 108	2,94	4,94
121	Toilette hommes 109	2,94	4,94
122	Toilette hommes 110	2,94	4,94
123	Toilette hommes 111	2,94	4,94
124	Toilette hommes 112	2,94	4,94
125	Toilette hommes 113	2,94	4,94
126	Toilette hommes 114	2,94	4,94
127	Toilette hommes 115	2,94	4,94
128	Toilette hommes 116	2,94	4,94
129	Toilette hommes 117	2,94	4,94
130	Toilette hommes 118	2,94	4,94
131	Toilette hommes 119	2,94	4,94
132	Toilette hommes 120	2,94	4,94
133	Toilette hommes 121	2,94	4,94
134	Toilette hommes 122	2,94	4,94
135	Toilette hommes 123	2,94	4,94
136	Toilette hommes 124	2,94	4,94
137	Toilette hommes 125	2,94	4,94
138	Toilette hommes 126	2,94	4,94
139	Toilette hommes 127	2,94	4,94
140	Toilette hommes 128	2,94	4,94
141	Toilette hommes 129	2,94	4,94
142	Toilette hommes 130	2,94	4,94
143	Toilette hommes 131	2,94	4,94
144	Toilette hommes 132	2,94	4,94
145	Toilette hommes 133	2,94	4,94
146	Toilette hommes 134	2,94	4,94
147	Toilette hommes 135	2,94	4,94
148	Toilette hommes 136	2,94	4,94
149	Toilette hommes 137	2,94	4,94
150	Toilette hommes 138	2,94	4,94
151	Toilette hommes 139	2,94	4,94
152	Toilette hommes 140	2,94	4,94
153	Toilette hommes 141	2,94	4,94
154	Toilette hommes 142	2,94	4,94
155	Toilette hommes 143	2,94	4,94
156	Toilette hommes 144	2,94	4,94
157	Toilette hommes 145	2,94	4,94
158	Toilette hommes 146	2,94	4,94
159	Toilette hommes 147	2,94	4,94
160	Toilette hommes 148	2,94	4,94
161	Toilette hommes 149	2,94	4,94
162	Toilette hommes 150	2,94	4,94
163	Toilette hommes 151	2,94	4,94
164	Toilette hommes 152	2,94	4,94
165	Toilette hommes 153	2,94	4,94
166	Toilette hommes 154	2,94	4,94
167	Toilette hommes 155	2,94	4,94
168	Toilette hommes 156	2,94	4,94
169	Toilette hommes 157	2,94	4,94
170	Toilette hommes 158	2,94	4,94
171	Toilette hommes 159	2,94	4,94
172	Toilette hommes 160	2,94	4,94
173	Toilette hommes 161	2,94	4,94
174	Toilette hommes 162	2,94	4,94
175	Toilette hommes 163	2,94	4,94
176	Toilette hommes 164	2,94	4,94
177	Toilette hommes 165	2,94	4,94
178	Toilette hommes 166	2,94	4,94
179	Toilette hommes 167	2,94	4,94
180	Toilette hommes 168	2,94	4,94
181	Toilette hommes 169	2,94	4,94
182	Toilette hommes 170	2,94	4,94
183	Toilette hommes 171	2,94	4,94
184	Toilette hommes 172	2,94	4,94
185	Toilette hommes 173	2,94	4,94
186	Toilette hommes 174	2,94	4,94
187	Toilette hommes 175	2,94	4,94
188	Toilette hommes 176	2,94	4,94
189	Toilette hommes 177	2,94	4,94
190	Toilette hommes 178	2,94	4,94
191	Toilette hommes 179	2,94	4,94
192	Toilette hommes 180	2,94	4,94
193	Toilette hommes 181	2,94	4,94
194	Toilette hommes 182	2,94	4,94
195	Toilette hommes 183	2,94	4,94
196	Toilette hommes 184	2,94	4,94
197	Toilette hommes 185	2,94	4,94
198	Toilette hommes 186	2,94	4,94
199	Toilette hommes 187	2,94	4,94
200	Toilette hommes 188	2,94	4,94
201	Toilette hommes 189	2,94	4,94
202	Toilette hommes 190	2,94	4,94
203	Toilette hommes 191	2,94	4,94
204	Toilette hommes 192	2,94	4,94
205	Toilette hommes 193	2,94	4,94
206	Toilette hommes 194	2,94	4,94
207	Toilette hommes 195	2,94	4,94
208	Toilette hommes 196	2,94	4,94
209	Toilette hommes 197	2,94	4,94
210	Toilette hommes 198	2,94	4,94
211	Toilette hommes 199	2,94	4,94
212	Toilette hommes 200	2,94	4,94
213	Toilette hommes 201	2,94	4,94
214	Toilette hommes 202	2,94	4,94
215	Toilette hommes 203	2,94	4,94
216	Toilette hommes 204	2,94	4,94
217	Toilette hommes 205	2,94	4,94
218	Toilette hommes 206	2,94	4,94
219	Toilette hommes 207	2,94	4,94
220	Toilette hommes 208	2,94	4,94
221	Toilette hommes 209	2,94	4,94
222	Toilette hommes 210	2,94	4,94
223	Toilette hommes 211	2,94	4,94
224	Toilette hommes 212	2,94	4,94
225	Toilette hommes 213	2,94	4,94
226	Toilette hommes 214	2,94	4,94
227	Toilette hommes 215	2,94	4,94
228	Toilette hommes 216	2,94	4,94
229	Toilette hommes 217	2,94	4,94
230	Toilette hommes 218	2,94	4,94
231	Toilette hommes 219	2,94	4,94
232	Toilette hommes 220	2,94	4,94
233	Toilette hommes 221	2,94	4,94
234	Toilette hommes 222	2,94	4,94
235	Toilette hommes 223	2,94	4,94
236	Toilette hommes 224	2,94	4,94
237	Toilette hommes 225	2,94	4,94
238	Toilette hommes 226	2,94	4,94
239	Toilette hommes 227	2,94	4,94
240	Toilette hommes 228	2,94	4,94
241	Toilette hommes 229	2,94	4,94
242	Toilette hommes 230	2,94	4,94
243	Toilette hommes 231	2,94	4,94
244	Toilette hommes 232	2,94	4,94
245	Toilette hommes 233	2,94	4,94
246	Toilette hommes 234	2,94	4,94
247	Toilette hommes 235	2,94	4,94
248	Toilette hommes 236	2,94	4,94
249	Toilette hommes 237	2,94	4,94
250	Toilette hommes 238	2,94	4,94
251	Toilette hommes 239	2,94	4,94
252	Toilette hommes 240	2,94	4,94
253	Toilette hommes 241	2,94	4,94
254	Toilette hommes 242	2,94	4,94
255	Toilette hommes 243	2,94	4,94
256	Toilette hommes 244	2,94	4,94
257	Toilette hommes 245	2,94	4,94
258	Toilette hommes 246	2,94	4,94
259	Toilette hommes 247	2,94	4,94
260	Toilette hommes 248	2,94	4,94
261	Toilette hommes 249	2,94	4,94
262	Toilette hommes 250	2,94	4,94
263	Toilette hommes 251	2,94	4,94
264	Toilette hommes 252	2,94	4,94
265	Toilette hommes 253	2,94	4,94
266	Toilette hommes 254	2,94	4,94
267	Toilette hommes 255	2,94	4,94
268	Toilette hommes 256	2,94	4,94
269	Toilette hommes 257	2,94	4,94
270	Toilette hommes 258	2,94	4,94
271	Toilette hommes 259	2,94	4,94
272	Toilette hommes 260	2,94	4,94
273	Toilette hommes 261	2,94	4,94
274	Toilette hommes 262	2,94	4,94
275	Toilette hommes 263	2,94	4,94
276	Toilette hommes 264	2,94	4,94
277	Toilette hommes 265	2,94	4,94
278	Toilette hommes 266	2,94	4,94
279	Toilette hommes 267	2,94	4,94
280	Toilette hommes 268	2,94	4,94
281	Toilette hommes 269	2,94	4,94
282	Toilette hommes 270	2,94	4,94
283	Toilette hommes 271	2,94	4,94
284			

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4^e ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

PLAN AVEC BILANS DES SURFACES DEUXIEME ETAGE

BILANS DES SURFACES NIVEAU DEUXIEME ETAGE		
Désignation des zones	Surface en m ²	Périmètre en m
Zone 01		
1 Hall d'entrée + vestiaire masculin	121,74	10,76
2 Labo Microbiologie	121,74	10,76
3 Labo Chimie	121,74	10,76
4 Chambre froide	121,74	10,76
5 Eau industrielle	121,74	10,76
6 Eau Pure	121,74	10,76
7 Lavabo	121,74	10,76
8 Ascenseur	121,74	10,76
9 Salle de réunion	121,74	10,76
10 Salle d'attente	121,74	10,76
11 Vestibule hommes	121,74	10,76
12 Salle Toilette hommes	121,74	10,76
13 Toilette hommes 1	121,74	10,76
14 Toilette hommes 2	121,74	10,76
15 Toilette hommes 3	121,74	10,76
16 Vestibule femmes	121,74	10,76
17 Salle Toilette femmes	121,74	10,76
18 Toilette femmes 1	121,74	10,76
19 Toilette femmes 2	121,74	10,76
20 Toilette femmes 3	121,74	10,76
Zone 02		
21 Centre de réception - Hall	121,74	10,76
22 Salle de Formation 1	121,74	10,76
23 Salle de Formation 2	121,74	10,76
24 Salle de Formation 3	121,74	10,76
25 Salle de Formation 4	121,74	10,76
26 Salle de Formation 5	121,74	10,76
27 Bureau Observation 1	121,74	10,76
28 Bureau Observation 2	121,74	10,76
29 Plateau	121,74	10,76
30 Vestibule visiteurs hommes	121,74	10,76
31 Salle Toilette hommes	121,74	10,76
32 Toilette 1	121,74	10,76
33 Toilette 2	121,74	10,76
34 Toilette 3	121,74	10,76
35 Salle Toilette femmes	121,74	10,76
36 Toilette 1	121,74	10,76
37 Toilette 2	121,74	10,76
38 Toilette 3	121,74	10,76
39 Toilette 4	121,74	10,76



BILANS DES SURFACES NIVEAU DEUXIEME ETAGE		
Désignation des zones	Surface en m ²	Périmètre en m
Zone 01		
1 Hall d'entrée + vestiaire de déj.	121,74	10,76
2 Chambre froide	121,74	10,76
3 Froidologie	121,74	10,76
4 Salle-Centrale de réception	121,74	10,76
5 Labo	121,74	10,76
6 Labo Microbiologie	121,74	10,76
7 Labo Chimie	121,74	10,76
8 Espace de déjeun.	121,74	10,76
9 Espace LAB	121,74	10,76
10 Salle informatique	121,74	10,76
11 Bureau	121,74	10,76
12 Réception	121,74	10,76
13 Espace Hall	121,74	10,76
14 Vestibule visiteurs hommes	121,74	10,76
15 Salle Toilette hommes	121,74	10,76
16 Toilette hommes 1	121,74	10,76
17 Toilette hommes 2	121,74	10,76
18 Toilette hommes 3	121,74	10,76
19 Toilette hommes 4	121,74	10,76
20 Vestibule visiteurs femmes	121,74	10,76
21 Salle Toilette femmes	121,74	10,76
22 Toilette femmes 1	121,74	10,76
23 Toilette femmes 2	121,74	10,76
24 Toilette femmes 3	121,74	10,76
25 Toilette femmes 4	121,74	10,76
Zone 02		
26 Accueille visiteurs déj	121,74	10,76
27 Accueille visiteurs déj	121,74	10,76
28 Hall principal + accueil	121,74	10,76
29 Dalle soufflante au plafond	121,74	10,76
TOTAL BILAN		
SURFACE COUVERTE	3047,41 m ²	17612,84 m

- Salles Spécialisées (SAMEF)
- Salles Spécialisées (AGRISAN)
- Salles Spécialisées (AGIR)

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
 Permis : A4-A3 N° 1
 PROJETEUR : A. NDIAYE
 PLAN D'ARCHITECTURE

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/DAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G. - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 Ciel Alla Diaw - Réviser BOCAR FATY
 Tel bureaux: 33 820 47 30 Paris - 77 999 91 66 - 75357 98 23 - E-mail: ndiayepape@yahoo.fr - cabinetvinciarchi@gmail.com - diyecalpa911@gmail.com



PLAN AVEC BILANS DES SURFACES TROISIEME ETAGE

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

BILANS DES SURFACES NIVEAU TROISIEME ETAGE		
Désignation des pièces	Surface au m ²	Périmètre m ²
Espace DRI		
1 couloirs de dégagement	77,21 m ²	10,79 m ²
2 Entrée + Petit café	17,96 m ²	10,79 m ²
3 Bureau DG DRI	10,92 m ²	10,79 m ²
4 Toilette	5,96 m ²	10,79 m ²
5 Secrétariat DG DRI	10,79 m ²	10,79 m ²
6 Bureau 1 chef bureau	10,92 m ²	10,79 m ²
7 Salle réunion 30 places	10,92 m ²	10,79 m ²
8 Bureau 7 conseil	10,92 m ²	10,79 m ²
9 Bureau 8 conseil	10,92 m ²	10,79 m ²
10 Bureau 2 chef de division	10,92 m ²	10,79 m ²
11 Bureau 3 chef de division	10,92 m ²	10,79 m ²
12 Bureau 4 chef de division	10,92 m ²	10,79 m ²
13 Bureau 5 chef de division	10,92 m ²	10,79 m ²
14 Bureau 6 chef bureau	10,92 m ²	10,79 m ²
15 Vestiaire toilette hommes	10,92 m ²	10,79 m ²
16 San Toilette hommes	10,92 m ²	10,79 m ²
17 Toilette 1	10,92 m ²	10,79 m ²
18 Toilette 2	10,92 m ²	10,79 m ²
19 Toilette 3	10,92 m ²	10,79 m ²
20 San Toilette femmes	10,92 m ²	10,79 m ²
21 Toilette 1	10,92 m ²	10,79 m ²
22 Toilette 2	10,92 m ²	10,79 m ²
23 Toilette 3	10,92 m ²	10,79 m ²
24 Toilette 4	10,92 m ²	10,79 m ²
Total espace DRI	109,02 m²	1464,21 m²
Espace DRI (M2)		
1 Couloir de dégagement - Hall	10,92 m ²	10,79 m ²
2 Salle de réunion de 300 places	10,92 m ²	10,79 m ²
3 Bureau secrétaire D.E.1	10,92 m ²	10,79 m ²
4 Toilette secrétaire	10,92 m ²	10,79 m ²
5 Bureau dg D.E.1	10,92 m ²	10,79 m ²
6 Toilette bureau D.E.1	10,92 m ²	10,79 m ²
7 Bureau secrétaire D.E.2	10,92 m ²	10,79 m ²
8 Toilette secrétaire 2	10,92 m ²	10,79 m ²
9 Bureau dg D.E.2	10,92 m ²	10,79 m ²
10 Bureau secrétaire D.E.3	10,92 m ²	10,79 m ²
11 Toilette secrétaire D.E.1	10,92 m ²	10,79 m ²
12 Bureau dg D.E.3	10,92 m ²	10,79 m ²
13 Toilette bureau D.E.1	10,92 m ²	10,79 m ²
14 Salle de conférence	10,92 m ²	10,79 m ²
15 Espace café	10,92 m ²	10,79 m ²
16 Bureau 1	10,92 m ²	10,79 m ²
17 Bureau *	10,92 m ²	10,79 m ²



Désignation des pièces	Surface au m ²	Périmètre m ²
26 Ascenseur première étage	10,92 m ²	10,79 m ²
27 Ascenseur première étage	10,92 m ²	10,79 m ²
28 Hall principale + escaliers	10,92 m ²	10,79 m ²
29 Dalle saillies sur façades	10,92 m ²	10,79 m ²
TOTAL SURFACES	109,02 m²	1464,21 m²

BILANS DES SURFACES NIVEAU TROISIEME ETAGE		
Désignation des pièces	Surface au m ²	Périmètre m ²
22 Bureau secrétaire D.E.4	10,92 m ²	10,79 m ²
23 Toilette secrétaire	10,92 m ²	10,79 m ²
24 Bureau dg D.E.4	10,92 m ²	10,79 m ²
25 Toilette bureau dg D.E.4	10,92 m ²	10,79 m ²
26 Bureau secrétaire D.E.5	10,92 m ²	10,79 m ²
27 Toilette secrétaire D.E.5	10,92 m ²	10,79 m ²
28 Bureau dg D.E.5	10,92 m ²	10,79 m ²
29 Toilette bureau dg D.E.5	10,92 m ²	10,79 m ²
30 Bureau secrétaire D.E.6	10,92 m ²	10,79 m ²
31 Toilette secrétaire D.E.6	10,92 m ²	10,79 m ²
32 Bureau dg D.E.6	10,92 m ²	10,79 m ²
33 Toilette bureau dg D.E.6	10,92 m ²	10,79 m ²
34 Bureau secrétaire D.E.7	10,92 m ²	10,79 m ²
35 Toilette secrétaire D.E.7	10,92 m ²	10,79 m ²
36 Bureau dg D.E.7	10,92 m ²	10,79 m ²
37 Toilette bureau dg D.E.7	10,92 m ²	10,79 m ²
38 Bureau 1	10,92 m ²	10,79 m ²
39 Bureau 4	10,92 m ²	10,79 m ²
40 Bureau 5	10,92 m ²	10,79 m ²
41 Rangement	10,92 m ²	10,79 m ²
42 San Toilette hommes	10,92 m ²	10,79 m ²
43 Toilette hommes 1	10,92 m ²	10,79 m ²
44 Toilette hommes 2	10,92 m ²	10,79 m ²
45 Toilette hommes 3	10,92 m ²	10,79 m ²
46 San Toilette femmes	10,92 m ²	10,79 m ²
47 Toilette femmes 1	10,92 m ²	10,79 m ²
48 Toilette femmes 2	10,92 m ²	10,79 m ²
49 Toilette femmes 3	10,92 m ²	10,79 m ²
50 Vestiaire toilettes hommes	10,92 m ²	10,79 m ²
51 San Toilette hommes	10,92 m ²	10,79 m ²
52 Toilette hommes 1	10,92 m ²	10,79 m ²
53 Toilette hommes 2	10,92 m ²	10,79 m ²
54 Toilette hommes 3	10,92 m ²	10,79 m ²
55 Toilette hommes 4	10,92 m ²	10,79 m ²
56 Vestiaire toilettes femmes	10,92 m ²	10,79 m ²
57 San Toilette femmes	10,92 m ²	10,79 m ²
58 Toilette femmes 1	10,92 m ²	10,79 m ²
59 Toilette femmes 2	10,92 m ²	10,79 m ²
60 Toilette femmes 3	10,92 m ²	10,79 m ²
61 Toilette femmes 4	10,92 m ²	10,79 m ²

PLAN 3° ETAGE Echelle: 1/100ème

- Ecoles Doctorales
- DRI

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
Format : A4-A3 N° 1
PROJETEUR : A. NDIAYE
PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
CAO/DAO ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
Cité Alix Diène - Résidence BOCAR FATY
Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalpha910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayalpha910@gmail.com

2023



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

PLAN AVEC BILANS DES SURFACES QUATRIEME ETAGE

BILANS DES SURFACES NIVEAU QUATRIEME ETAGE		
Designation des pièces	Surface en m ²	Pourcentage
Espace D.E.T		
1 Couloir de dégagement	10,20	0,28
2 Bureau ULF	42,70	1,21
3 Bureau 4H	42,90	1,21
4 Bureau Div	14,34	0,40
5 Salle de réunion	14,34	0,40
6 Bureau DG DIVAC	10,20	0,28
7 Salle de bain bureau DIVAC	3,81	0,10
8 Bureau secrétaire DIVAC	14,34	0,40
9 Bureau Djib	14,34	0,40
10 Bureau 1/2cote ouest	10,20	0,28
11 Bureau archive	10,20	0,28
12 Espace chauffeur	10,20	0,28
13 Espace Café	9,80	0,27
14 Sas toilette chauffeur	7,75	0,21
15 Toilette Chauffeur	3,98	0,11
16 Sas Toilette homme	4,07	0,11
17 Toilette 1	4,07	0,11
18 Toilette 2	4,07	0,11
Total espace D.E.T	170,94	4,78
Espace D.E.T.1		
1 Couloir de dégagement +Hall	10,20	0,28
2 Point café	10,87	0,30
3 Bureau secrétaire D.E.T	10,20	0,28
4 Toilette secrétaire	4,07	0,11
5 Bureau DG DIVAC	10,20	0,28
6 Salle de réunion	14,34	0,40
7 Toilette 3	4,07	0,11
8 Bureau archive	10,20	0,28
9 Bureau 2	10,20	0,28
10 Bureau 1	10,20	0,28
11 Sas toilette femme	10,20	0,28
12 Toilette 1	4,07	0,11
13 Toilette 2	4,07	0,11
14 Sas toilette femmes	4,07	0,11
15 Toilette 1	4,07	0,11
16 Toilette 2	4,07	0,11
Total espace D.E.T.1	100,00	2,80



PLAN 4° ETAGE Echelle: 1/100ème

- * Inodev
- * Divac
- * Espace Falab

BILANS DES SURFACES NIVEAU QUATRIEME ETAGE		
Designation des pièces	Surface en m ²	Pourcentage
Espace D.E.T.2		
1 Couloir de dégagement	10,20	0,28
2 Bureau ULF	42,70	1,21
3 Espace collaboration	10,20	0,28
4 Espace Cowork	10,20	0,28
5 Salle de réunion	14,34	0,40
6 Espace FALAB	10,20	0,28
7 Bureau Startup 1	10,20	0,28
8 Bureau Startup 2	10,20	0,28
9 Bureau Startup 3	10,20	0,28
10 Espace Café + amène	10,20	0,28
11 Bureau DG FALAB	10,20	0,28
12 Toilette bureau dg Falab	4,07	0,11
13 Bureau secrétaire Falab	10,20	0,28
14 Toilette secrétaire Falab	4,07	0,11
15 Espace constabli	10,20	0,28
16 Toilette bureau dg D.E.T	4,07	0,11
17 Sas Toilette hommes	10,20	0,28
18 Toilette hommes 1	4,07	0,11
19 Toilette hommes 2	4,07	0,11
20 Toilette hommes 3	4,07	0,11
21 Sas Toilette hommes	10,20	0,28
22 Toilette hommes 1	4,07	0,11
23 Toilette hommes 2	4,07	0,11
24 Toilette hommes 3	4,07	0,11
25 Vestiaire toilettes hommes	10,20	0,28
26 Sas Toilette hommes	10,20	0,28
27 Toilette hommes 1	4,07	0,11
28 Toilette hommes 2	4,07	0,11
29 Toilette hommes 3	4,07	0,11
30 Toilette hommes 4	4,07	0,11
Total espace D.E.T.2	100,00	2,80
Espace D.E.T.3		
1 Ascenseur premiere etage	4,07	0,11
2 Ascenseur premiere etage	4,07	0,11
3 Hall principale + escalier	10,20	0,28
4 Dalle caillots sur facade	10,20	0,28
Total espace D.E.T.3	28,54	0,79
TOTAL SURFACES	1671,02 m²	1360,24 m²

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
 Format : A4-A3 N° 1
 PROJETEUR : A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/DAO ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 Cité Alta Diou - Résidence BOCAR FATY
 Tel. bureau: 33 820 17 88 Paris - - 77 999 91 66 - 75337 98 23 - E-mail: ndiaycalpha910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / ndiaycalpha910@gmail.com

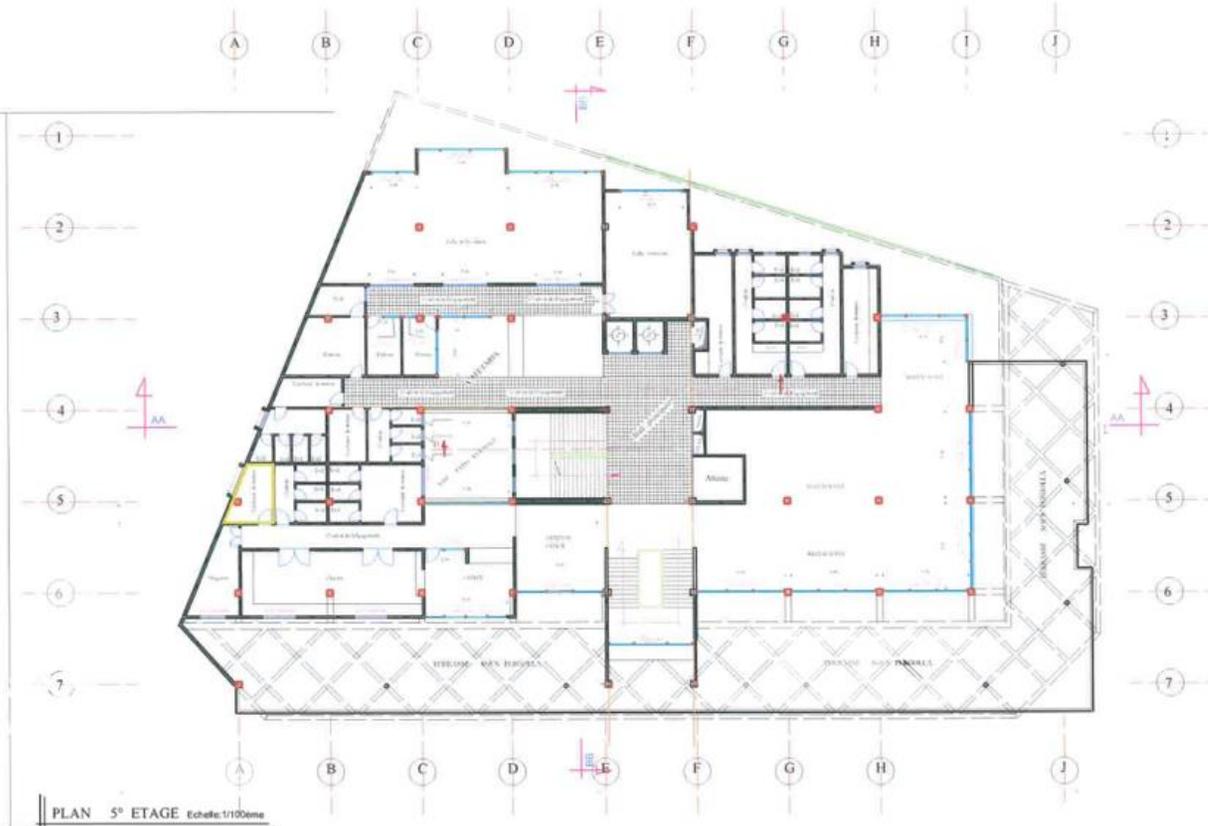


REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

PLAN AVEC BILANS DES SURFACES TERRASSE

BILANS DES SURFACES NIVEAU TERRASSE		
Designation des pièces	Surface au sol [m ²]	Périmètres ml
(Surface totale des surfaces de terrasse) 10 204,02 m ²		
1 Hall principal + escalier	479,19 m ²	45,75 m
2 Espace Restaurant	251,32 m ²	48,30 m
3 Attente Office	15,77 m ²	22,99 m
4 Couloir de déplacement	19,74 m ²	47,00 m
5 Espace Office	27,79 m ²	29,47 m
6 Cuisine	25,29 m ²	25,25 m
7 Atagaya cuisine	44,32 m ²	25,95 m
8 Bureau secrétaire DIVAC	24,95 m ²	22,42 m
9 Sas Toilette femmes	3,49 m ²	99,20 m
10 Vestiaire toilette femmes	8,94 m ²	57,76 m
11 Toilette 1	2,52 m ²	4,20 m
12 Toilette 2	2,94 m ²	5,45 m
13 Toilette 3	2,17 m ²	4,54 m
14 Vestiaire hommes	1,97 m ²	9,19 m
15 Sas Toilette hommes	3,49 m ²	44,30 m
16 Toilette 1	2,94 m ²	4,96 m
17 Toilette 2	2,94 m ²	4,96 m
18 Toilette 3	2,94 m ²	4,96 m
19 Toilette 4	2,94 m ²	4,96 m



- Restaurant
- Espace café
- Salle de séminaire
- Salle polyvalente



Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur

A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
N° 1
PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alia Diène - Résidence BOCAR FATY
Tel bureau: 33 820 17 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalpha916@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayalpha916@gmail.com

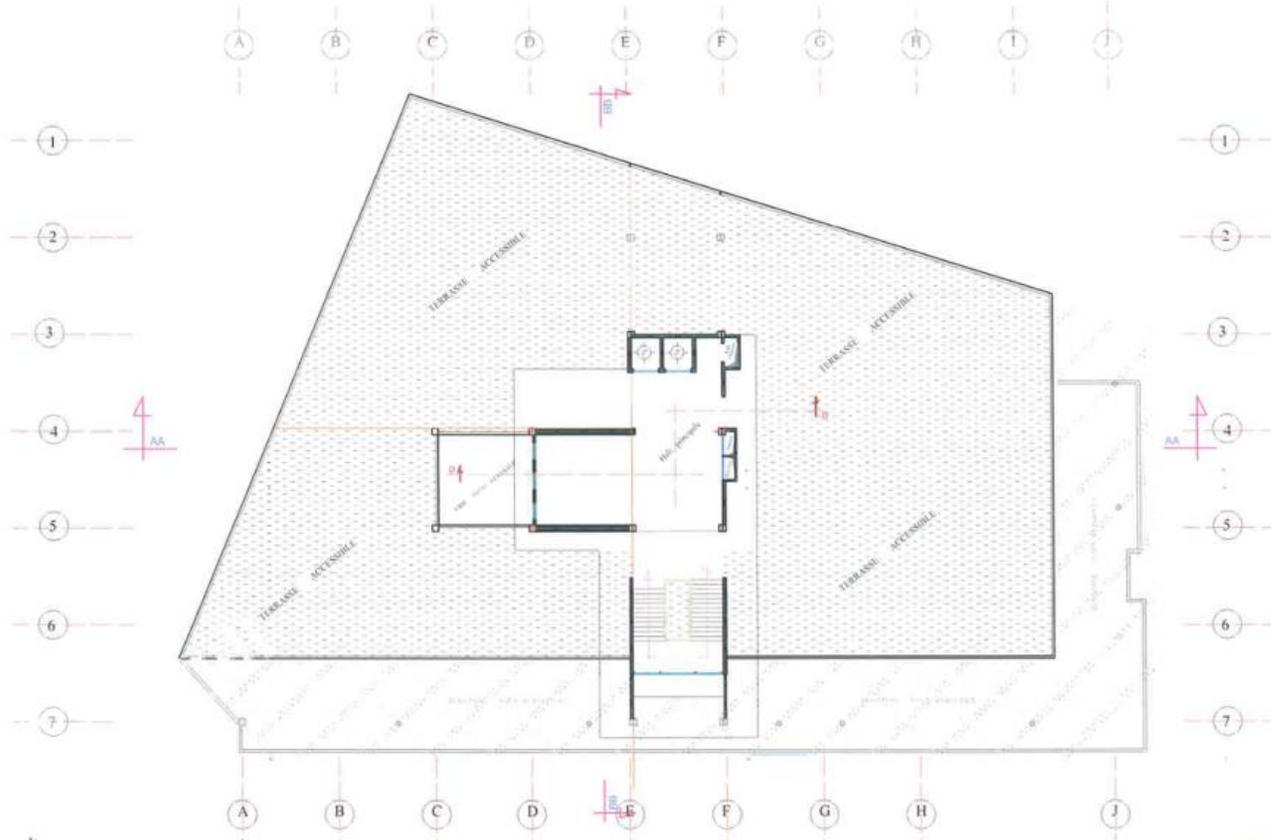
2023



Cabinet VINCI-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD



PLAN DE MASSE Echelle: 1/100ème

- Restaurant
- Espace cafe
- Salle de seminaire
- Salle polyvalente

Centre d'Excellence Africains
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU . T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Diène - Résidence BOCAR FATY
Tel bureaux: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiaycalpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diaycalpha9810@gmail.com

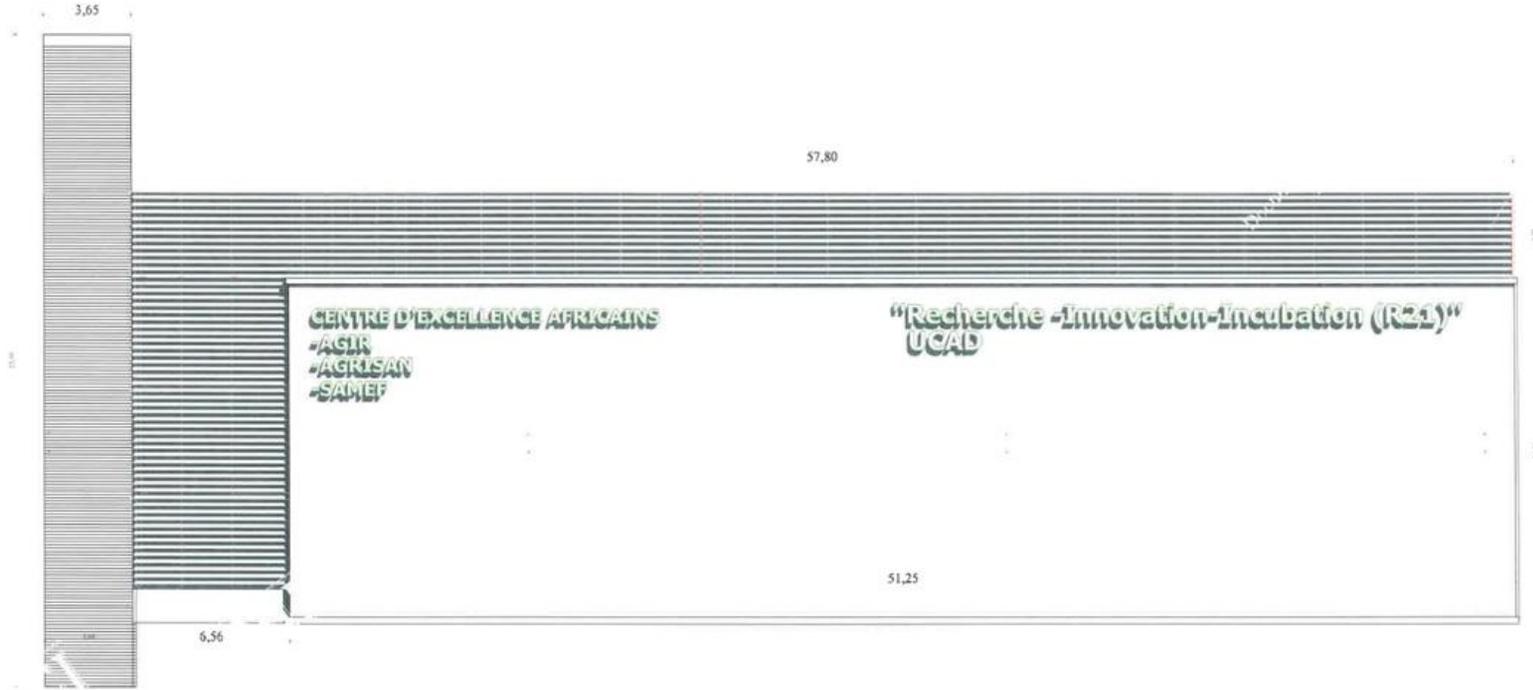
2023



PLAN MENUISERIE ALU - BOIS - METALLIQUE

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD



MENUISERIE ALU ELEMENTS FACADE PRINCIPALE	Element facade principale en composite		Elemente en aluminium anodisé matériau en composite et accessoires de fixation en supports métalliques
	Surface / m ² Surf: 746,74 m ²	Finishes / m ² pdt: 131,99 m ²	
	Element facade principale en bois alu		Elemente en bois alu en facade matériau en bois en alu anodisé pour assurer la fixation de support alu
	Surface / m ² Surf: 529,22 m ²	Finishes / m ² pdt: 132,84 m ²	

MENUISERIE ALU ELEMENTS FACADE PRINCIPALE	Element facade principale en composite		Elemente aluminium anodisé en facade matériau en composite, en alu, sans cadre de bois pour assurer la fixation en supports métalliques
	Surface / m ² Surf: 98,54 m ²	Finishes / m ² pdt: 13,96 m ²	

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
Format : A4-A3
N° 1
PROJETEUR : A. NDIAYE
FLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Ché Abdou Diène - Résidence BOCAR FATY
Tél bureaux: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalpha910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayalpha910@gmail.com

2023



PLAN MENUISERIE ALU - BOIS - METALLIQUE

REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD



**MENUISERIE ALU
 ELEMENTS
 LES DEUX ENTRES**

Éléments bois sur les entrées verticales	
Longueur	Épaisseur
1,700	Section 150 240
Nombre de bords	
5 bords	5 bords

Éléments de cadre métalliques verticaux
 encastrés en alu
 de fixation en supports métalliques.

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
 N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI**

Sénégal / Dakar

CAO/DAA: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE, Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU, T. SAMB - ALPHIA NDIAYE

Cité Allia Diène - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 7557 98 23 - E-mail: ndiayvalpha91@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / ndiayvalpha91@gmail.com

2023

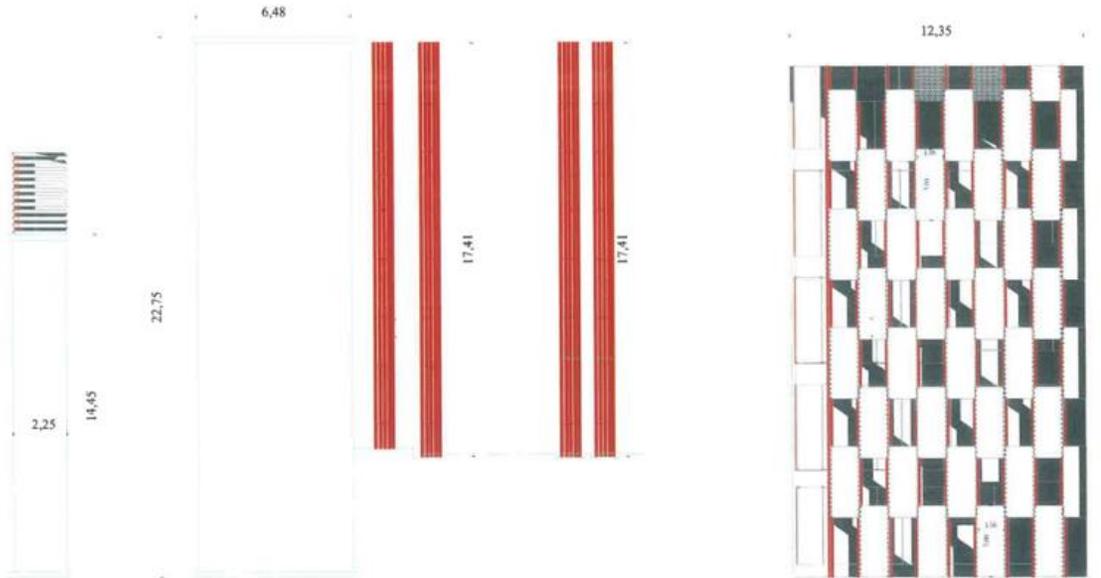
Architecte

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

PLAN MENUISERIE ALU - BOIS - METALLIQUE



Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



<p align="center">MENUISERIE ALU ELEMENTS FACADE ARRIERE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elément façade bois/alu/acier en composite</th> </tr> <tr> <th>Surface /m²</th> <th>Périmètre /ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surf: 253,83 m²</td> <td>per: 10,29 m¹</td> </tr> <tr> <td>Surf: 48,55 m²</td> <td>per: 8,29 m¹</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Elément bois/alu en façade</i> matériaux en composite et accessoires de fixation en supports métalliques</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elément bois/alu en façade profil vertical</th> </tr> <tr> <th>Longueur</th> <th>Épaisseur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Longueur: 1200</td> <td>Épaisseur: 100 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Type de bois: ...</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Détail de fixation: ...</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Elément de tube rectangulaire vertical</i> matériaux en alu de fixation en supports métalliques</p>	Elément façade bois/alu/acier en composite		Surface /m ²	Périmètre /ml	Surf: 253,83 m ²	per: 10,29 m ¹	Surf: 48,55 m ²	per: 8,29 m ¹	Elément bois/alu en façade profil vertical		Longueur	Épaisseur	Longueur: 1200	Épaisseur: 100 mm	Type de bois: ...		Détail de fixation: ...		<p align="center">MENUISERIE ALU ELEMENTS FACADE ARRIERE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elément façade en plaqes bois/alu</th> </tr> <tr> <th>Surface /m²</th> <th>Périmètre /ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surf: 1,81 m²</td> <td>per: 4,08 m¹</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Elément en plaqes bois/alu/acier</i> matériaux en composite et accessoires de fixation en supports métalliques</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Elément bois/alu en façade profil vertical</th> </tr> <tr> <th>Longueur</th> <th>Épaisseur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Longueur: 1200</td> <td>Épaisseur: 100 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Type de bois: ...</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Détail de fixation: ...</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Elément de tube rectangulaire vertical</i> matériaux en alu de fixation en supports métalliques</p>	Elément façade en plaqes bois/alu		Surface /m ²	Périmètre /ml	Surf: 1,81 m ²	per: 4,08 m ¹	Elément bois/alu en façade profil vertical		Longueur	Épaisseur	Longueur: 1200	Épaisseur: 100 mm	Type de bois: ...		Détail de fixation: ...	
Elément façade bois/alu/acier en composite																																			
Surface /m ²	Périmètre /ml																																		
Surf: 253,83 m ²	per: 10,29 m ¹																																		
Surf: 48,55 m ²	per: 8,29 m ¹																																		
Elément bois/alu en façade profil vertical																																			
Longueur	Épaisseur																																		
Longueur: 1200	Épaisseur: 100 mm																																		
Type de bois: ...																																			
Détail de fixation: ...																																			
Elément façade en plaqes bois/alu																																			
Surface /m ²	Périmètre /ml																																		
Surf: 1,81 m ²	per: 4,08 m ¹																																		
Elément bois/alu en façade profil vertical																																			
Longueur	Épaisseur																																		
Longueur: 1200	Épaisseur: 100 mm																																		
Type de bois: ...																																			
Détail de fixation: ...																																			

VUE EN PLAN 2D

A.P.D.



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAO/DAAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAFE . Y. KANE Architecte D.P.L.G- AMADOU.T.SAMB - ALPHA NDIAYE

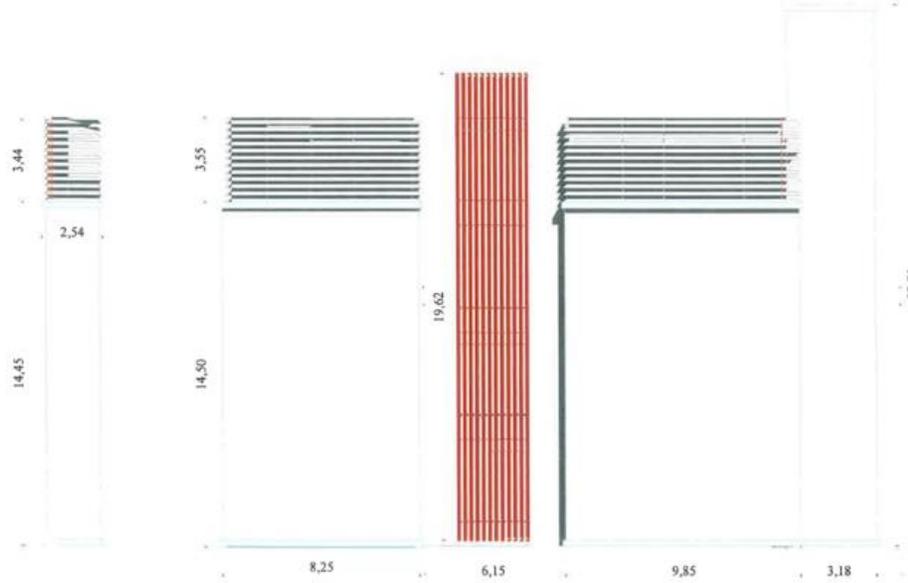
Cité Abu Diou - Résidence BOCAR FATY
 Tél bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalph9181@yahoo.fr /cabinetsvinciarchi@gmail.com/ndiayalph9181@gmail.com

2023

REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

PLAN MENUISERIE ALU - BOIS - METALLIQUE



Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur

MENUISERIE ALU ELEMENTS FACADE DROITE	Elément façade latérale droite en composite Surface / m ² : 162.39 m ² Éléments / m ² : 128.29 m ²	Éléments non réalisés en façade latérale en composite en aluminium de 30 ans avec supports métalliques
	Elément façade latérale droite en bois / alu Surface / m ² : 71.77 m ² Éléments / m ² : 41.97 m ²	
MENUISERIE ALU ELEMENTS FACADE PRINCIPALE	Elément façade latérale droite en composite Surface / m ² : 91.38 m ² Éléments / m ² : 42.86 m ²	Éléments non réalisés en façade latérale en composite en aluminium de 30 ans avec supports métalliques
	Elément façade latérale droite en bois / alu Surface / m ² : 71.77 m ² Éléments / m ² : 41.97 m ²	

VUE EN PLAN 2D

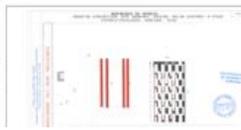
A.P.D.



PROJET: UCAD
 Format : A4-A3 N° 1
 PROJETER: A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/DAO - ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU . T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 Cité Abia Diène - Résidence BOCAR FATY
 Tél bureau: 33 820 17 89 Port: - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalpha916@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayalpha916@gmail.com

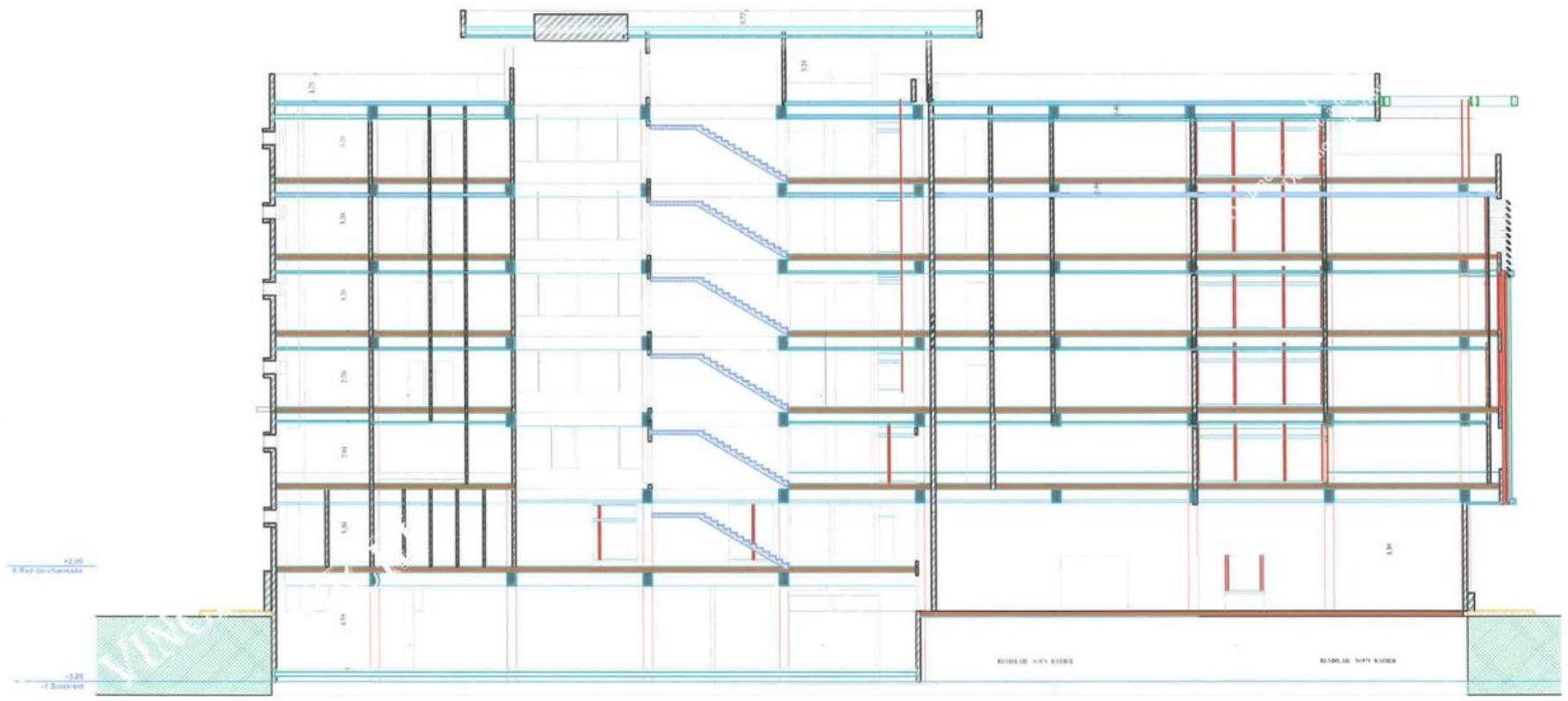
2023



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
Document important à l'exécution des travaux

REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD



PLAN DE COUPE AA Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
Agir - Environnement - Santé
Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
PROJEUER: A. NDIAYE

Format : A4-A3
N° 1
PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
Ché Abi Diine - Résidence BOCAR FATY
Tel bureau: 33 820 17 89 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayalpha910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayalpha910@gmail.com

2023

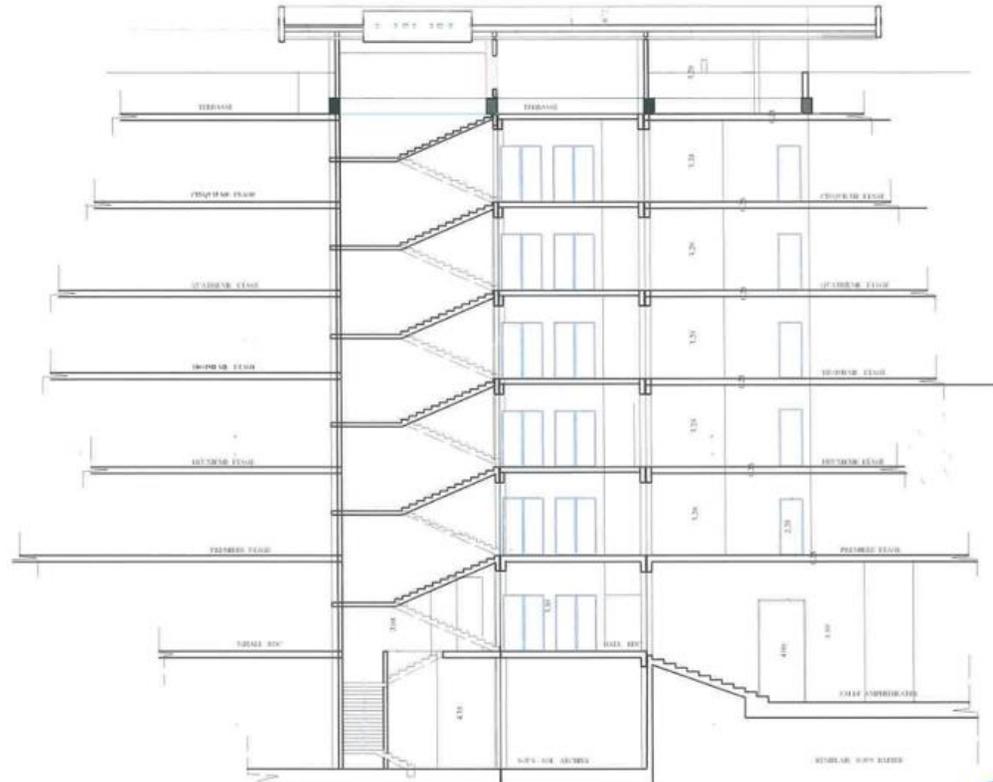
Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux



PLAN DE COUPE C-C Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
 N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAODAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G- AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Diala - Résidence BOCAR FATY
 Tél bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayealpa910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / thiyealpa910@gmail.com

2023

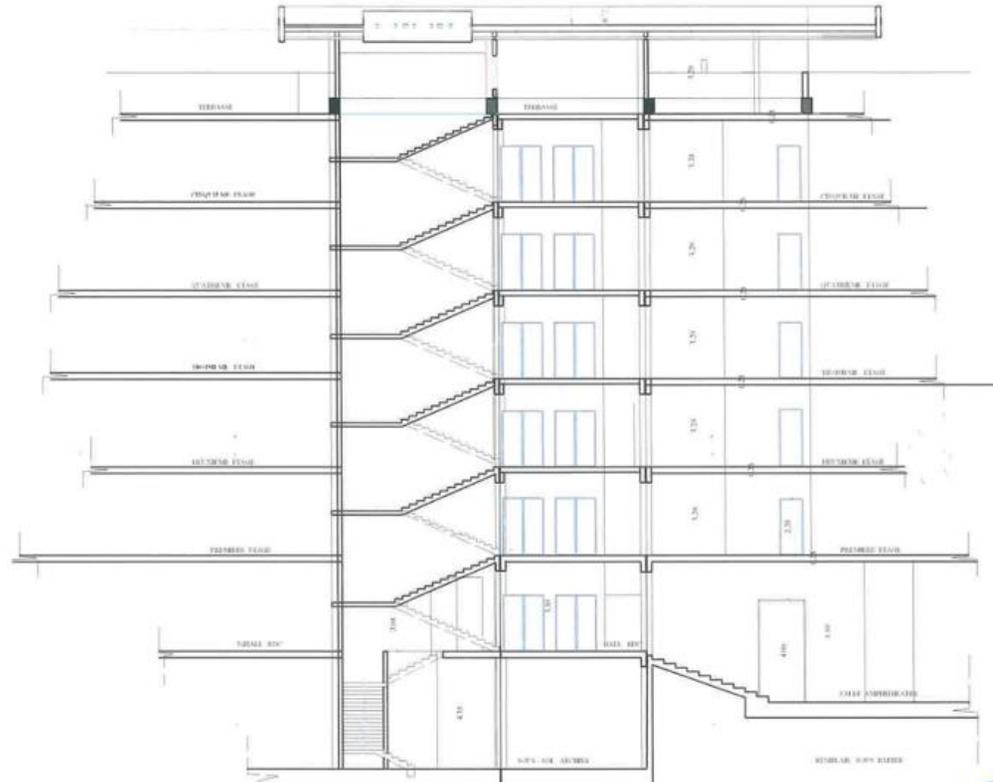
Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux



PLAN DE COUPE C-C Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
 N°1

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: **VINCI ARCHI** Sénégal / Dakar

CAODAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G- AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Diala - Résidence BOCAR FATY
 Tél bureau: 33 820 17 80 Paris: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayealpa910@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / thiyealpa910@gmail.com

2023

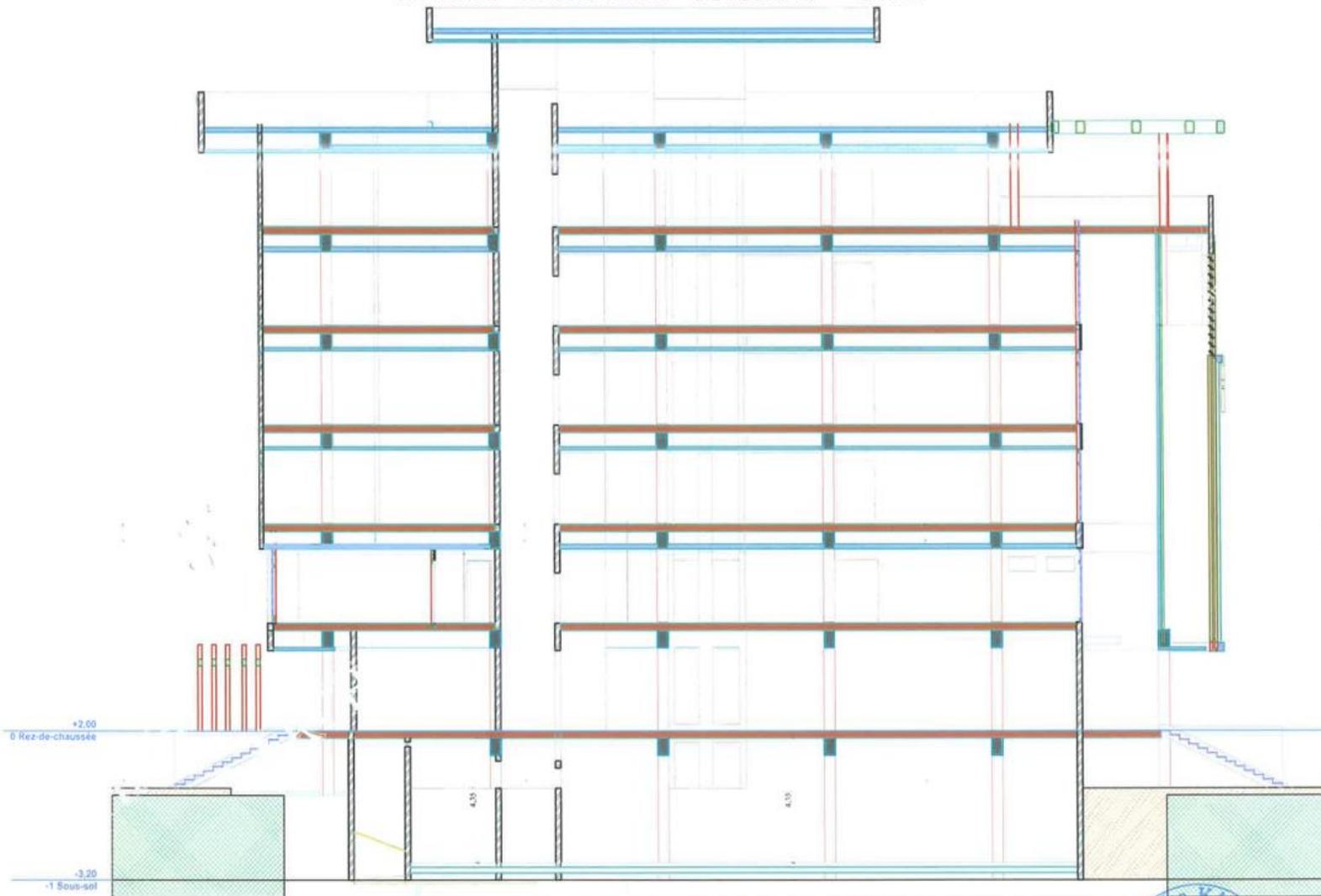
Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux



PLAN DE COUPE BB Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

Format : A4-A3
 N° 1

PROJETEUR : A. NDIAYE

PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/BAD ARCHITECTURE-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alfa Dième - Résidence BOCAR FATY
 Tél bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiaye@vnciarchi.com / cabinet@vnciarchi.com / yambo@vnciarchi.com / pape@vnciarchi.com

2023

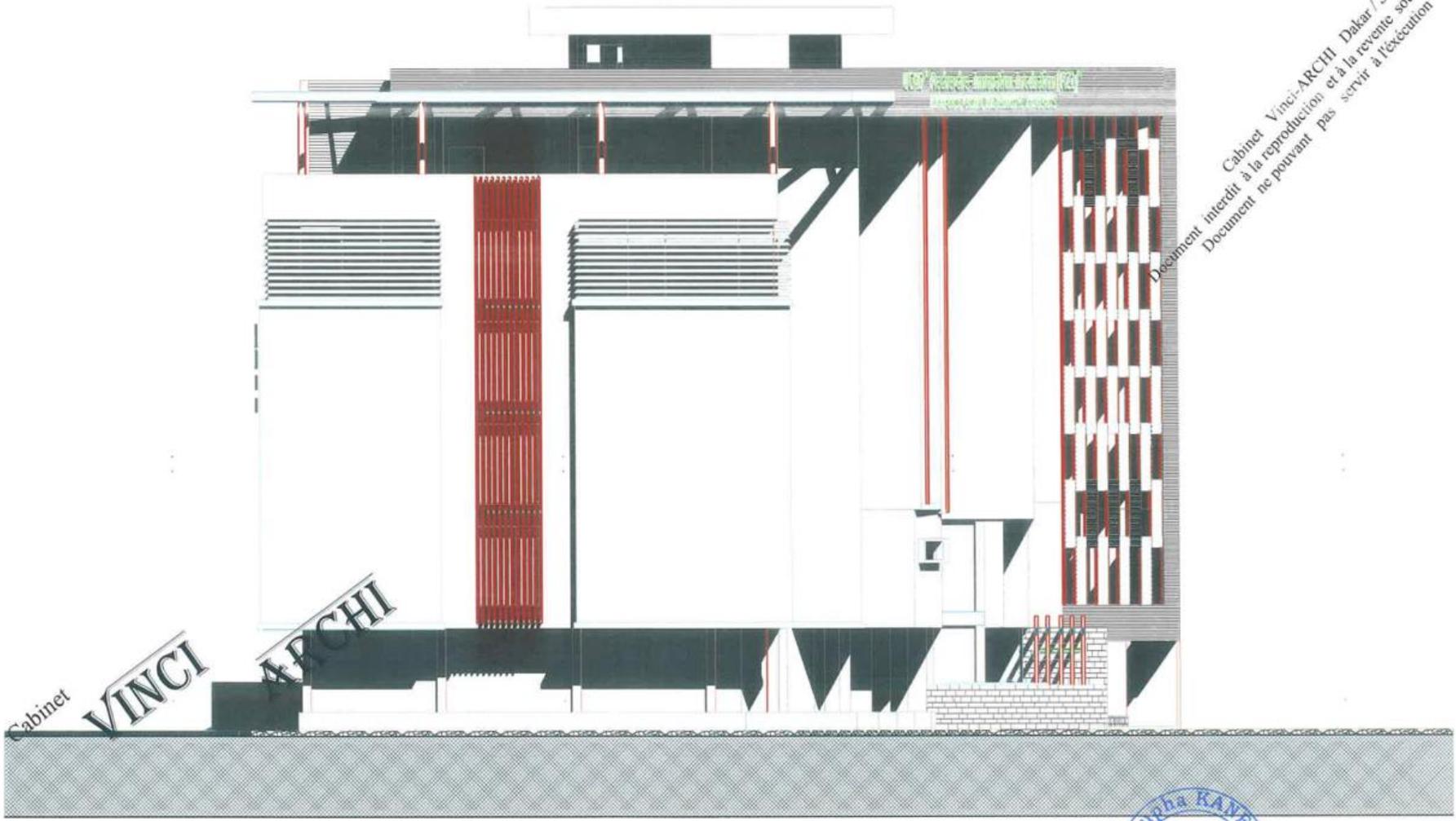
Architecte



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document ne pouvant pas servir à l'exécution des travaux



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

Cabinet VINCI ARCHI

PLAN FACADE Est Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
 Format: A4-A3 N° 1
 PROJETEUR: A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

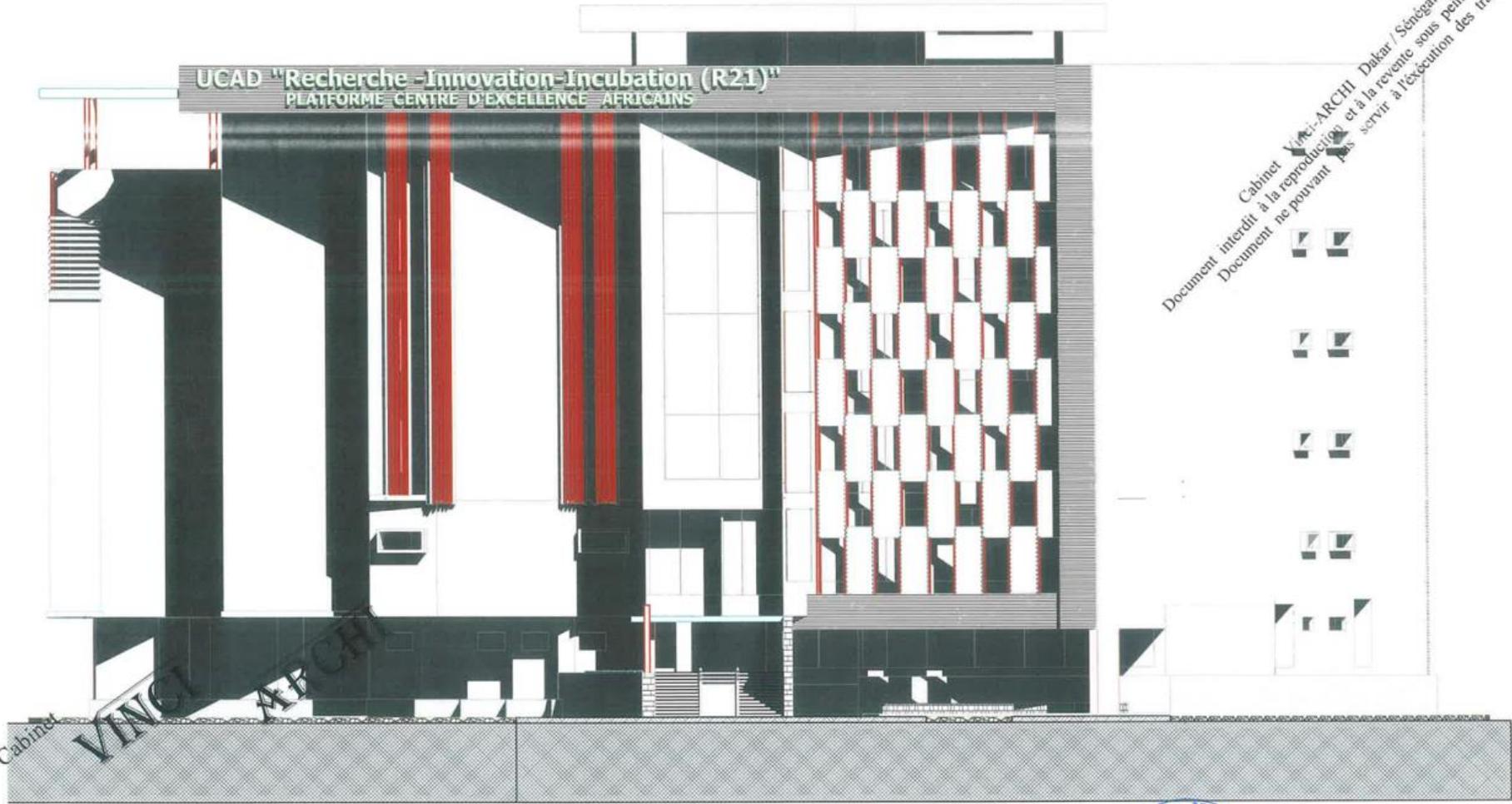
Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/DAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU .T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 CHÉ Alia Diène - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayvalpha9816@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayvalpha9816@gmail.com



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

UCAD "Recherche - Innovation - Incubation (R21)"
 PLATEFORME CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document ne pouvant servir à l'exécution des travaux

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document impotant à l'exécution des travaux

Cabinet VINCI ARCHI

PLAN FACADE Nord Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



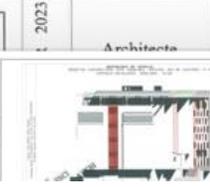
A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
 Format : A4-A3 N° 1
 PROJTEUR : A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/D'AO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU .T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 CH: Alla Diène - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayealpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diyatolpha9810@gmail.com



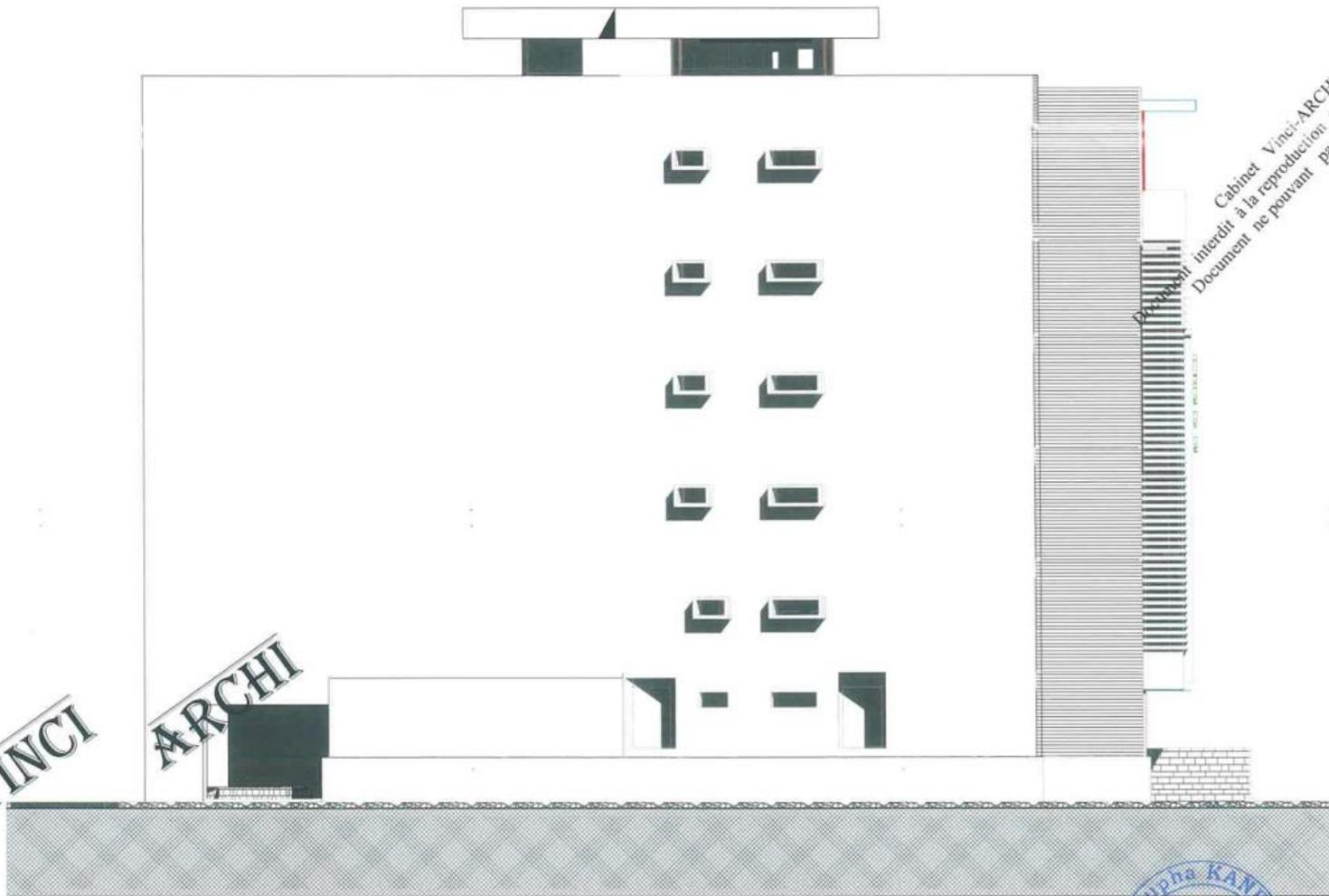
REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document ne pouvant pas servir à l'exécution des travaux

Cabinet
VINCI
ARCHI



PLAN FACADE Ouest Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
 Format : A4-A3
 N° 1
 PROJETEUR : A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/DAAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESING 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G. - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 Cdt Alla Diouc - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiaycalpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diuycalpha9810@gmail.com



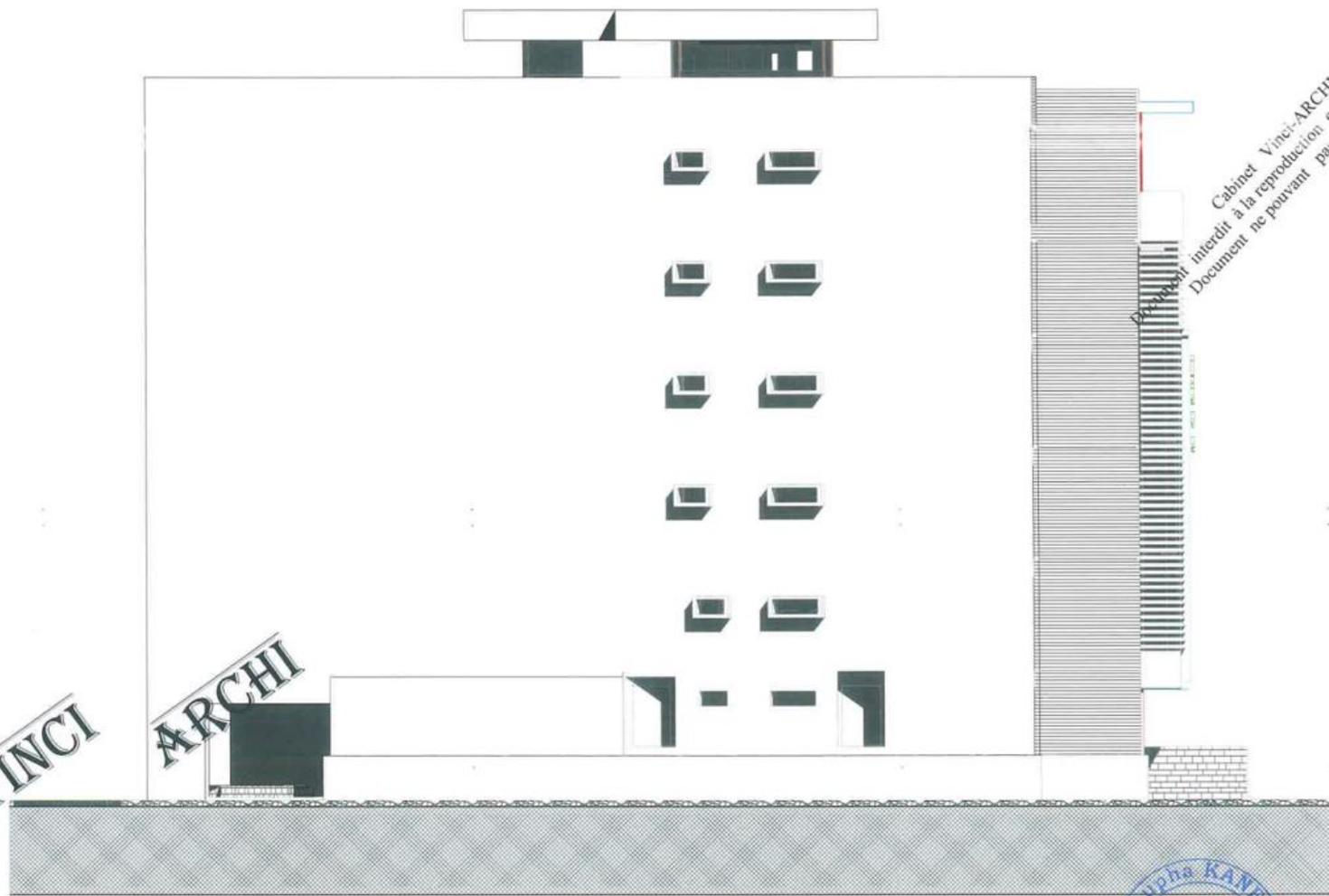
REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document ne pouvant pas servir à l'exécution des travaux

Cabinet
VINCI
ARCHI



PLAN FACADE Ouest Echelle: 1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD
 Format : A4-A3 N°1
 PROJCTEUR : A. NDIAYE
 PLANS D'ARCHITECTURES

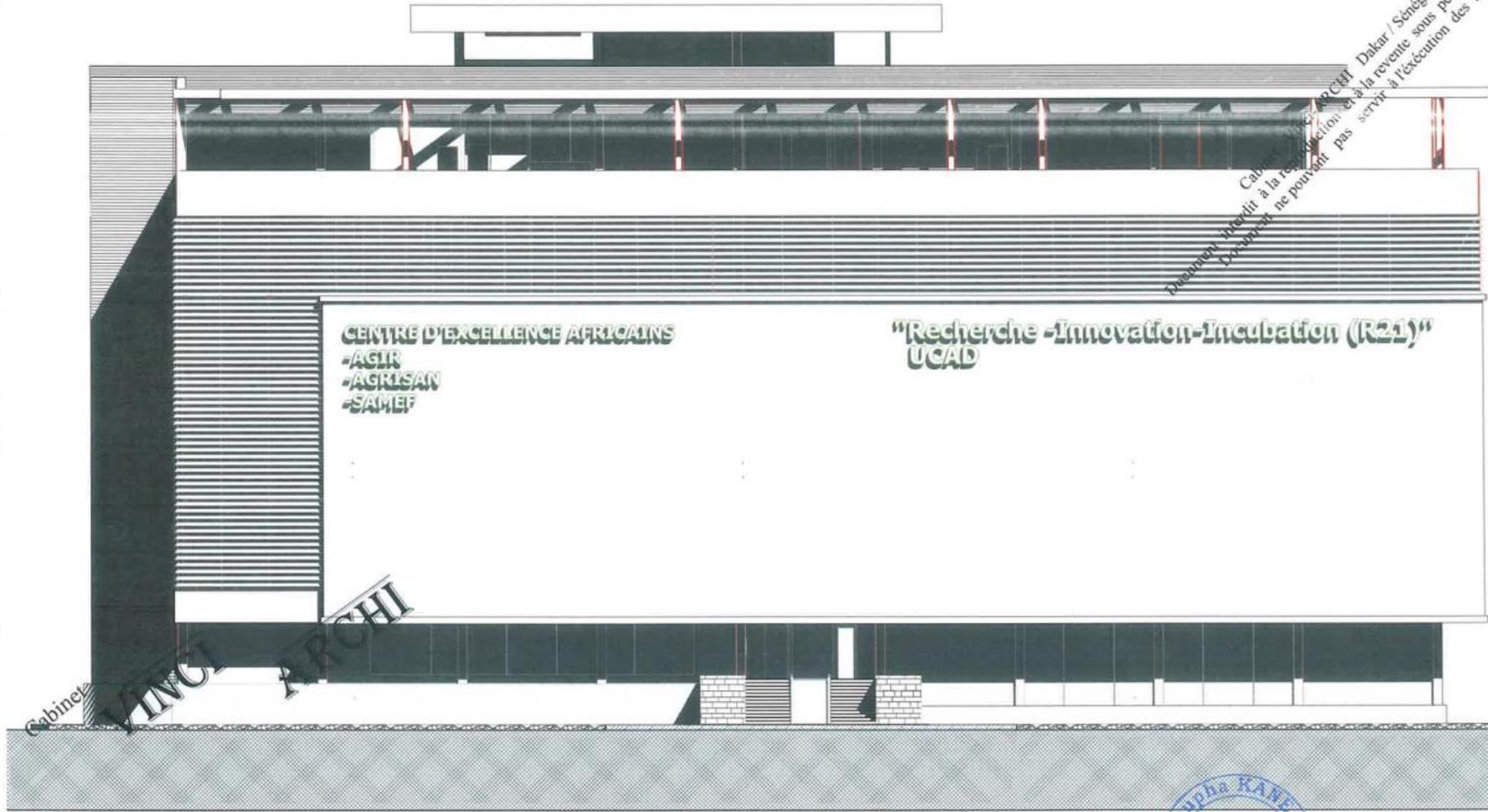
Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar
 CAO/DAO: ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESNG 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE Y. KANE Architecte D.P.L.G. - AMADOU T. SAMB - ALPHA NDIAYE
 CRI Alla Dième - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 820 17 80 Paris - - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiaycalpha9810@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diaycalpha9810@gmail.com



REPUBLIQUE DU SENEGAL
 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE SOUS-SOL REZ DE CHAUSSEE + 4° ETAGE
 CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAINS UCAD

Maitre d'ouvrage : UCAD

Cabinet VINCI ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Le document ne pouvant pas servir à l'exécution des travaux



Cabinet Vinci-ARCHI Dakar / Sénégal
 Document interdit à la reproduction et à la revente sous peine de poursuites.
 Document important à l'exécution des travaux

PLAN FACADE Sud Echelle:1/100ème

Centre d'Excellence Africain
 Agir - Environnement - Santé
 Le Directeur



A.P.D.

VUE EN PLAN 2D



PROJET: UCAD

PROJETEUR : A. NDIAYE

Format : A4-A3
 N° 1

PLANS D'ARCHITECTURES

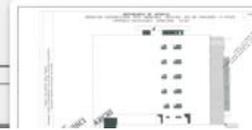
Cabinet: VINCI ARCHI Sénégal / Dakar

CAO/DAO ARCHITECTUR-AMENAGEMENT GENERAL - RECHERCHE - DESIGN 3D & GESTION PROJET
 ASSOCIES: PAPE . Y. KANE Architecte D.P.L.G - AMADOU . T. SAMB - ALPHA NDIAYE

Cité Alla Dioune - Résidence BOCAR FATY
 Tel bureau: 33 828 17 80 Port: - 77 999 91 66 - 77537 98 23 - E-mail: ndiayealpha916@yahoo.fr / cabinetvinciarchi@gmail.com / diayealpha916@gmail.com

2023

Architecte



Le Devis Quantitatif et Estimatif et le Bordereau des Prix Unitaires



20/06/2023

PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRICAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF

LOT 1 GROS ŒUVRE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
0 TRAVAUX PRELIMINAIRES					
	Installation de chantier	ff	1,00	21 373 913	21 373 913
	Amené et replié de matériel	ff	1,00	123 973 913	123 973 913
MONTANT TOTAL					145 347 826
I FONDATION RADIER					
	Fouille pour radier de 60cm à -3,2m	m3	6726,70	6 913	46 501 677
	béton de forme dosé à 250kg/m3 pour radier après pose de bache lourde	m3	177,79	64 783	11 517 770
	béton armé dosé à 350kg/m3 pour le radier de 60cm	m3	1066,80	151 739	161 875 165
	remblai en sable d'apport sur la partie excavée du radier plus compactage	m3	1118,20	6 522	7 292 900
	béton armé pour chainages bas de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	7,30	181 739	1 326 695
	béton armé dosé à 350kg/m3 pour amorce poteaux de la partie remblai du radier	m3	10,80	247 826	2 676 521
	dallage au sol ep 15cm dosé avec du sika à 350kg/m3 avec	m3	104,90	81 217	8 519 663
MONTANT TOTAL RADIER					239 710 391
II ELEVATION SOUS SOL					
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	64,50	247 826	15 984 777
	Béton armé pour voiles dosé à 350kg/m3	m3	129,90	209 565	27 222 494
	Béton armé pour linteaux 15x20 dosé à 350kg/m3	m3	2,90	196 957	571 175
	Béton armé pour poutre 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	7,80	208 522	1 626 472
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	248,50	209 565	52 076 903
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	6,85	209 565	1 435 520
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	2,80	208 522	583 862
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	435,80	8 522	3 713 888
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	39,00	7 391	288 249
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	949,60	3 383	3 212 497
	enduit sous plafond	m2	929,50	3 391	3 151 935
TOTAL ELEVATION SOUS SOL					109 867 770
III ELEVATION RDC					
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	118,52	247 826	29 372 338
	Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	2,33	196 957	458 910
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	486,50	209 565	101 953 373
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	6,85	209 565	1 435 520
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	17,78	208 522	3 707 521
	Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	11,40	208 522	2 377 151
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	1541,80	8 522	13 139 220

Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	39,00	7 391	288 249
enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3161,60	3 383	10 695 693
enduit sous plafond	m2	1817,40	3 391	6 162 803
MONTANT TOTAL ELEVATION RDC				169 590 777
IV ELEVATION ETAGE 1				
Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	83,25	247 826	20 631 515
Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	3,50	196 957	689 350
Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	486,50	209 565	101 953 373
Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	8,90	209 565	1 865 129
Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	5,80	208 522	1 209 428
Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	17,78	208 522	3 707 521
Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	1144,50	8 522	9 753 429
Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	341,80	7 391	2 526 244
enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	2972,60	3 383	10 056 306
enduit sous plafond	m2	1817,40	3 391	6 162 803
MONTANT TOTAL ELEVATION ETAGE I				158 555 096
V ELEVATION ETAGE 2				
Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	83,25	247 826	20 631 515
Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	3,50	196 957	689 350
Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	486,50	209 565	101 953 373
Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	8,90	209 565	1 865 129
Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	5,80	208 522	1 209 428
Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	17,78	208 522	3 707 521
Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	1499,50	8 522	12 778 739
Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	141,30	7 391	1 044 348
enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3281,60	3 383	11 101 653
enduit sous plafond	m2	1817,40	3 391	6 162 803
MONTANT TOTAL ELEVATION ETAGE II				161 143 857
VI ELEVATION ETAGE 3				
Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	83,25	247 826	20 631 515
Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	3,50	196 957	689 350
Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	486,50	209 565	101 953 373
Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	8,90	209 565	1 865 129
Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	5,80	208 522	1 209 428
Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	17,78	208 522	3 707 521
Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	1289,00	8 522	10 984 858
Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	245,00	7 391	1 810 795
enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3068,00	3 383	10 379 044
enduit sous plafond	m2	1817,40	3 391	6 162 803
MONTANT TOTAL ELEVATION ETAGE III				159 393 814
VII ELEVATION ETAGE 4				



Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	83,25	247 826	20 631 515
Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	3,50	196 957	689 350
Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	486,50	209 565	101 953 373
Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	8,90	209 565	1 865 129
Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	4,30	208 522	896 645
Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	17,78	208 522	3 707 521
Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	1238,00	8 522	10 550 236
Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	184,00	7 391	1 359 944
enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	2844,00	3 383	9 621 252
enduit sous plafond	m2	1817,40	3 391	6 162 803
béton armé dosé à 350kg/m3 pour acrotère de 0,1x1,2et béquet	m3	32,00	208 522	6 672 704
MONTANT TOTAL ELEVATION ETAGE IV				164 110 470

TOTAL GENERAL GROS ŒUVRE HT	1 307 720 001
------------------------------------	----------------------

LOT 2 ETACHEITE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	F/P Etanchéité en chape nue pour terrasse	m²	1780,00	10 390	18 494 200
	F/P relevé d'étanchéité 45cm	ml	352,00	4 696	1 652 992
	F/P étanchéité Toilettes	m²	960,00	10 390	9 974 400
	F/P étanchéité Voiles périphériques sous-sol	m²	870,00	1 609	1 399 830
	F/P protection d'étanchéité en dalettes de 40 x 40	m²	1780,00	5 652	10 060 560
	TOTAL GENERAL ETANCHEITE HT				41 581 982

LOT 3 CARRELAGE/ REVETEMENTS					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	F/P Carreaux sol gré céramique 60x120 sauf toilettes	m²	8655,47	46 296	400 713 639
	F/P Carreaux gré céramique anti-dérapant 60x60 pour toilettes sas-rangement-vestiaires	m²	1297,51	39 304	50 997 333
	F/P Carreaux faïence 30x60	m²	8280,00	22 261	184 321 080
	F/P Carreaux plinthe	ml	8280,00	8 678	71 853 840
	TOTAL GENERAL CARRELAGE/ REVETEMENTS HT				707 885 892

LOT 4 MENUISERIES BOIS					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
VOIR PM					
TOTAL GENERAL MENUISERIE BOIS HT					0

LOT 5 MENUISERIES ALUMINIUM					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	F/P porte en alu vitré avec œil optique pour entrée principale	u	2	3 695 800	7 391 600
	F/P porte composite avec cadre alu de 930 x 2200 pour bureau	u	115	241 130	27 729 950
	F/P porte composite avec cadre alu de 830 x 2200 pour toilette	u	128	215 217	27 547 776
	F/P porte composite avec cadre alu de 1200 x 2200 pour archives et salle de réunion	u	27	311 061	8 398 647
	F/P fenêtres en alu de 600 x 600 pout imposte toilettes	u	128	76 087	9 739 136
	F/P fenêtres en alu coulissante inclus dans les cloisons de 1400 x 1200	u	27	182 609	4 930 443
	F/P châssis en alu vitré pour cloisons avec ouverture	m²	2220	115 270	255 899 400
	F/P châssis en alu vitré pour cloisons sans ouverture	m²	2180	108 696	236 957 280
	F/P élément en composite façade principale	m²	750	97 826	73 369 500
	F/P brise soleil façade principale	m²	325	80 435	26 141 375
	F/P élément en composite façade latérale droite	m²	365	97 826	35 706 490
	F/P brise soleil façade latérale droite	m²	180	80 435	14 478 300
	F/P élément composite façade arrière	m²	275	97 826	26 902 150
	F/P élément en composite façade latérale gauche	m²	275	97 826	26 902 150
	F/P barreaux en alu 80/100 pour façade arrière	u	20	68 000	1 360 000
	F/P barreaux en alu 80/100 pour façade latérale	u	20	68 000	1 360 000
	F/P barreaux en alu 150/240 pour façade latérale	u	10	306 000	3 060 000
TOTAL GENERAL MENUISERIE ALUMINIUM HT					787 874 197

LOT 6 MENUISERIE METALLIQUE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	F/P Rampes métalliques Escaliers y compris sablage	ml	72,00	74 522	5 365 584
	F/P grille avaloire en fonte (3200 x 800)	u	1,00	407 565	407 565
TOTAL GENERAL MENUISERIE METALLIQUE HT					5 773 149

LOT 7 PLOMBERIE SANITAIRE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
FOURNITURE ET POSE Y COMPRIS TOUTES SUJETIONS					
7.1	INSTALLATION				
	Installation de chantier	ff	1	4 322 348	4 322 348
	Branchement de chantier sur compteur indépendant	ff	1	856 522	856 522
7.2	CANALISATIONS EVACUATION EU/EV/EP AVEC LE				
	Canalisation évacuation en PVC Ø40	ml	197	3 652	719 444
	Canalisation évacuation en PVC Ø50	ml	105	4 452	467 460
	Canalisation évacuation en PVC Ø75	ml	25	7 130	178 250
	Canalisation évacuation en PVC Ø110	ml	302	7 826	2 363 452
	Canalisation évacuation en PVC Ø125	ml	591	9 478	5 601 498
	Canalisation évacuation en PVC Ø160	ml	284	12 609	3 580 956
	Canalisation évacuation en PVC Ø200	ml	72	15 043	1 083 096
	Canalisation évacuation en PVC Ø250	ml	23	17 217	395 991
	Canalisation évacuation en PVC Ø315	ml	20	21 739	434 780
	Canalisation évacuation en PVC Ø400	ml	25	27 130	678 250
	Culotte Ø40	u	42	4 104	172 368
	Culotte Ø50	u	25	4 565	114 125
	Culotte Ø75	u	15	6 000	90 000
	Culotte Ø110	u	60	6 217	373 020
	Culotte Ø125	u	56	6 557	367 192
	Culotte Ø160	u	43	7 391	317 813
	Culotte Ø200	u	15	7 826	117 390
	Coude 45° Ø40	u	53	1 435	76 055
	Coude 45° Ø50	u	32	1 565	50 080
	Coude 45° Ø75	u	24	2 174	52 176
	Coude 45° Ø110	u	63	2 565	161 595
	Coude 45° Ø125	u	82	2 870	235 340
	Coude 45° Ø160	u	23	3 652	83 996
	Coude 45° Ø200	u	4	4 609	18 436
	Coude 45° Ø250	u		4 850	0
	Coude 90° Ø40	u	45	3 130	140 850
	Coude 90° Ø50	u	13	3 609	46 917
	Coude 90° Ø75	u	16	4 174	66 784
	Coude 90° Ø110	u	57	4 870	277 590
	Coude 90° Ø125	u	32	6 000	192 000
	Coude 90° Ø160	u	13	6 826	88 738
	Coude 90° Ø200	u		7 000	0
	Coude 90° Ø250	u		7 500	0
	Manchon Réduit 250-200	u	24	7 826	187 824
	Manchon Réduit 200-160	u	26	6 522	169 572
	Manchon Réduit 160-125	u	28	5 957	166 796
	Manchon Réduit 125-110	u	89	5 391	479 799
	Manchon Réduit 110-75	u	23	4 887	112 401
	Manchon Réduit 75-50	u	21	4 043	84 903
	Manchon Réduit 50-40	u	24	3 478	83 472
	Culotte réduite Ø200-160	u	14	6 043	84 602
	Culotte réduite Ø200-110	u	14	4 696	65 744
	Culotte réduite Ø200-110	u	16	4 696	75 136
	Culotte réduite Ø200-75	u	3	4 261	12 783
	Culotte réduite Ø160-110	u	89	4 522	402 458
	Culotte réduite Ø160-110	u	43	4 522	194 446
	Culotte réduite Ø160-75	u	13	4 261	55 393
	Culotte réduite Ø160-50	u	11	3 913	43 043
	Culotte réduite Ø160-40	u	7	3 913	27 391
	Culotte réduite Ø110-75	u	17	3 913	66 521
	Culotte réduite Ø110-50	u	1	3 913	3 913
	Culotte réduite Ø110-40	u	21	3 913	82 173
	Culotte réduite Ø125-110	u	76	3 478	264 328
	Culotte réduite Ø125-75	u	16	3 478	55 648
	Culotte réduite Ø125-50	u	13	3 478	45 214
	Culotte réduite Ø125-40	u	13	3 478	45 214
	Culotte double Ø110	u	6	7 391	44 346



	Culotte double Ø125	u	23	7 391	169 993
	Culotte double Ø160	u	25	7 391	184 775
	Culotte double Ø75	u	20	6 087	121 740
	Bouchon de visite Ø110	u	43	3 435	147 705
	Bouchon de visite Ø160	u	23	4 870	112 010
	Bouchon de visite Ø125	u	45	4 348	195 660
7.3	CANALISATIONS D'ALIMENTATION ET ACCESSOIRES				
	Canalisation alimentation en CPVC Ø25	ml	279	11 739	3 275 181
	Canalisation alimentation en CPVC Ø32	ml	304	14 243	4 329 872
	Canalisation alimentation en CPVC Ø40	ml	86	15 217	1 308 662
	Canalisation alimentation en CPVC Ø63	ml	74	16 696	1 235 504
	Coude CPVC Ø63	u	200	4 217	843 400
	Coude CPVC Ø40	u	190	3 913	743 470
	Coude CPVC Ø32	u	180	3 478	626 040
	Coude CPVC Ø25	u	220	3 478	765 160
	Té CPVC Ø63	u	190	8 565	1 627 350
	Té CPVC Ø40	u	190	7 826	1 486 940
	Té CPVC Ø32	u	270	7 426	2 005 020
	Té CPVC Ø25	u	270	6 957	1 878 390
	Manchon CPVC Ø63	u	120	5 609	673 080
	Manchon CPVC Ø40	u	80	5 565	445 200
	Manchon CPVC Ø32	u	70	5 478	383 460
	Manchon CPVC Ø25	u	120	5 478	657 360
7.4	POSE DES APPAREILS SANITAIRES				
	Receveur douche 70 x 70	u	0	135 000	0
	Lavabo	u	120	126 783	15 213 960
	Evier laboratoire	u	14	804 348	11 260 872
	Evier	u	0	77 800	0
	Lave vaisselle	u	0	89 500	0
	WC avec réservoir	u	125	126 087	15 760 875
	Borne d'arrosage	u	2	10 870	21 740
7.5	CANALISATIONS DISTRIBUTION INTERIEURE ET ACCESSOIRES				
	Canalisation alimentation en PER Ø10 x 12 suivant plans et	ml	600	1 826	1 095 600
	Canalisation alimentation en PER Ø13 x 16 suivant plans et	ml	700	2 000	1 400 000
	Canalisation alimentation en PER Ø16 x 18 suivant plans et	ml	0	2 783	0
	Canalisation alimentation en PER Ø18 x 20 suivant plans et	ml	750	3 130	2 347 500
	Collecteurs à robinetterie intégrée (EF)	Ens	1	39 826	39 826
	L'isolation phonique des réseaux d'évacuation en faux	Ens	1	2 216 261	2 216 261
7.6	STATION DE POMPAGE ET BACHE A EAU				
	Station de surpression EFS au complet comprenant les 2	Ens	1	8 913 043	8 913 043
	Bâches à eau de 30m3 y compris raccordement au réseau	Ens	7	4 906 087	34 342 609
	Pompe de relevage de 50m3/h - 10 mCE, accessoires de	Ens	4	304 348	1 217 392
7.7	AUTRES PLOMBERIE				
	Regard étanche au RDC en béton 0,7mx0,7m - avec tampon	u	7	117 565	822 955
	Regard étanche au RDC en béton 0,8mx0,8m - avec tampon	u	8	129 348	1 034 784
	Regard étanche au RDC en béton 0,6mx0,6m - avec tampon	u	4	108 696	434 784
	Tampon hermétique y compris les cadres de dimension	u	4	30 609	122 436
	Tampon hermétique y compris les cadres de dimension	u	7	36 087	252 609
	Tampon hermétique y compris les cadres de dimension	u	8	45 217	361 736
	Ensemble compteurs, clapets et vannes	u	6	59 565	357 390
	raccordement et Accessoires divers	ff	1	2 243 478	2 243 478
TOTAL GENERAL PLOMBERIE SANITAIRE					149 253 454

LOT 8 ELECTRICITE-CLIMATISATION ET INFORMATIQUE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
FOURNITURE ET POSE Y COMPRIS TOUTES SUJETIONS					
I-INSTALLATION ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE					
8.1.1	INSTALLATION				
	Préparation de chantier	ff	1,00	5 582 609	5 582 609
8.1.2	CABLES, FILS ET FOURREAUX				
	F/P Câble U1000 R2V 5x4 mm ²	ml	120	3 913	469 560
	F/P Câble U1000 R2V 5x6 mm ²	ml	22	6 522	143 484
	F/P Câble U1000 R2V 5X50mm ²	ml	128	19 565	2 504 320
	F/P Câble U1000 R2V 3X(1x120) + 1x120)mm ²	ml	0	80 348	0
	F/P Câble d'alimentation TGBT N/S 2 du coté GE	ml	70	132 174	9 252 180
	F/P Ensemble câblage informatique	ens	1	3 984 348	3 984 348
	Chemins de câble BT (courant fort/faible) largeur mini 20cm	ens	1	1 034 783	1 034 783
	Ensemble des prises de terre complètes y compris barrettes	ens	1	4 673 913	4 673 913
8.1.3	PRISES COURANT				
	F/P Prise 2P + T simple, type MOSAIC de Legrand ou	u	657	7 391	4 855 887
	F/P Prise 2P + T étanche, type PLEXO de Legrand ou	u	72	10 000	720 000
	F/P Prise 2P + T sol, type PLEXO de Legrand ou similaire	u		7 391	0
	F/P Prise type RJ45 de Legrand ou similaire	u	132	12 609	1 664 388
8.1.4	DISPOSITIFS DE COMMANDE				
	F/P Interrupteur simple allumage de la série MOSAIC de	u	138	6 957	960 066
	F/P Interrupteur étanche simple allumage de la série MOSAIC	u	51	8 522	434 622
	F/P Interrupteur simple double allumage de la série MOSAIC	u	15	9 130	136 950
	F/P Interrupteur étanche double allumage de la série MOSAIC	u	62	10 000	620 000
	F/P Interrupteur va et vient de la série MOSAIC de Legrand	u	16	9 130	146 080
	F/P Interrupteur va et vient double de la série MOSAIC de	u	16	9 565	153 040
	F/P Interrupteur va et vient étanche de la série MOSAIC de	u	12	9 565	114 780
	F/P Télérupteur simple	u	20	22 174	443 480
	F/P Télérupteur étanche	u	0	27 391	0
	F/P Détecteur de mouvement mural suivant plans et descriptif	u	66	39 826	2 628 516
	F/P Détecteur de mouvement 360° suivant plans et descriptif	u	1	54 348	54 348
	F/P Combiné type dismatic	u	108	14 348	1 549 584
8.1.5	APPAREILS DE L'ECLAIRAGE NORMAL				
	F/P Luminaire suspendu 40	u	25	36 435	910 875
	F/P Spot encastré au plafond étanche	u	164	24 000	3 936 000
	F/P Spot encastré au plafond	u	455	21 739	9 891 245
	F/P Lampadaire	u	18	423 913	7 630 434
	F/P Applique murale simple	u	7	13 391	93 737
	F/P Applique murale étanche	u	18	21 304	383 472
	F/P Borne de jardin	u	8	65 217	521 736
8.1.6	APPAREILS POUR L'ECLAIRAGE DE BALISAGE				
	F/P Bloc autonome d'éclairage de sécurité étanche type à	u	60	82 609	4 956 540
	F/P Bloc autonome d'éclairage de sécurité étanche type à	u	60	91 478	5 488 680
8.1.7	TABLEAUX ET COFFRETS				
	F/P Tableau Général Basse Tension N/S suivant plans et	ens	1	4 223 478	4 223 478
	F/P Coffret Electrique CE.SOUS-SOL suivant plans et	u	1	1 727 391	1 727 391
	F/P Coffret Electrique CE.RDC suivant plans et schémas	u	1	2 829 565	2 829 565
	F/P Coffret Electrique CE.1ER ETAGE suivant plans et	u	1	2 829 565	2 829 565
	F/P Coffret Electrique CE.2 ETAGE suivant plans et schémas	u	1	2 829 565	2 829 565
	F/P Coffret Electrique CE.3 ETAGE suivant plans et schémas	u	1	2 829 565	2 829 565
	F/P Coffret Electrique CE.4 ETAGE suivant plans et schémas	u	1	2 829 565	2 829 565
	F/P Coffret Electrique CE.5 ETAGE suivant plans et schémas	u	1	2 136 609	2 136 609
	F/P Ensemble tableaux de branchement, y compris coupe-	ens	1	11 810 435	11 810 435
	Accessoires divers	ens	1	6 826 087	6 826 087
8.1.8	POSTE DE TRANSFORMATION (PM)				
	F/P Equipement électrique du poste de transformation avec	ens	1	42 201 739	42 201 739
	Alimentation en moyenne tension du poste à partir du réseau	ens	1	2 136 522	2 136 522
8.1.9	EQUIPEMENTS DE SECOURS				
	F/P Groupe électrogène insonorisé 250 KVA en secours de	ens	1	28 260 870	28 260 870
	F/P Liaison transfo-inverseur	ens	1	857 130	857 130
8.1.10	DIVERS				

	Accessoires, raccordement, essai et mise en service	ens	1	1 304 348	1 304 348
	Sous total I				191 572 091
II-CLIMATISATION					
8.II.1	INSTALLATION				
	Préparation de chantier	ff	1,00	1 580 000	1 580 000
8.II.2	SYSTEME VRV				
	F/P Unité intérieure type cassette de 2.2kW y compris toutes	u	42	369 565	15 521 730
	F/P Unité intérieure type cassette de 2.8kW y compris toutes	u	20	456 957	9 139 140
	F/P Unité intérieure type cassette de 3.6kW y compris toutes	u	22	604 348	13 295 656
	F/P Unité intérieure type cassette de 4.5kW y compris toutes	u	45	652 174	29 347 830
	F/P Unité intérieure type cassette de 5.6kW y compris toutes	u	16	779 583	12 473 328
	F/P Unité intérieure type cassette de 7.1kW y compris toutes	u	27	917 217	24 764 859
	F/P Unité intérieure type gainable de 19.3kW y compris toutes	u	4	1 090 435	4 361 740
	F/P Unité extérieur VRV de 16.4KW y compris toutes	u	5	615 522	3 077 610
	F/P Unité extérieur VRV de 13.4KW y compris toutes	u	2	589 435	1 178 870
	F/P Unité extérieur VRV de 10.4KW y compris toutes	u	1	456 522	456 522
	F/P Unité extérieur VRV de 14.9KW y compris toutes	u	1	565 217	565 217
	F/P Unité extérieur VRV de 5.9KW y compris toutes sujétions	u	1	391 304	391 304
	F/P Unité extérieur VRV de 19.3KW y compris toutes	u	2	833 217	1 666 434
	F/P Unité extérieur VRV de 11.9KW y compris toutes	u	2	456 522	913 044
	F/P Câble U1000 R2V 3X(1x120) + 1x120)mm ²	u	2	2 649 087	5 298 174
	F/P Câble d'alimentation TGBT N/S 2 du coté GE	u	70	132 174	9 252 180
	F/P Câble U1000 R2V 5X50mm ²	u	128	19 565	2 504 320
	F/P Unité extérieur VRV de 28.3KW y compris toutes	u	1	1 177 565	1 177 565
	F/P Unité extérieur VRV de 23.8KW y compris toutes	u	1	1 011 739	1 011 739
	F/P Kit de raccordement Refnet de model BHFP22P100	u	8	61 652	493 216
	F/P Kit de raccordement Refnet de model BHFP22P151	u	1	65 217	65 217
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A22T6	u	36	74 087	2 667 132
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A33T6	u	23	78 539	1 806 397
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A72T6	u	94	69 565	6 539 110
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A73T6 +	u	38	69 565	2 643 470
8.II.3	LIAISONS FRIGORIFIQUES & CONDENSATS				
	Raccordements électriques et liaisons de communication	ff	1	2 060 435	2 060 435
	F/P Liaisons frigorifiques tuyau Ø12.70	ml	1630	4 174	6 803 620
	F/P Liaisons frigorifiques tuyau Ø9.5	ml	1085	5 652	6 132 420
	F/P Liaisons frigorifiques tuyau Ø15.9	ml	1745	7 130	12 438 998
	F/P Liaisons frigorifiques tuyau Ø6.4	ml	1940	3 391	6 578 540
	F/P Liaisons frigorifiques tuyau Ø19.1	u		8 913	0
	F/P Raccordement des condensats vers les collecteurs eaux	ff	1	2 215 652	2 215 652
	tuyau condensats en PVC Ø25	ens	1	5 693 913	5 693 913
	F/P Brasseur d'aire pour sous-sol	ff	36	56 522	2 034 792
8.II.4	SYSTEME DE CLIMATISATION ET DE				
	Réseau de gaine rectangulaire en fib-Air de 600x300 y	ml	1	1 441 304	1 441 304
	Réseau de gaine rectangulaire en fib-Air de 300x300 y	ml	22	19 217	422 774
	F/P Grille de soufflage de France Air ou similaire dimensions	u	128	85 652	10 963 456
	Raccordements électriques et liaisons de communication	ff	0	698 500	0
	Sous total II				208 977 708
	TOTAL GENERAL ELECTRICITE ET CLIMATISATION HT				400 549 799

LOT 9 SECURITE INSCENDIE ET VIDEO SURVEILLANCE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
9.1	SYSTEME DE DETECTION INCENDIE				
	ECS ADRESSABLE Centrale INIM 1 BUS - fire controller	u	1	5 673 043	5 673 043
	Détecteurs Optique de Fumée Adressable	u	94	59 913	5 631 822
	Détecteurs Thermique Adressable	u	1	61 043	61 043
	Détecteur de Flamme UV	u	1	310 261	310 261
	Indicateurs d'Action	u	20	29 130	582 600
	F/P Déclencheurs Manuels Adressable	u	7	49 043	343 301
	F/P Diffuseur d'Alarme incendie 90 Db + Flasheur	u	6	172 609	1 035 654
	F/P Rouleaux Tube orange Diamètre 11 – Câble CR1 pour les Sirène	ens	1	3 441 739	3 441 739
	F/P Rouleaux Tube orange Diamètre 11 – Câble Syst.. pour les Détecteurs	ens	1	2 122 496	2 122 496
	Accessoires, paramétrage et mise en service	ens	1	1 304 348	1 304 348
9.2	MOYENS D'EXTINCTION				
	F/P Extincteurs à EAU Pulvérisée + Add. de 9L	u	24	108 696	2 608 704
	F/P Extincteurs à EAU Pulvérisée + Add. de 50L sur Roues	u	2	100 000	200 000
	F/P Extincteur à CO2 de 2K	u	5	73 913	369 565
	F/P Extincteur à CO2 de 5K	u	4	85 652	342 608
	F/P Extincteur à Poudre ABC de 9K	u	2	91 304	182 608
	F/P Bac à Sable + Pelle de 100L	u	1	304 348	304 348
	F/P Plaques Signalétique EXT	u	36	25 913	932 868
	F/P Plan d'Evacuation + Consigne de Sécurité Générale	u	6	56 696	340 176
	F/P Kit d'extinction Automatique Autonome avec Gaz NOVEC	ens	1	2 214 783	2 214 783
9.3	VIDEOSURVEILLANCE				
	F/P Enregistreur Numérique IP NVR P0E 32 Voies -	u	1	3 913 043	3 913 043
	F/P Disque Dur 6T0	u	2	739 130	1 478 260
	F/P Ecran Moniteur Plat Modèle informatique de 32"	u	1	1 468 696	1 468 696
	F/P Caméra Dôme Intérieur IP 4Mégapixel P0E	u	22	195 652	4 304 344
	F/P Caméra Ext. Extérieure Bullet IP 4Mégapixel P0E	u	6	217 391	1 304 346
	F/P Rouleaux Tube orange Diamètre 11 – Câble RJ45 Cat6	ens	1	1 873 043	1 873 043
	F/P Accessoires, paramétrage et mise en service	ens	1	856 522	856 522
TOTAL GENERAL SECURITE INSCENDIE ET VIDEO SURVEILLANCE HT					43 200 221

LOT 10 ASCENSEUR					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	F/P Ascenseur pour 8 personnes	ff	2,00	24 330 435	48 660 870
TOTAL GENERAL ASCENSEUR					48 660 870

LOT 11 FAUX PLAFOND EN STAFF					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	F/P Faux plafonds périphériques de type BA 13	m²	2002,00	13 409	26 844 818
	F/P Faux plafond centrale type Armstrong 60 x 60	m²	8015,00	18 696	149 848 440
TOTAL GENERAL FAUX PLAFOND EN STAFF HT					176 693 258

LOT 12 PEINTURE					
N°	DESIGNATIONS	U	Q	PU	PT
	Préparation et mise en chantier	ff	1,00	4 567 565	4 567 565
	F/P Application de 2 couches de peinture acrylique type	m²	12500,00	3 174	39 675 000
	F/P Application de 2 couches de peinture acrylique type satinée ou similaire sur les murs intérieurs après préparations (type pantex 800)	m²	11396,00	4 296	48 957 216
	F/P Application de 2 couches de peinture type pro-blanc ou similaire sur le plafond après préparations (type Gylat)	m²	11014,00	2 826	31 125 564
	F/P Application de 2 couches de peinture à huile de types combiné avec antirouilles pour les parties métalliques	m²	108,00	3 913	422 604
TOTAL GENERAL PEINTURE HT					124 747 949

RECAPITULATIF GENERAL	
TOTAL LOT 1 GROS ŒUVRE HT	1 307 720 001
TOTAL LOT 2 ETANCHEITE HT	41 581 982
TOTAL LOT 3 CARRELAGE/ REVETEMENTS HT	707 885 892
TOTAL GENERAL MENUISERIE BOIS HT	0
TOTAL LOT 5 MENUISERIE ALUMINIUM HT	787 874 197
TOTAL LOT 6 MENUISERIE METALLIQUE HT	5 773 149
TOTAL LOT 7 PLOMBERIE SANITAIRE	149 253 454
TOTAL LOT 8 ELECTRICITE ET CLIMATISATION HT	400 549 799
TOTAL LOT 9 SECURITE INSCENDIE ET VIDEO SURVEILLANCE HT	43 200 221
TOTAL LOT 10 ASCENSEUR	48 660 870
TOTAL LOT 11 FAUX PLAFOND EN STAFF HT	176 693 258
TOTAL LOT 12 PEINTURE HT	124 747 949
TOTAL GENERAL DU PROJET HT	3 793 940 772

Arrêté le présent devis à la somme de :

Trois milliards sept cent quatre vingt treize millions neuf cent quarante mille sept cent soixante douze

BETIK
CONSTRUCTIONS
Km 3,5 Boulevard du CSD
Tel : +221 33 922 49 99 DAKAR

PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
LOT 1 GROS ŒUVRE				
0 TRAVAUX PRELIMINAIRES				
	Installation de chantier	ff	21 373 913	vingt et un millions trois cent soixante treize mille neuf cent treize francs CFA
	Amené et replié de matériel	ff	123 973 913	cent vingt trois millions neuf cent soixante treize mille neuf cent treize francs CFA
I FONDATION RADIER				
	Fouille pour radier de 60cm à -3,2m	m3	6 913	six mille neuf cent treize francs CFA
	béton de forme dosé à 250kg/m3 pour radier après pose de bache lourde	m3	64 783	soixante quatre mille sept cent quatre vingt trois francs CFA
	béton armé dosé à 350kg/m3 pour le radier de 60cm	m3	151 739	cent cinquante et un mille sept cent trente neuf francs CFA
	remblai en sable d'apport sur la partie excavée du radier plus compactage	m3	6 522	six mille cinq cent vingt deux francs CFA
	béton armé pour chainages bas de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	181 739	cent quatre vingt un mille sept cent trente neuf francs CFA
	béton armé dosé à 350kg/m3 pour amorce poteaux de la partie remblai du radier	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA
	dallage au sol ep 15cm dosé avec du sika à 350kg/m3 avec un maillage en HA10 esp 150x150 après pose de bache	m3	81 217	quatre vingt un mille deux cent dix sept francs CFA
II ELEVATION SOUS SOL				
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Béton armé pour voiles dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour linteaux 15x20 dosé à 350kg/m3	m3	196 957	cent quatre vingt seize mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Béton armé pour poutre 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3 383	trois mille trois cent quatre vingt trois francs CFA
	enduit sous plafond	m2	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
III ELEVATION RDC				
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	196 957	cent quatre vingt seize mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA

PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3 383	trois mille trois cent quatre vingt trois francs CFA
	enduit sous plafond	m2	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	IV ELEVATION ETAGE 1			
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	196 957	cent quatre vingt seize mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3 383	trois mille trois cent quatre vingt trois francs CFA
	enduit sous plafond	m2	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	V ELEVATION ETAGE 2			
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	196 957	cent quatre vingt seize mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3 383	trois mille trois cent quatre vingt trois francs CFA
	enduit sous plafond	m2	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	VI ELEVATION ETAGE 3			
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	196 957	cent quatre vingt seize mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3 383	trois mille trois cent quatre vingt trois francs CFA
	enduit sous plafond	m2	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
VII ELEVATION ETAGE 4				
	Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3	m3	247 826	deux cent quarante sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Béton armé pour linteaux dosé à 350kg/m3	m3	196 957	cent quatre vingt seize mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Béton armé pour dalle pleine de 25cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour ascenseur de 20cm dosé à 350kg/m3	m3	209 565	deux cent neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Béton armé pour poutres de 30x60 dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Béton armé pour escalier dosé à 350kg/m3	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 15x20x50	m2	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Fet P d'agglos creux de 10x20x50	m2	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	enduit intérieur et extérieur sur mur et finition	m2	3 383	trois mille trois cent quatre vingt trois francs CFA
	enduit sous plafond	m2	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	béton armé dosé à 350kg/m3 pour acrotère de 0,1x1,2et béquet	m3	208 522	deux cent huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
LOT 2 ETACHEITE				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Etanchéité en chape nue pour terrasse	m²	10 390	dix mille trois cent quatre vingt dix francs CFA
	F/P relevé d'étanchéité 45cm	ml	4 696	quatre mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P étanchéité Toilettes	m²	10 390	dix mille trois cent quatre vingt dix francs CFA
	F/P étanchéité Voiles périphériques sous-sol	m²	1 609	mille six cent neuf francs CFA
	F/P protection d'étanchéité en dalettes de 40 x 40	m²	5 652	cinq mille six cent cinquante deux francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
LOT 3 CARRELAGE/ REVETEMENTS				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Carreaux sol gré céramique 60x120 sauf toilettes	m ²	46 296	quarante six mille deux cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P Carreaux gré céramique anti-dérapant 60x60 pour toilettes sas-rangement-vestiaires	m ²	39 304	trente neuf mille trois cent quatre francs CFA
	F/P Carreaux faïence 30x60	m ²	22 261	vingt deux mille deux cent soixante et un francs CFA
	F/P Carreaux plinthe	ml	8 678	huit mille six cent soixante dix huit francs CFA
LOT 4 MENUISERIES BOIS				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	VOIR PM			
LOT 5 MENUISERIES ALUMINIUM				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P porte en alu vitré avec œil optique pour entrée principale	u	3 695 800	trois millions six cent quatre vingt quinze mille huit cents francs CFA
	F/P porte composite avec cadre alu de 930 x 2200 pour bureaux	u	241 130	deux cent quarante et un mille cent trente francs CFA
	F/P porte composite avec cadre alu de 830 x 2200 pour toilettes	u	215 217	deux cent quinze mille deux cent dix sept francs CFA
	F/P porte composite avec cadre alu de 1200 x 2200 pour archives et salle de réunion	u	311 061	trois cent onze mille soixante et un francs CFA
	F/P fenêtres en alu de 600 x 600 pout imposte toilettes	u	76 087	soixante seize mille quatre vingt sept francs CFA
	F/P fenêtres en alu coulissante inclus dans les cloisons de 1400 x 1200	u	182 609	cent quatre vingt deux mille six cent neuf francs CFA
	F/P châssis en alu vitré pour cloisons avec ouverture	m ²	115 270	cent quinze mille deux cent soixante dix francs CFA
	F/P châssis en alu vitré pour cloisons sans ouverture	m ²	108 696	cent huit mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P élément en composite façade principale	m ²	97 826	quatre vingt dix sept mille huit cent vingt six francs CFA
	F/P brise soleil façade principale	m ²	80 435	quatre vingt mille quatre cent trente cinq francs CFA
	F/P élément en composite façade latérale droite	m ²	97 826	quatre vingt dix sept mille huit cent vingt six francs CFA
	F/P brise soleil façade latérale droite	m ²	80 435	quatre vingt mille quatre cent trente cinq francs CFA
	F/P élément composite façade arrière	m ²	97 826	quatre vingt dix sept mille huit cent vingt six francs CFA
	F/P élément en composite façade latérale gauche	m ²	97 826	quatre vingt dix sept mille huit cent vingt six francs CFA
	F/P barreaux en alu 80/100 pour façade arrière	u	68 000	soixante huit mille francs CFA
	F/P barreaux en alu 80/100 pour façade latérale	u	68 000	soixante huit mille francs CFA
	F/P barreaux en alu 150/240 pour façade latérale	u	306 000	trois cent six mille francs CFA



**PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
LOT 6 MENUISERIE METALLIQUE				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Rampes métalliques Escaliers y compris sablage	ml	74 522	soixante quatorze mille cinq cent vingt deux francs CFA
	F/P grille avaloire en fonte (3200 x 800)	u	407 565	quatre cent sept mille cinq cent soixante cinq francs CFA
LOT 7 PLOMBERIE SANITAIRE				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
FOURNITURE ET POSE Y COMPRIS TOUTES SUJETIONS				
7.1	INSTALLATION			
	Installation de chantier	ff	4 322 348	quatre millions trois cent vingt deux mille trois cent quarante huit francs CFA
	Branchement de chantier sur compteur indépendant	ff	856 522	huit cent cinquante six mille cinq cent vingt deux francs CFA
7.2	CANALISATIONS EVACUATION EU/EV/EP AVEC LE RESEAU EXTERIEUR			
	Canalisation évacuation en PVC Ø40	ml	3 652	trois mille six cent cinquante deux francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø50	ml	4 452	quatre mille quatre cent cinquante deux francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø75	ml	7 130	sept mille cent trente francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø110	ml	7 826	sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø125	ml	9 478	neuf mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø160	ml	12 609	douze mille six cent neuf francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø200	ml	15 043	quinze mille quarante trois francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø250	ml	17 217	dix sept mille deux cent dix sept francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø315	ml	21 739	vingt et un mille sept cent trente neuf francs CFA
	Canalisation évacuation en PVC Ø400	ml	27 130	vingt sept mille cent trente francs CFA
	Culotte Ø40	u	4 104	quatre mille cent quatre francs CFA
	Culotte Ø50	u	4 565	quatre mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Culotte Ø75	u	6 000	six mille francs CFA
	Culotte Ø110	u	6 217	six mille deux cent dix sept francs CFA
	Culotte Ø125	u	6 557	six mille cinq cent cinquante sept francs CFA
	Culotte Ø160	u	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	Culotte Ø200	u	7 826	sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Coude 45° Ø40	u	1 435	mille quatre cent trente cinq francs CFA
	Coude 45° Ø50	u	1 565	mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Coude 45° Ø75	u	2 174	deux mille cent soixante quatorze francs CFA
	Coude 45° Ø110	u	2 565	deux mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Coude 45° Ø125	u	2 870	deux mille huit cent soixante dix francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	Coude 45° Ø160	u	3 652	trois mille six cent cinquante deux francs CFA
	Coude 45° Ø200	u	4 609	quatre mille six cent neuf francs CFA
	Coude 45° Ø250	u	4 850	quatre mille huit cent cinquante francs CFA
	Coude 90° Ø40	u	3 130	trois mille cent trente francs CFA
	Coude 90° Ø50	u	3 609	trois mille six cent neuf francs CFA
	Coude 90° Ø75	u	4 174	quatre mille cent soixante quatorze francs CFA
	Coude 90° Ø110	u	4 870	quatre mille huit cent soixante dix francs CFA
	Coude 90° Ø125	u	6 000	six mille francs CFA
	Coude 90° Ø160	u	6 826	six mille huit cent vingt six francs CFA
	Coude 90° Ø200	u	7 000	sept mille francs CFA
	Coude 90° Ø250	u	7 500	sept mille cinq cents francs CFA
	Manchon Réduit 250-200	u	7 826	sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Manchon Réduit 200-160	u	6 522	six mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Manchon Réduit 160-125	u	5 957	cinq mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Manchon Réduit 125-110	u	5 391	cinq mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	Manchon Réduit 110-75	u	4 887	quatre mille huit cent quatre vingt sept francs CFA
	Manchon Réduit 75-50	u	4 043	quatre mille quarante trois francs CFA
	Manchon Réduit 50-40	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Culotte réduite Ø200-160	u	6 043	six mille quarante trois francs CFA
	Culotte réduite Ø200-110	u	4 696	quatre mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	Culotte réduite Ø200-110	u	4 696	quatre mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	Culotte réduite Ø200-75	u	4 261	quatre mille deux cent soixante et un francs CFA
	Culotte réduite Ø160-110	u	4 522	quatre mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Culotte réduite Ø160-110	u	4 522	quatre mille cinq cent vingt deux francs CFA
	Culotte réduite Ø160-75	u	4 261	quatre mille deux cent soixante et un francs CFA
	Culotte réduite Ø160-50	u	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	Culotte réduite Ø160-40	u	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	Culotte réduite Ø110-75	u	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	Culotte réduite Ø110-50	u	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	Culotte réduite Ø110-40	u	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	Culotte réduite Ø125-110	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Culotte réduite Ø125-75	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Culotte réduite Ø125-50	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Culotte réduite Ø125-40	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Culotte double Ø110	u	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	Culotte double Ø125	u	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA



**PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	Culotte double Ø160	u	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	Culotte double Ø75	u	6 087	six mille quatre vingt sept francs CFA
	Bouchon de visite Ø110	u	3 435	trois mille quatre cent trente cinq francs CFA
	Bouchon de visite Ø160	u	4 870	quatre mille huit cent soixante dix francs CFA
	Bouchon de visite Ø125	u	4 348	quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
7.3	CANALISATIONS D'ALIMENTATION ET ACCESSOIRES			
	Canalisation alimentation en CPVC Ø25	ml	11 739	onze mille sept cent trente neuf francs CFA
	Canalisation alimentation en CPVC Ø32	ml	14 243	quatorze mille deux cent quarante trois francs CFA
	Canalisation alimentation en CPVC Ø40	ml	15 217	quinze mille deux cent dix sept francs CFA
	Canalisation alimentation en CPVC Ø63	ml	16 696	seize mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	Coude CPVC Ø63	u	4 217	quatre mille deux cent dix sept francs CFA
	Coude CPVC Ø40	u	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	Coude CPVC Ø32	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Coude CPVC Ø25	u	3 478	trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Té CPVC Ø63	u	8 565	huit mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Té CPVC Ø40	u	7 826	sept mille huit cent vingt six francs CFA
	Té CPVC Ø32	u	7 426	sept mille quatre cent vingt six francs CFA
	Té CPVC Ø25	u	6 957	six mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	Manchon CPVC Ø63	u	5 609	cinq mille six cent neuf francs CFA
	Manchon CPVC Ø40	u	5 565	cinq mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Manchon CPVC Ø32	u	5 478	cinq mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	Manchon CPVC Ø25	u	5 478	cinq mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
7.4	POSE DES APPAREILS SANITAIRES			
	Receveur douche 70 x 70	u	135 000	cent trente cinq mille francs CFA
	Lavabo	u	126 783	cent vingt six mille sept cent quatre vingt trois francs CFA
	Evier laboratoire	u	804 348	huit cent quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
	Evier	u	77 800	soixante dix sept mille huit cents francs CFA
	Lave vaisselle	u	89 500	quatre vingt neuf mille cinq cents francs CFA
	WC avec réservoir	u	126 087	cent vingt six mille quatre vingt sept francs CFA
	Borne d'arrosage	u	10 870	dix mille huit cent soixante dix francs CFA
7.5	CANALISATIONS DISTRIBUTION INTERIEURE ET ACCESSOIRES			
	Canalisation alimentation en PER Ø10 x 12 suivant plans et descriptif	ml	1 826	mille huit cent vingt six francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	Canalisation alimentation en PER Ø13 x 16 suivant plans et descriptif	ml	2 000	deux mille francs CFA
	Canalisation alimentation en PER Ø16 x 18 suivant plans et descriptif	ml	2 783	deux mille sept cent quatre vingt trois francs CFA
	Canalisation alimentation en PER Ø18 x 20 suivant plans et descriptif	ml	3 130	trois mille cent trente francs CFA
	Collecteurs à robinetterie intégrée (EF)	Ens	39 826	trente neuf mille huit cent vingt six francs CFA
	L'isolation phonique des réseaux d'évacuation en faux plafond + accessoire de pose et de raccordement	Ens	2 216 261	deux millions deux cent seize mille deux cent soixante et un francs CFA
7.6	STATION DE POMPAGE ET BÂCHE A EAU			
	Station de surpression EFS au complet comprenant les 2 pompes de surpression sanitaire de 15 m ³ /h - 45 mCE y compris une vessie de 500 litres, accessoires de raccordement et équipements de la bâche à eau suivant plans et descriptif	Ens	8 913 043	huit millions neuf cent treize mille quarante trois francs CFA
	Bâches à eau de 30m ³ y compris raccordement au réseau avec tous les accessoires (vannes ; clapets ; etc) suivant descriptif et plans de principe	Ens	4 906 087	quatre millions neuf cent six mille quatre vingt sept francs CFA
	Pompe de relevage de 50m ³ /h - 10 mCE, accessoires de raccordement et équipements suivant plans et descriptif	Ens	304 348	trois cent quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
7.7	AUTRES PLOMBERIE			
	Regard étanche au RDC en béton 0,7mx0,7m - avec tampon de fermeture en fonte - profondeur fonction du fil d'eau suivant plans et descriptif	u	117 565	cent dix sept mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	Regard étanche au RDC en béton 0,8mx0,8m - avec tampon de fermeture en fonte - profondeur fonction du fil d'eau suivant plans et descriptif	u	129 348	cent vingt neuf mille trois cent quarante huit francs CFA
	Regard étanche au RDC en béton 0,6mx0,6m - avec tampon de fermeture en fonte - profondeur fonction du fil d'eau suivant plans et descriptif	u	108 696	cent huit mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	Tampon hermétique y compris les cadres de dimension 600x600 pour la fermeture du regards du réseau extérieur.	u	30 609	trente mille six cent neuf francs CFA
	Tampon hermétique y compris les cadres de dimension 700x700 pour la fermeture du regards du réseau extérieur.	u	36 087	trente six mille quatre vingt sept francs CFA
	Tampon hermétique y compris les cadres de dimension 800x800 pour la fermeture du regards du réseau extérieur.	u	45 217	quarante cinq mille deux cent dix sept francs CFA
	Ensemble compteurs, clapets et vannes	u	59 565	cinquante neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	raccordement et Accessoires divers	ff	2 243 478	deux millions deux cent quarante trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
LOT 8 ELECTRICITE-CLIMATISATION ET INFORMATIQUE				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
FOURNITURE ET POSE Y COMPRIS TOUTES SUJETIONS				
I-INSTALLATION ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE				
8.1.1	INSTALLATION			
	Préparation de chantier	ff	5 582 609	cinq millions cinq cent quatre vingt deux mille six cent neuf francs CFA
8.1.2	CABLES, FILS ET FOURREAUX			
	F/P Câble U1000 R2V 3x1,5 mm ²	ml	0	Nombre trop petit
	F/P Câble U1000 R2V 3x2,5 mm ²	ml	0	Nombre trop petit



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Câble U1000 R2V 5x4 mm ²	ml	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA
	F/P Câble U1000 R2V 5x6 mm ²	ml	6 522	six mille cinq cent vingt deux francs CFA
	F/P Câble U1000 R2V 5X50mm ²	ml	19 565	dix neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Câble U1000 R2V 3X(1x120) + 1x120)mm ²	ml	80 348	quatre vingt mille trois cent quarante huit francs CFA
	F/P Câble d'alimentation TGBT N/S 2 du coté GE U1000 R2V 3x2x(1x120) + 2x(1x120)mm ² +T	ml	132 174	cent trente deux mille cent soixante quatorze francs CFA
	F/P Ensemble câblage informatique	ens	3 984 348	trois millions neuf cent quatre vingt quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
	Chemins de câble BT (courant fort/faible) largeur mini 20cm suivant descriptif et plans, fourreautage et accessoires	ens	1 034 783	un million trente quatre mille sept cent quatre vingt trois francs CFA
	Ensemble des prises de terre complètes y compris barrettes et liaisons équipotentielles suivant plans et schémas	ens	4 673 913	quatre millions six cent soixante treize mille neuf cent treize francs CFA
8.1.3	PRISES COURANT			
	F/P Prise 2P + T simple, type MOSAIC de Legrand ou similaire	u	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Prise 2P + T étanche, type PLEXO de Legrand ou similaire	u	10 000	dix mille francs CFA
	F/P Prise 2P + T sol, type PLEXO de Legrand ou similaire	u	7 391	sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Prise type RJ45 de Legrand ou similaire	u	12 609	douze mille six cent neuf francs CFA
8.1.4	DISPOSITIFS DE COMMANDE			
	F/P Interrupteur simple allumage de la série MOSAIC de Legrand ou similaire	u	6 957	six mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	F/P Interrupteur étanche simple allumage de la série MOSAIC de Legrand ou similaire Câble U1000 R2V 5x6 mm ²	u	8 522	huit mille cinq cent vingt deux francs CFA
	F/P Interrupteur simple double allumage de la série MOSAIC de Legrand ou similaire	u	9 130	neuf mille cent trente francs CFA
	F/P Interrupteur étanche double allumage de la série MOSAIC de Legrand ou similaire	u	10 000	dix mille francs CFA
	F/P Interrupteur va et vient de la série MOSAIC de Legrand ou similaire	u	9 130	neuf mille cent trente francs CFA
	F/P Interrupteur va et vient double de la série MOSAIC de Legrand ou similaire	u	9 565	neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Interrupteur va et vient étanche de la série MOSAIC de Legrand ou similaire	u	9 565	neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Télérupteur simple	u	22 174	vingt deux mille cent soixante quatorze francs CFA
	F/P Télérupteur étanche	u	27 391	vingt sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Détecteur de mouvement mural suivant plans et descriptif	u	39 826	trente neuf mille huit cent vingt six francs CFA
	F/P Détecteur de mouvement 360° suivant plans et descriptif	u	54 348	cinquante quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
	F/P Combiné type dismatic	u	14 348	quatorze mille trois cent quarante huit francs CFA
8.1.5	APPAREILS DE L'ECLAIRAGE NORMAL			
	F/P Luminaire suspendu 40	u	36 435	trente six mille quatre cent trente cinq francs CFA
	F/P Spot encastré au plafond étanche	u	24 000	vingt quatre mille francs CFA
	F/P Spot encastré au plafond	u	21 739	vingt et un mille sept cent trente neuf francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Lampadaire	u	423 913	quatre cent vingt trois mille neuf cent treize francs CFA
	F/P Applique murale simple	u	13 391	treize mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Applique murale étanche	u	21 304	vingt et un mille trois cent quatre francs CFA
	F/P Borne de jardin	u	65 217	soixante cinq mille deux cent dix sept francs CFA
8.1.6	APPAREILS POUR L'ECLAIRAGE DE BALISAGE			
	F/P Bloc autonome d'éclairage de sécurité étanche type à incandescence autonomie 1h de LEGRAND ou similaire, avec indication "sortie"	u	82 609	quatre vingt deux mille six cent neuf francs CFA
	F/P Bloc autonome d'éclairage de sécurité étanche type à incandescence autonomie 1h de LEGRAND ou similaire, avec flèche	u	91 478	quatre vingt onze mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
8.1.7	TABLEAUX ET COFFRETS			
	F/P Tableau Général Basse Tension N/S suivant plans et schémas	ens	4 223 478	quatre millions deux cent vingt trois mille quatre cent soixante dix huit francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.SOUS-SOL suivant plans et schémas	u	1 727 391	un million sept cent vingt sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.RDC suivant plans et schémas	u	2 829 565	deux millions huit cent vingt neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.1ER ETAGE suivant plans et schémas	u	2 829 565	deux millions huit cent vingt neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.2 ETAGE suivant plans et schémas	u	2 829 565	deux millions huit cent vingt neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.3 ETAGE suivant plans et schémas	u	2 829 565	deux millions huit cent vingt neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.4 ETAGE suivant plans et schémas	u	2 829 565	deux millions huit cent vingt neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Coffret Electrique CE.5 ETAGE suivant plans et schémas	u	2 136 609	deux millions cent trente six mille six cent neuf francs CFA
	F/P Ensemble tableaux de branchement, y compris coupe-circuit, inverseur avec système de commande pour chaque tableau et accessoires suivant schémas électriques	ens	11 810 435	onze millions huit cent dix mille quatre cent trente cinq francs CFA
	Accessoires divers	ens	6 826 087	six millions huit cent vingt six mille quatre vingt sept francs CFA
8.1.8	POSTE DE TRANSFORMATION (PM)			
	F/P Equipement électrique du poste de transformation avec cellules préfabriquées type SM6 36KV de MERLIN GERIN y compris le transformateur de 250 KVA, le disjoncteur BT, les liaisons BT suivant schéma descriptif	ens	42 201 739	quarante deux millions deux cent un mille sept cent trente neuf francs CFA
	Alimentation en moyenne tension du poste à partir du réseau SENELEC 30KV	ens	2 136 522	deux millions cent trente six mille cinq cent vingt deux francs CFA
8.1.9	EQUIPEMENTS DE SECOURS			
	F/P Groupe électrogène insonorisé 250 KVA en secours de toutes les installations, ses protections et les liaisons groupe/inverseur de puissance et de commande, réservoir TANK-GO-1000L	ens	28 260 870	vingt huit millions deux cent soixante mille huit cent soixante dix francs CFA
	F/P Liaison transfo-inverseur	ens	857 130	huit cent cinquante sept mille cent trente francs CFA
8.1.10	DIVERS			
	Accessoires, raccordement, essai et mise en service	ens	1 304 348	un million trois cent quatre mille trois cent quarante huit francs CFA



**PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
II-CLIMATISATION				
8.II.1	INSTALLATION			
	Préparation de chantier	ff	1 580 000	un million cinq cent quatre vingt mille francs CFA
8.II.2	SYSTEME VRV			
	F/P Unité intérieure type cassette de 2.2kW y compris toutes sujétions de pose	u	369 565	trois cent soixante neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Unité intérieure type cassette de 2.8kW y compris toutes sujétions de pose	u	456 957	quatre cent cinquante six mille neuf cent cinquante sept francs CFA
	F/P Unité intérieure type cassette de 3.6kW y compris toutes sujétions de pose	u	604 348	six cent quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
	F/P Unité intérieure type cassette de 4.5kW y compris toutes sujétions de pose	u	652 174	six cent cinquante deux mille cent soixante quatorze francs CFA
	F/P Unité intérieure type cassette de 5.6kW y compris toutes sujétions de pose	u	779 583	sept cent soixante dix neuf mille cinq cent quatre vingt trois francs CFA
	F/P Unité intérieure type cassette de 7.1kW y compris toutes sujétions de pose	u	917 217	neuf cent dix sept mille deux cent dix sept francs CFA
	F/P Unité intérieure type gainable de 19.3kW y compris toutes sujétions de pose	u	1 090 435	un million quatre vingt dix mille quatre cent trente cinq francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 16,4KW y compris toutes sujétions de pose	u	615 522	six cent quinze mille cinq cent vingt deux francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 13,4KW y compris toutes sujétions de pose	u	589 435	cinq cent quatre vingt neuf mille quatre cent trente cinq francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 10,4KW y compris toutes sujétions de pose	u	456 522	quatre cent cinquante six mille cinq cent vingt deux francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 14,9KW y compris toutes sujétions de pose	u	565 217	cinq cent soixante cinq mille deux cent dix sept francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 5,9KW y compris toutes sujétions de pose	u	391 304	trois cent quatre vingt onze mille trois cent quatre francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 19,3KW y compris toutes sujétions de pose	u	833 217	huit cent trente trois mille deux cent dix sept francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 11,9KW y compris toutes sujétions de pose	u	456 522	quatre cent cinquante six mille cinq cent vingt deux francs CFA
	F/P Câble U1000 R2V 3X(1x120) + 1x120)mm ²	u	2 649 087	deux millions six cent quarante neuf mille quatre vingt sept francs CFA
	F/P Câble d'alimentation TGBT N/S 2 du coté GE U1000 R2V 3x2x(1x120) + 2x(1x120)mm ² +T	u	132 174	cent trente deux mille cent soixante quatorze francs CFA
	F/P Câble U1000 R2V 5X50mm ²	u	19 565	dix neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 28,3KW y compris toutes sujétions de pose	u	1 177 565	un million cent soixante dix sept mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Unité extérieur VRV de 23,8KW y compris toutes sujétions de pose	u	1 011 739	un million onze mille sept cent trente neuf francs CFA
	F/P Kit de raccordement Refnet de model BHFP22P100	u	61 652	soixante et un mille six cent cinquante deux francs CFA
	F/P Kit de raccordement Refnet de model BHFP22P151	u	65 217	soixante cinq mille deux cent dix sept francs CFA
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A22T6	u	74 087	soixante quatorze mille quatre vingt sept francs CFA
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A33T6	u	78 539	soixante dix huit mille cinq cent trente neuf francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A72T6	u	69 565	soixante neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Kit de raccordement Refnet de model KHRP26A73T6 + KHRP26M73TP	u	69 565	soixante neuf mille cinq cent soixante cinq francs CFA
8.II.3	LIAISONS FRIGORIFIQUES & CONDENSATS			
	F/P Câble U1000 R2V 3x1,5 mm ²	ml	0	Nombre trop petit
	F/P Câble U1000 R2V 3x2,5 mm ²	ml	0	Nombre trop petit
	Raccordements électriques et liaisons de communication	ff	2 060 435	deux millions soixante mille quatre cent trente cinq francs CFA
	F/P Liaisons frigorifiques _ tuyau Ø12.70	ml	4 174	quatre mille cent soixante quatorze francs CFA
	F/P Liaisons frigorifiques _ tuyau Ø9.5	ml	5 652	cinq mille six cent cinquante deux francs CFA
	F/P Liaisons frigorifiques _ tuyau Ø15.9	ml	7 130	sept mille cent trente francs CFA
	F/P Liaisons frigorifiques _ tuyau Ø6.4	ml	3 391	trois mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Liaisons frigorifiques _ tuyau Ø19.1	u	8 913	huit mille neuf cent treize francs CFA
	F/P Raccordement des condensats vers les collecteurs eaux pluviales ou eaux usées. Tous les accessoires de raccordement restent à la charge du lot climatisation	ff	2 215 652	deux millions deux cent quinze mille six cent cinquante deux francs CFA
	tuyau condensats en PVC Ø25	ens	5 693 913	cinq millions six cent quatre vingt treize mille neuf cent treize francs CFA
	F/P Brasseur d'aire pour sous-sol	ff	56 522	cinquante six mille cinq cent vingt deux francs CFA
8.II.4	SYSTEME DE CLIMATISATION ET DE RENOUELEMENT D'AIR DES AMPHITREATRES			
	F/P Câble U1000 R2V 3x1,5 mm ²	ml	0	Nombre trop petit
	F/P Câble U1000 R2V 3x2,5 mm ²	ml	0	Nombre trop petit
	Réseau de gaine rectangulaire en fib-Air de 600x300 y compris tous les accessoires de pose et de raccordement, suivant descriptif et plans	ml	1 441 304	un million quatre cent quarante et un mille trois cent quatre francs CFA
	Réseau de gaine rectangulaire en fib-Air de 300x300 y compris tous les accessoires de pose et de raccordement, suivant descriptif et plans	ml	19 217	dix neuf mille deux cent dix sept francs CFA
	F/P Grille de soufflage de France Air ou similaire dimensions 300 x 300 mm avec tous les accessoires de pose suivant plans	u	85 652	quatre vingt cinq mille six cent cinquante deux francs CFA
	Raccordements électriques et liaisons de communication	ff	698 500	six cent quatre vingt dix huit mille cinq cents francs CFA
LOT 9 SECURITE INCENDIE ET VIDEO SURVEILLANCE				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
9.1	SYSTEME DE DETECTION INCENDIE			
	ECS ADRESSABLE Centrale INIM 1 BUS - fire controller panel for DC room . + Dispositif de commande manuelle ou Equivalent	u	5 673 043	cinq millions six cent soixante treize mille quarante trois francs CFA
	Détecteurs Optique de Fumée Adressable	u	59 913	cinquante neuf mille neuf cent treize francs CFA
	Détecteurs Thermique Adressable	u	61 043	soixante et un mille quarante trois francs CFA
	Détecteur de Flamme UV	u	310 261	trois cent dix mille deux cent soixante et un francs CFA
	Indicateurs d'Action	u	29 130	vingt neuf mille cent trente francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Déclencheurs Manuels Adressable	u	49 043	quarante neuf mille quarante trois francs CFA
	F/P Diffuseur d'Alarme incendie 90 Db + Flasheur	u	172 609	cent soixante douze mille six cent neuf francs CFA
	F/P Rouleaux Tube orange Diamètre 11 – Câble CR1 pour les Sirène	ens	3 441 739	trois millions quatre cent quarante et un mille sept cent trente neuf francs CFA
	F/P Rouleaux Tube orange Diamètre 11 – Câble Syst. pour les Détecteurs	ens	2 122 496	deux millions cent vingt deux mille quatre cent quatre vingt seize francs CFA
	Accessoires, paramétrage et mise en service	ens	1 304 348	un million trois cent quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
9.2	MOYENS D'EXTINCTION			
	F/P Extincteurs à EAU Pulvérisée + Add. de 9L	u	108 696	cent huit mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P Extincteurs à EAU Pulvérisée + Add. de 50L sur Roues	u	100 000	cents mille francs CFA
	F/P Extincteur à CO2 de 2K	u	73 913	soixante treize mille neuf cent treize francs CFA
	F/P Extincteur à CO2 de 5K	u	85 652	quatre vingt cinq mille six cent cinquante deux francs CFA
	F/P Extincteur à Poudre ABC de 9K	u	91 304	quatre vingt onze mille trois cent quatre francs CFA
	F/P Bac à Sable + Pelle de 100L	u	304 348	trois cent quatre mille trois cent quarante huit francs CFA
	F/P Plaques Signalétique EXT	u	25 913	vingt cinq mille neuf cent treize francs CFA
	F/P Plan d'Evacuation + Consigne de Sécurité Générale	u	56 696	cinquante six mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P Kit d'extinction Automatique Autonome avec Gaz NOVEC 2K (Système Fire Trace)	ens	2 214 783	deux millions deux cent quatorze mille sept cent quatre vingt trois francs CFA
9.3	VIDEOSURVEILLANCE			
	F/P Enregistreur Numérique IP NVR P0E 32 Voies - Embedded Plug & Play 4K NVR • Third-party network cameras supported• Up to 12 Mégapixels résolution recording - Support 1-ch HDMI, 1-ch VGA, HMDI at up to 4K(3840x2160)résolution• 16/32-ch network cameras can be connected with160M/256M incoming bandwidth• Up to 4 SATA interfaces• Plug & Play with up to 16 independent PoE network interfaces• Support dual-os to ensure high- Durée de Stockage de 30 Jours	u	3 913 043	trois millions neuf cent treize mille quarante trois francs CFA
	F/P Disque Dur 6T0	u	739 130	sept cent trente neuf mille cent trente francs CFA
	F/P Ecran Moniteur Plat Modèle informatique de 32"	u	1 468 696	un million quatre cent soixante huit mille six cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P Caméra Dôme Intérieur IP 4Mégapixel P0E	u	195 652	cent quatre vingt quinze mille six cent cinquante deux francs CFA
	F/P Caméra Ext. Extérieure Bullet IP 4Mégapixel P0E	u	217 391	deux cent dix sept mille trois cent quatre vingt onze francs CFA
	F/P Rouleaux Tube orange Diamètre 11 – Câble RJ45 Cat6	ens	1 873 043	un million huit cent soixante treize mille quarante trois francs CFA
	F/P Accessoires, paramétrage et mise en service	ens	856 522	huit cent cinquante six mille cinq cent vingt deux francs CFA
LOT 10 ASCENSEUR				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Ascenseur pour 8 personnes	ff	24 330 435	vingt quatre millions trois cent trente mille quatre cent trente cinq francs CFA



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE R+4 + SOUS SOL
CENTRES D'EXCELLENCE AFRCAINS SIS A L'UNIVERSITE DE DAKAR
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
LOT 11 FAUX PLAFOND EN STAFF				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	F/P Faux plafonds périphériques de type BA 13	m ²	13 409	treize mille quatre cent neuf francs CFA
	F/P Faux plafond centrale type Armstrong 60 x 60	m ²	18 696	dix huit mille six cent quatre vingt seize francs CFA
LOT 12 PEINTURE				
N°	DESIGNATIONS	U	PU en Chiffres	PU en Lettres
	Préparation et mise en chantier	ff	4 567 565	quatre millions cinq cent soixante sept mille cinq cent soixante cinq francs CFA
	F/P Application de 2 couches de peinture acrylique type Eliotex ou similaire sur les murs extérieurs après préparations (type pantexe 1300)	m ²	3 174	trois mille cent soixante quatorze francs CFA
	F/P Application de 2 couches de peinture acrylique type satiné ou similaire sur les murs intérieurs après préparations (type pantexe 800)	m ²	4 296	quatre mille deux cent quatre vingt seize francs CFA
	F/P Application de 2 couches de peinture type pro-blanc ou similaire sur le plafond après préparations (type Gylatex)	m ²	2 826	deux mille huit cent vingt six francs CFA
	F/P Application de 2 couches de peinture a huile de types combiné avec antirouilles pour les partie métallique	m ²	3 913	trois mille neuf cent treize francs CFA

Cahier des Clauses administratives générales

A. Généralités

1. Définitions

1.1 Au sens du présent document :

“Marché” désigne l’ensemble des droits et obligations souscrits par les parties au titre de la réalisation des travaux. Les documents et pièces contractuelles sont énumérés à l’Article 5.2 du CCAG.

« Documents contractuels » désigne les documents visés dans l’Acte d’Engagement, y compris les avenants éventuels auxdits documents.

“Montant du Marché” désigne la somme des prix de base définis au paragraphe 11.1.1 du CCAG.

“Maître d’Ouvrage” ou « Autorité contractante » désigne la division administrative, l’entité ou la personne morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés et dont l’identification complète figure au Cahier des Clauses administratives particulières.

“Maître d’Ouvrage délégué” désigne l’entité à qui l’autorité contractante a confié, le cas échéant l’exercice, en son nom et pour son compte, de tout ou partie de ses attributions.

“Chef de Projet” désigne le représentant légal du Maître d’Ouvrage ou du Maître d’Ouvrage délégué au cours de l’exécution du Marché;

“Maître d’Oeuvre” désigne la personne physique ou morale qui, pour sa compétence technique, est chargée par le Maître d’Ouvrage ou le Maître d’Ouvrage délégué de diriger et de contrôler l’exécution des travaux et de proposer leur réception et leur règlement; si le Maître d’Oeuvre est une personne morale, il désigne également la personne physique qui a seule qualité pour le représenter, notamment pour signer les ordres de service.

“L’Entrepreneur” ou « L’Entreprise » ou le « Titulaire » désigne la personne morale dont l’offre a été acceptée par le Maître d’Ouvrage.

« Goupement d’Entreprises » désigne un Titulaire qui s’est constitué en groupement d’entreprises pour concourir à l’obtention du Marché.

“Site” désigne l’ensemble des terrains sur lesquels seront réalisés les travaux et les ouvrages ainsi que l’ensemble des terrains nécessaires aux installations de chantier et comprenant les voies d’accès spéciales ainsi que tous autres lieux spécifiquement désignés dans le Marché.

“Cahier des Clauses administratives particulières” (CCAP) signifie le document établi par le Maître d’Ouvrage faisant partie du dossier d’Appel d’offres, modifié en tant que de besoin et inclus dans les pièces constitutives du Marché.

“Ordre de service” signifie toute instruction écrite donnée par le Maître d’Oeuvre, le Maître d’ouvrage délégué, ou le Maître d’Ouvrage à l’Entrepreneur concernant l’exécution du Marché.

“Sous-traitant” désigne la ou les personnes morales chargées par l’Entrepreneur de réaliser une partie des travaux.

« Pratiques coercitives » désigne le fait de porter préjudice ou menacer de porter préjudice, directement ou indirectement, à toutes personnes ou à leurs biens en vue d’influencer le processus de passation des marchés ou l’exécution du Contrat.

« Manœuvres collusoires » désigne toute manœuvre ou entente entre deux parties ou plus, avec ou sans la connaissance de l’Autorité Contractante, visant à maintenir artificiellement les prix à des niveaux non concurrentiels et à priver l’Autorité Contractante des avantages de la libre concurrence.

« pratique de corruption » signifie offrir, donner, recevoir ou solliciter, directement ou indirectement, tout objet de valeur en vue d’influencer l’action d’un agent public (y compris le personnel de l’Autorité Contractante et les employés d’autres organisations chargées de la prise ou de l’étude des décisions de sélection) au cours de la procédure de sélection ou de l’exécution du contrat ou effectuer un paiement à un tiers dans le cadre de l’exécution du Contrat, en violation de toute disposition légale du Sénégal.

« Pratiques frauduleuses » désigne toute action ou omission, y compris toute déclaration erronée, faite dans le but d’influencer (ou de tenter d’influencer) un processus de sélection ou l’exécution d’un marché en vue d’obtenir un avantage financier ou autre, ou en vue de se soustraire (ou de tenter de se soustraire) à une obligation.

2. Interprétation 2.1 Interprétation

Les titres et sous-titres du présent Cahier sont exclusivement destinés à en faciliter l’usage mais ne possèdent aucune valeur contractuelle.

Les mots désignant des personnes ou les parties peuvent englober également des sociétés, entreprises et toute organisation ou groupement ayant une personnalité juridique.

Les mots comportant le singulier seulement doivent également s’entendre au pluriel et réciproquement selon le contexte.

2.2 Intégralité des conventions

Le Marché représente la totalité des dispositions contractuelles sur lesquelles se sont accordés l’Autorité contractante et le Titulaire relativement à son objet, et il remplace toutes communications, et accords (écrits comme oraux) conclus entre les parties relativement à son objet avant la date du Marché.

2.3 Avenants

Les avenants et autres modifications au marché ne pourront entrer en vigueur que s’ils sont faits par écrit, datés, s’ils se réfèrent expressément au marché, sont signés par un représentant dûment autorisé de chacune des parties au marché et approuvés par l’autorité compétente.

2.4 Absence de renonciation

- a) Sous réserve des dispositions de la clause 2.4(b) du CCAG ci-dessous, aucune relaxe, abstention, retard ou indulgence de l’une des parties pour faire appliquer l’un quelconque des termes et conditions du Marché ou le fait que l’une des parties accorde un délai supplémentaire à l’autre, ne saurait préjuger des droits dévolus à cette partie par le Marché, ni de les affecter ou de les restreindre ; de même, la renonciation de l’une des parties à demander réparation pour toute infraction au Marché ne saurait valoir renonciation à toute demande de réparation pour infraction ultérieure ou persistante du Marché.
- b) Toute renonciation aux droits, pouvoirs ou recours d’une partie en vertu du Marché devra être effectuée par écrit, être datée et signée par un représentant autorisé de la partie accordant cette renonciation, et préciser le droit faisant l’objet de cette renonciation et la portée de cette renonciation.

2.5 Divisibilité

Si une quelconque disposition ou condition du Marché est interdite ou rendue invalide ou inapplicable, cette interdiction, invalidité ou inapplicabilité ne saurait affecter la validité ou le caractère exécutoire des autres clauses et conditions du Marché.

3. Sanction des fautes commises par les candidats ou titulaires de marchés publics

- 3.1 La République du Sénégal exige que les candidats, et les titulaires de ses marchés publics, qu’ils respectent les règles d’éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l’exécution de ces marchés. Des sanctions peuvent être prononcées par le Comité de Règlement des Différends de l’Organe chargé de la Régulation des Marchés publics à l’égard des candidats et titulaires de marchés en cas de constatation de violations des règles de passation des marchés publics commises par les intéressés. Est passible de telles sanctions le

candidat ou titulaire qui :

- a) a octroyé ou promis d'octroyer à toute personne intervenant à quelque titre que ce soit dans la procédure de passation du marché un avantage indu, pécuniaire ou autre, directement ou par des intermédiaires, en vue d'obtenir le marché ;
- b) a participé à des pratiques de collusion entre candidats afin d'établir les prix des offres à des niveaux artificiels et non concurrentiels, privant l'autorité contractante des avantages d'une concurrence libre et ouverte ;
- c) a influé sur le mode de passation du marché ou sur la définition des prestations de façon à bénéficier d'un avantage indu ;
- d) a fourni délibérément dans son offre des informations ou des déclarations fausses ou mensongères, susceptibles d'influer sur le résultat de la procédure de passation;
- e) a établi des demandes de paiement ne correspondant pas aux prestations effectivement fournies.
- f) L'autorité Contractante pourra résilier le présent Contrat conformément aux dispositions de la Condition 46 des CGC si elle établit que l'entrepreneur, directement ou par l'intermédiaire d'un agent, s'est livré à des actes de corruption ou à des manœuvres frauduleuses, à des actes de connivence ou à des manœuvres prohibées, obstructives ou coercitives en vue de se voir attribuer le présent Contrat ou tout autre Contrat financé par le Gouvernement du Sénégal.

3.2 Les violations commises sont constatées par le Comité de Règlement des Différends qui diligente toutes enquêtes nécessaires et saisit toutes autorités compétentes. Sans préjudice de poursuites pénales et d'actions en réparation du préjudice subi par l'autorité contractante les sanctions suivantes peuvent être prononcées, et, selon le cas, de façon cumulative :

- a) confiscation des garanties constituées par le contrevenant dans le cadre des procédures de passation de marchés auxquelles il a participé ;
- b) exclusion du droit à concourir pour l'obtention de marchés publics, délégations de service public et contrats de partenariat pour une durée déterminée en fonction de la gravité de la faute commise.

3.3 Ces sanctions peuvent être étendues à toute entreprise qui possède la majorité du capital de l'entreprise contrevenante, ou dont l'entreprise contrevenante possède la majorité du capital, en cas de collusion établie par le Comité de Règlement des Différends.

3.4 Lorsque les violations commises sont établies après l'attribution d'un

marché, la sanction prononcée peut être assortie de la résiliation du contrat en cours ou de la substitution d'une autre entreprise aux risques et périls du contrevenant sanctionné.

- 3.5 Le contrevenant dispose d'un recours devant les tribunaux à compétence administrative à l'encontre des décisions du Comité de Règlement des Différends. Ce recours n'est pas suspensif.

4. Intervenants au Marché

4.1 Désignation des Intervenants

4.1.1 Le CCAP désigne le Maître d'Ouvrage et le cas échéant, le Maître d'Ouvrage délégué, le Chef de Projet et le Maître d'Oeuvre.

4.1.2 La soumission de l'Entrepreneur comprend toutes indications nécessaires ou utiles à l'identification de l'Entrepreneur et de son ou ses représentants légaux.

4.2 Groupement d'Entreprises

4.2.1 Au sens du présent document, des Entreprises sont considérés comme groupés si elles ont souscrit un Acte d'engagement unique.

4.2.2 Sauf disposition contraire figurant au **CCAP**, tous les membres du groupement seront solidairement tenus envers l'Autorité contractante de respecter les clauses du Marché, et ils devront désigner dans l'Acte d'engagement, comme mandataire commun, l'un d'entre eux pour représenter l'ensemble des Entreprises, vis-à-vis du Maître d'Ouvrage, du Chef de Projet et du Maître d'Oeuvre, pour l'exécution du Marché. La composition ou la constitution du groupement ne pourra être modifiée sans l'accord préalable écrit de l'Autorité contractante

4.3 Cession, délégation, sous-traitance

4.3.1 Sauf accord préalable du Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur ne peut en aucun cas céder ou déléguer tout ou partie du Marché, à l'exception d'une cession ou délégation aux assureurs de l'Entrepreneur (dans le cas où les assureurs ont dégagé l'Entrepreneur de toute perte en responsabilité) de son droit à obtenir réparation de la part d'une partie responsable. De plus, l'Entrepreneur peut céder ou déléguer au profit de ses banquiers tout ou partie des sommes dues ou à devoir au titre du Marché.

4.3.2 L'Entrepreneur ne peut sous-traiter l'intégralité de son Marché. Il peut, toutefois, sous-traiter l'exécution de certaines parties de

son Marché à concurrence de quarante (40) pourcent de son montant au plus, à condition d'avoir obtenu l'accord préalable du Maître d'Ouvrage. Dans tous les cas, l'Entrepreneur reste pleinement responsable des actes, défaillances et négligences des sous-traitants, de leurs représentants, employés ou ouvriers aussi pleinement que s'il s'agissait de ses propres actes, défaillances ou négligences ou de ceux de ses propres représentants, employés ou ouvriers.

4.3.3 Le sous-traitant agréé peut obtenir directement du Maître d'Ouvrage si celui-ci et les autorités dont l'approbation est nécessaire à l'entrée en vigueur du Marché en sont d'accord ou si la réglementation applicable l'impose, le règlement des travaux, fournitures ou services dont il a assuré l'exécution et qui n'ont pas déjà donné lieu à paiement au profit du titulaire du Marché. Dans ce cas, l'Entrepreneur remet au Chef de Projet, avant tout commencement d'exécution du contrat de sous-traitance, une déclaration mentionnant :

- a) la nature des prestations dont la sous-traitance est prévue,
- b) le nom, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse du sous-traitant proposé,
- c) les conditions de paiements prévues par le projet de contrat de sous-traitance et le montant prévisionnel de chaque sous-traité, notamment la date d'établissement des prix et, le cas échéant, les modalités de variation de prix, le régime des avances, des acomptes, des réfections, des pénalités.

Le Chef du Projet doit revêtir de son visa toutes les pièces justificatives servant de base au paiement direct. Il dispose d'un délai d'un (1) mois pour signifier son acceptation ou son refus motivé. Passé ce délai, le Chef de Projet est réputé avoir accepté celles des pièces justificatives qu'il n'a pas expressément refusées.

Lorsque le sous-traitant doit être payé directement, le titulaire est tenu, lors de la demande d'acceptation, d'établir que la cession ou le nantissement de créances résultant du Marché ne fait pas obstacle au paiement direct du sous-traitant.

4.3.4 Dès que l'acceptation et l'agrément ont été obtenus, l'Entrepreneur fait connaître au Chef de Projet le nom de la

personne physique qualifiée pour représenter le sous-traitant et le domicile élu par ce dernier à proximité des travaux.

4.3.5 Le recours à la sous-traitance sans acceptation préalable du sous-traitant par le Maître d'Ouvrage expose l'Entrepreneur à l'application des mesures prévues à l'Article 49 du CCAG.

4.4 Représentant de l'Entrepreneur

Dès l'entrée en vigueur du Marché, l'Entrepreneur désigne une personne physique qui le représente vis-à-vis du Chef de Projet, du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'ouvrage délégué pour tout ce qui concerne l'exécution du Marché ; cette personne, chargée de la conduite des travaux, doit disposer de pouvoirs suffisants pour prendre sans délai les décisions nécessaires. A défaut d'une telle désignation, l'Entrepreneur, ou son représentant légal, est réputé personnellement chargé de la conduite des travaux.

4.5 Domicile de l'Entrepreneur

4.5.1 L'Entrepreneur est tenu d'élire domicile à proximité des travaux et de faire connaître l'adresse de ce domicile au Chef de Projet et au Maître d'Ouvrage. Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation dans un délai de quinze (15) jours à dater de la notification du Marché, toutes les notifications qui se rapportent au Marché seront valables lorsqu'elles ont été faites à l'adresse du site principal des travaux.

4.5.2 Après la réception provisoire des travaux, l'Entrepreneur est relevé de l'obligation indiquée à l'alinéa qui précède ; toute notification lui est alors valablement faite au domicile ou au siège social mentionné dans l'Acte d'engagement.

4.6 Modification de l'entreprise

L'Entrepreneur est tenu de notifier immédiatement au Chef de Projet les modifications à son entreprise survenant au cours de l'exécution du Marché, qui se rapportent :

- a) aux personnes ayant le pouvoir d'engager l'entreprise ;
- b) à la forme de l'entreprise ;
- c) à la raison sociale de l'entreprise ou à sa dénomination ;
- d) à l'adresse du siège de l'entreprise ;
- e) au capital social de l'entreprise ;

et, généralement, toutes les modifications importantes relatives au

fonctionnement de l'entreprise.

5. Documents contractuels

5.1 Langue

Le Marché et toute la correspondance et la documentation relatives au Marché échangées par le Titulaire et l'Autorité contractante, seront rédigés en langue française.

5.2 Pièces constitutives du Marché - Ordre de priorité

Les pièces contractuelles constituant le Marché comprennent :

- a) la Lettre de notification d'attribution et l'Acte d'engagement dûment signés ;
- b) la soumission et ses annexes ;
- c) le Cahier des Clauses administratives particulières ;
- d) les Clauses ou conditions techniques particulières contenant la description et les caractéristiques des ouvrages telles que stipulées dans les Cahier des Clauses techniques ;
- e) les documents tels que plans, notes de calculs, cahier des sondages, dossier géotechnique lorsque ces pièces sont mentionnées dans le CCAP ;
- f) le Bordereau des prix unitaires ou la série de prix qui en tient lieu ainsi que, le cas échéant, l'état des prix forfaitaires si le Marché en prévoit ;
- g) le Détail quantitatif et estimatif, sous réserve de la même exception que ci-dessus ;
- h) la décomposition des prix forfaitaires et les sous-détails de prix unitaires, lorsque ces pièces sont mentionnées comme pièces contractuelles dans le CCAP ;
- i) le Cahier des Clauses administratives générales ; et
- j) les Clauses techniques générales applicables aux prestations faisant l'objet du Marché telles que stipulées dans le Cahier des Clauses techniques ainsi que tout autre document du même type visé au CCAP.

En cas de différence entre les pièces constitutives du Marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

5.3 Pièces contractuelles postérieures à la conclusion du Marché

Après sa conclusion, le Marché n'est susceptible d'être modifié que

par la conclusion d'avenants écrits soumis à la même procédure que celle du Marché. Par modification au sens du présent paragraphe, on entend un changement qui ne découle pas de la mise en oeuvre des termes du Marché ou de la réglementation en vigueur dont le changement est, le cas échéant, pris en compte dans les conditions prévues à l'Article 51.2 du CCAG.

5.4 Plans et documents fournis par le Maître d'Ouvrage

5.4.1 Deux (2) exemplaires des plans préparés par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Oeuvre sont fournis à l'Entrepreneur gratuitement. L'Entrepreneur est chargé de reproduire à ses propres frais tous autres exemplaires dont il peut avoir besoin. Sauf dans les cas où cela s'avère strictement nécessaire pour l'exécution du Marché, les plans, les spécifications et tous autres documents fournis par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Oeuvre ne devront pas, sans l'accord du Chef de Projet, être utilisés ou communiqués à des tiers par l'Entrepreneur. Lors de la réception provisoire, l'Entrepreneur rendra au Chef de Projet tous les plans qui lui ont été fournis dans le cadre du Marché.

5.4.2 L'Entrepreneur fournira au Maître d'Oeuvre trois (3) exemplaires dont un (1) sur calque de tous les plans et autres documents dont la réalisation est à sa charge au titre du Marché ainsi qu'un (1) exemplaire reproductible de tout document dont la reproduction par photocopie ne peut pas être d'aussi bonne qualité que l'original.

5.4.3 Un (1) exemplaire des plans, fourni à l'Entrepreneur ou réalisé par lui dans les conditions prévues aux alinéas 4.1 et 4.2 du présent Article sera conservé par l'Entrepreneur sur le chantier afin d'être contrôlé et utilisé par le Maître d'Oeuvre.

5.4.4 L'Entrepreneur est tenu d'avertir le Maître d'Oeuvre par écrit, avec copie au Chef de Projet, chaque fois que le planning ou l'exécution des travaux est susceptible d'être retardé ou interrompu si le Maître d'Oeuvre ou le Chef de Projet ne délivre pas dans un délai raisonnable un plan qu'il est tenu de transmettre à l'Entrepreneur. La notification de l'Entrepreneur doit préciser les caractéristiques des plans requis et les dates de remise de ces plans.

5.4.5 Dans le cas où des retards du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Oeuvre dans la remise des plans ou la délivrance des instructions portent préjudice à l'Entrepreneur, ce dernier aura droit à réparation de ce préjudice sauf dans le cas où ces retards sont eux-mêmes causés par une défaillance de l'Entrepreneur dans la remise au Maître d'Oeuvre d'informations, plans ou

documents qu'il est tenu de lui fournir.

5.5 Pièces à délivrer à l'Entrepreneur en cas de nantissement du marché.

5.5.1 Dès la notification du marché, le Maître d'Ouvrage délivre sans frais à l'Entrepreneur, contre reçu, une expédition certifiée conforme de l'Acte d'engagement et des autres pièces que mentionne le paragraphe 2 du présent Article à l'exclusion du CCAG.

5.5.2 Le Maître d'Ouvrage délivre également, sans frais, à l'Entrepreneur, aux co-traitants et aux sous-traitants payés directement les pièces qui leur sont nécessaires pour le nantissement de leurs créances.

6. Obligations générales

6.1 Adéquation de l'offre

6.1.1 L'Entrepreneur est réputé avoir remis une offre complète basée sur des prix unitaires ainsi que des prix forfaitaires si le Marché en prévoit, qui sont, sauf dispositions contraires du Marché, réputés couvrir l'ensemble de ses obligations au titre du Marché et des sujétions nécessaires à la bonne et complète exécution des travaux et à la réparation des vices de construction ou reprise des malfaçons, plus amplement décrite à l'Article 11.1 du CCAG.

6.1.2 L'Entrepreneur est réputé avoir inspecté et examiné le site et ses environs et avoir pris connaissance et analysé les données disponibles s'y rapportant avant de remettre son offre, notamment en ce qui concerne :

- a) la topographie du site et la nature du chantier, y compris les conditions du sous-sol ;

-
- b) les conditions hydrologiques et climatiques ;
 - c) l'étendue et la nature des travaux et des matériaux nécessaires à la réalisation des travaux et à la réparation des vices de construction ou reprise des malfaçons ;
 - d) les moyens d'accès au site et les installations matérielles dont il peut avoir besoin.

En règle générale, il est considéré avoir obtenu toutes les informations nécessaires relatives aux risques, aléas et à tout élément susceptible d'affecter ou d'influer sur son offre.

6.2 Exécution conforme au Marché

L'Entrepreneur doit entreprendre les études d'exécution, dans les limites des dispositions du Marché, l'exécution complète des travaux et doit remédier aux désordres ou malfaçons, conformément aux dispositions du Marché. L'Entrepreneur doit diriger les travaux, fournir la main-d'oeuvre, les matériaux, le matériel, les équipements, ainsi que les ouvrages provisoires requis pour l'exécution et l'achèvement des travaux et la reprise des désordres et malfaçons.

6.3 Respect des lois et règlements

L'Entrepreneur doit se conformer en tous points aux dispositions de la réglementation en vigueur ayant trait à l'exécution des travaux et à la reprise des malfaçons.

6.4 Confidentialité

L'Entrepreneur est tenu à une obligation de confidentialité en ce qui concerne le Marché et les documents contractuels qui s'y rapportent. Cette même obligation s'applique à toute information, de quelque nature que ce soit, qui ne soit pas déjà rendue publique, dont lui-même, son personnel et ses sous-traitants auraient pu prendre connaissance à l'occasion de la réalisation du Marché. Il ne pourra en aucun cas publier ou révéler de telles informations sans avoir obtenu l'accord écrit et préalable du Chef de Projet, et seulement dans les limites strictement nécessaires avec la bonne exécution du Marché.

6.5 Procédés et méthodes de construction

L'Entrepreneur est entièrement responsable de l'adéquation, de la stabilité et de la sécurité de tous les procédés et méthodes de construction employées pour la réalisation des ouvrages.

6.6 Convocation de l'Entrepreneur - Réunions de chantier

L'Entrepreneur ou son représentant se rend dans les bureaux du Maître d'Oeuvre ou sur les chantiers toutes les fois qu'il en est requis : il est accompagné, s'il y a lieu, de ses sous-traitants. En cas d'Entrepreneurs groupés, l'obligation qui précède s'applique au mandataire commun ; il peut être accompagné, s'il y a lieu, des autres entrepreneurs et sous-traitants.

6.7 Ordres de service

6.7.1 Les ordres de service sont écrits ; ils sont signés par le Maître d'Oeuvre, datés et numérotés. Ils sont adressés en deux (2) exemplaires à l'Entrepreneur ; celui-ci renvoie immédiatement au Maître d'Oeuvre l'un des deux exemplaires après l'avoir signé et y avoir porté la date à laquelle il l'a reçu. Le premier ordre de service est transmis à l'Entrepreneur le jour de l'entrée en vigueur du Marché.

6.7.2 Lorsque l'Entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service appellent des réserves de sa part, il doit, sous peine de forclusion, les présenter par écrit au Maître d'Oeuvre dans un délai de quinze (15) jours calculé dans les conditions prévues à l'Article 8 du CCAG. A l'exception des cas prévus aux Articles 16.4 et 15.1 du CCAG, l'Entrepreneur se conforme strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés, qu'ils aient ou non fait l'objet de réserves de sa part.

6.7.3 Les ordres de service relatifs à des travaux sous-traités sont adressés à l'Entrepreneur, qui a, seul, qualité pour présenter des réserves.

6.7.4 En cas d'Entrepreneurs groupés, les ordres de services sont adressés au mandataire commun qui a, seul, qualité pour présenter des réserves.

6.8 Estimation des engagements financiers du Maître d'Ouvrage

L'Entrepreneur doit, dans le délai stipulé au CCAP, fournir au Maître d'Oeuvre une estimation trimestrielle détaillée des engagements financiers du Maître d'Ouvrage comportant tous les paiements auxquels l'Entrepreneur aura droit au titre du Marché. Il s'engage, en outre, à fournir au Maître d'Oeuvre, sur simple demande de celui-ci des estimations révisées de ces engagements.

6.9 Personnel de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur emploiera sur le site, en vue de l'exécution des travaux et de la reprise des malfaçons :

6.9.1 uniquement des techniciens compétents et expérimentés dans

leurs spécialités respectives ainsi que les contremaîtres et chefs d'équipe capables d'assurer la bonne surveillance des travaux,

6.9.2 une main-d'oeuvre qualifiée, semi-qualifiée et non qualifiée permettant la bonne réalisation de toutes ses obligations dans le cadre du Marché et dans le strict respect des délais d'exécution.

6.10 Sécurité des personnes et des biens et protection de l'environnement

L'Entrepreneur doit, pendant le délai d'exécution des ouvrages et la période de garantie :

6.10.1 assurer la sécurité des personnes autorisées à être présentes sur le site et maintenir ce dernier et les ouvrages (tant que ceux-ci ne sont pas réceptionnés ou occupés par le Maître d'Ouvrage) en bon état, de manière à éviter tous risques pour les personnes,

6.10.2 fournir et entretenir à ses propres frais tous dispositifs d'éclairage, protection, clôture, signaux d'alarme et gardiennage aux moments et aux endroits nécessaires ou requis par le Maître d'Oeuvre, par toute autre autorité dûment constituée et par la réglementation en vigueur, pour la protection des travaux ou pour la sécurité et la commodité du public ou autres,

6.10.3 prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger l'environnement tant sur le site qu'en dehors et pour éviter tous dégâts ou dommages aux personnes ou propriétés publiques ou autres qui résulteraient de la pollution, du bruit ou autres inconvénients résultant des méthodes mises en oeuvre pour la réalisation des travaux.

6.11 Facilités et accès accordés aux autres entrepreneurs

6.11.1 L'Entrepreneur doit permettre l'accès au Site, pour l'exécution des obligations qui leur incombent :

- a) aux autres entrepreneurs employés par le Maître d'Ouvrage et à leur personnel,
- b) au personnel du Maître d'Ouvrage ou relevant d'une autre autorité et désigné par le Maître d'Ouvrage.

6.11.2 Dans le cas où, en application de l'alinéa 11.1 ci-dessus, l'Entrepreneur est invité par ordre de service :

- a) à mettre à la disposition des autres entrepreneurs, du Maître d'Oeuvre ou des tiers, des routes ou voies dont

l'entretien est à la charge de l'Entrepreneur,

- b) à permettre à ces personnes d'utiliser les ouvrages provisoires ou l'équipement de l'Entrepreneur sur le Site,
- c) à leur fournir d'autres services.

De telles prestations seront assimilées à des ouvrages non prévus qui seront régis par les dispositions figurant à l'Article 15 ci-après.

7. Garanties de bonne exécution et de restitution d'avance - Retenue de garantie - Responsabilité - Assurances

7.1 Garanties de bonne exécution, et de restitution d'avance

7.1.1 L'Entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Ouvrage une garantie bancaire de bonne exécution, conforme au modèle inclus dans le Dossier d'Appel d'offres.

En cas de prélèvement sur la garantie, pour quelque motif que ce soit, l'Entrepreneur doit aussitôt la reconstituer.

Le montant de la garantie de bonne exécution sera égal à un pourcentage du montant du Marché indiqué dans le CCAP mais qui ne pourra être supérieur à cinq (5) pour cent du Montant du Marché augmenté ou diminué, le cas échéant, du montant des avenants. En cas d'avenant, la garantie doit être complétée dans les mêmes conditions. La garantie entrera en vigueur lors de l'entrée en vigueur du Marché.

La garantie de bonne exécution sera libérée lors de la réception provisoire.

7.1.2 L'Entrepreneur fournira, en outre, au Maître d'Ouvrage une garantie de restitution d'avance de démarrage, conforme au modèle inclus dans le Dossier d'Appel d'offres. Le montant de cette garantie sera égal au montant de l'avance de démarrage et se réduira automatiquement et à due concurrence, au fur et à mesure de l'imputation de l'avance sur les acomptes. La garantie de restitution d'avance sera caduque de plein droit le jour de l'imputation de la dernière partie de l'avance sur un acompte contractuel.

7.2 Retenue de garantie

7.2.1 Une retenue de garantie sera prélevée, par ailleurs, sur tous les montants à régler à l'Entrepreneur ; elle sera égale à un pourcentage indiqué dans le CCAP mais qui ne pourra être supérieur à cinq (5) pour cent du Montant du Marché.

7.2.2 La retenue de garantie peut être remplacée, au gré de

l'Entrepreneur, par une garantie à première demande d'un montant égal à la totalité des sommes à retenir.

7.2.3 Le montant de la retenue de garantie est remboursé ou la garantie à première demande est libérée à l'expiration du délai de garantie. Toutefois, si des réserves ont été notifiées au titulaire du marché ou aux établissements ayant accordé leur garantie à première demande pendant le délai de garantie et si elles n'ont pas été levées avant l'expiration de ce délai, la retenue ou la garantie sont libérées un mois au plus tard après la date de leur levée.

7.3 Responsabilité - Assurances

7.3.1 Nonobstant les obligations d'assurances imposées ci-après, l'Entrepreneur est et demeure seul responsable et garantit le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre contre toute réclamation émanant de tiers, pour la réparation de préjudices de toute nature, ou de lésions corporelles survenus à raison de la réalisation du présent Marché par l'Entrepreneur, ses sous-traitants et leurs employés.

L'Entrepreneur est tenu de souscrire au minimum les assurances figurant aux paragraphes 3.2 à 3.5 du présent Article et pour les montants minima spécifiés au CCAP.

7.3.2 Assurance des risques causés à des tiers

L'Entrepreneur souscrira une assurance de responsabilité civile couvrant les dommages corporels et matériels pouvant être causés à des tiers à raison de l'exécution des travaux ainsi que pendant le délai de garantie. La police d'assurance doit spécifier que le personnel du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Oeuvre ainsi que celui d'autres entreprises se trouvant sur le chantier sont considérés comme des tiers au titre de cette assurance, qui doit être illimitée pour les dommages corporels.

7.3.3 Assurance des accidents du travail

L'Entrepreneur souscrira, en conformité avec la réglementation applicable, les assurances nécessaires à cet effet. Il veillera à ce que ses sous-traitants agissent de même. Il garantit le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Oeuvre contre tous recours que son personnel ou celui de ses sous-traitants pourrait exercer à cet égard. Pour son personnel permanent expatrié, le cas échéant, l'Entrepreneur se conformera en outre à la législation et la réglementation applicable du pays d'origine.

7.3.4 Assurance couvrant les risques de chantier

L'Entrepreneur souscrira une assurance "Tous risques chantier" au bénéfice conjoint de lui-même, de ses sous-traitants, du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Oeuvre. Cette assurance couvrira l'ensemble des dommages matériels auxquels peuvent être soumis les ouvrages objet du Marché, y compris les dommages dus à un vice ou à un défaut de conception, de plans, de matériaux de construction ou de mise en oeuvre dont l'Entrepreneur est responsable au titre du Marché et les dommages dus à des événements naturels. Cette assurance couvrira également les dommages causés aux biens et propriétés existantes du Maître d'Ouvrage.

7.3.5 Assurance de la responsabilité décennale

L'Entrepreneur souscrira une assurance couvrant intégralement sa responsabilité décennale, susceptible d'être mise en jeu à l'occasion de la réalisation du Marché.

7.3.6 Souscription et production des polices

Les assurances figurant aux paragraphes 3.2 à 3.4 du présent Article devront être présentées par l'Entrepreneur au Chef de Projet pour approbation puis souscrites par l'Entrepreneur avant tout commencement des travaux.

L'Entrepreneur souscrira l'assurance responsabilité décennale prévue au paragraphe 3.5 du présent Article, préalablement au commencement des travaux.

Toutes ces polices comporteront une disposition subordonnant leur résiliation à un avis notifié au préalable par la compagnie d'assurances au Maître d'Ouvrage.

8. Décompte de délais - Formes des notifications

8.1 Tout délai imparté dans le Marché au Maître d'Ouvrage, au Chef de Projet, au Maître d'Oeuvre ou à l'Entrepreneur commence à courir le lendemain du jour où s'est produit le fait qui sert de point de départ à ce délai.

8.2 Lorsque le délai est fixé en jours, il s'entend en jours de calendrier et il expire à la fin du dernier jour de la durée prévue.

Lorsque le délai est fixé en mois, il est compté de quantième à quantième. S'il n'existe pas de quantième correspondant dans le mois où se termine le délai, celui-ci expire à la fin du dernier jour de ce mois.

Lorsque le dernier jour d'un délai est un jour de repos hebdomadaire,

férié ou chômé, le délai est prolongé jusqu'à la fin du premier jour ouvrable qui suit.

8.3 Lorsqu'un document doit être remis, dans un délai déterminé, par l'Entrepreneur au Maître d'Ouvrage, au Chef de Projet ou au Maître d'Oeuvre, ou réciproquement, ou encore lorsque la remise d'un document doit faire courir un délai, le document doit être remis au destinataire contre récépissé ou lui être adressé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. La date du récépissé ou de l'avis de réception constituera la date de remise de document.

9. Propriété industrielle ou commerciale

9.1 Le Maître d'Ouvrage garantit l'Entrepreneur contre toute revendication des tiers concernant les brevets, licences, dessins et modèles, marque de fabrique ou de commerce dont l'emploi lui est imposé par le Marché. Il appartient au Maître d'Ouvrage d'obtenir dans ce cas, à ses frais, les cessions, licences ou autorisations nécessaires.

9.2 Sous réserve des dispositions figurant au précédent alinéa, l'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre contre toute revendication des tiers concernant les brevets, licences, dessins et modèles, marques de fabrique ou de commerce et tous autres droits protégés relatifs aux équipements de l'Entrepreneur ou de ses sous-traitants, matériaux ou matériels utilisés pour ou en relation avec les travaux ou incorporés à ceux-ci ainsi que de tous dommages-intérêts, coûts, charges et frais de toute nature y afférents. Il appartient à l'Entrepreneur d'obtenir dans ce cas, à ses frais, toutes cessions, licences ou autorisations nécessaires permettant notamment au Maître d'Ouvrage de procéder ou de faire procéder ultérieurement et par qui bon lui semble à toutes les réparations nécessaires.

10. Protection de la main-d'oeuvre et conditions de travail

10.1 L'Entrepreneur doit, sauf disposition contraire du Marché, faire son affaire du recrutement du personnel et de la main-d'oeuvre, ainsi que de leur rémunération, hébergement, ravitaillement et transport dans le strict respect de la réglementation en vigueur en se conformant, en particulier, à la réglementation du travail (notamment en ce qui concerne les horaires de travail et les jours de repos), à la réglementation sociale et à l'ensemble de la réglementation applicable en matière d'hygiène et de sécurité.

10.2 En ce qui concerne le personnel expatrié, l'Entrepreneur doit veiller au strict respect de la législation et de la réglementation qui le concerne.

10.3 Indépendamment des obligations prescrites par les lois et règlements concernant la main-d'oeuvre, l'Entrepreneur est tenu de communiquer au Chef de Projet, sur sa demande, la liste nominative à

jour du personnel qu'il emploie avec leur qualification.

- 10.4 Le Chef de Projet peut exiger à tout moment de l'Entrepreneur la justification qu'il est en règle, en ce qui concerne l'application à son personnel employé à l'exécution des travaux objet du Marché, à l'égard de la législation sociale, notamment en matière de salaires, d'hygiène et de sécurité.
- 10.5 L'Entrepreneur peut, s'il le juge utile et après accord du Chef de Projet, demander et utiliser après les avoir obtenues les dérogations à la réglementation en vigueur et aux conventions collectives existantes. Aucune majoration du ou des prix, ni aucun paiement supplémentaire n'est accordé à l'Entrepreneur du fait de ces dérogations.
- 10.6 Le Chef de Projet peut exiger le départ du chantier de toute personne employée par l'Entrepreneur faisant preuve d'incapacité ou coupable de négligences, imprudences répétées ou défaut de probité et, plus généralement, de toute personne employée par lui et dont l'action est contraire à la bonne exécution des travaux.
- 10.7 L'Entrepreneur supporte seul les conséquences dommageables des fraudes ou malfaçons commises par les personnes qu'il emploie dans l'exécution des travaux.
- 10.8 Lorsque l'Entrepreneur est autorisé à sous-traiter une partie des travaux, ses sous-traitants sont liés par des obligations identiques.

B. Prix et règlement des comptes

11. Contenu et caractère des prix

11.1 Contenu des prix

- 11.1.1 Les prix sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux, y compris les frais généraux et, comme spécifié au paragraphe 5 du présent Article sauf dispositions contraires du CCAP, tous les impôts, droits et taxes de toute nature dus par l'Entrepreneur et/ou ses employés et sous-traitants en raison de l'exécution des travaux, à l'exception des impôts et taxes normalement exigibles en vertu des paiements du Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur et dont le présent Marché est spécifiquement exempté par une disposition du CCAP.
- 11.1.2 Sous réserves de disposition contraire du CCAP, les prix sont exprimés en FCFA.
- 11.1.3 A l'exception des seules sujétions qui sont spécifiquement mentionnées dans le Marché comme n'étant pas couvertes par les prix, ceux-ci sont réputés assurer à l'Entrepreneur une

marge pour risques et bénéfices et tenir compte de toutes les sujétions d'exécution des travaux qui sont normalement prévisibles par un entrepreneur compétent dans les circonstances où s'exécutent ces travaux et notamment des sujétions résultant :

- a) de phénomènes naturels ;
- b) de l'utilisation du domaine public et du fonctionnement des services publics ;
- c) de la présence de canalisations, conduites et câbles de toute nature, ainsi que des travaux nécessaires au déplacement ou à la transformation de ces installations ;
- d) de la réalisation simultanée d'autres ouvrages, due à la présence d'autres entrepreneurs ;
- e) de l'application de la réglementation fiscale et douanière.

Sauf stipulation différente du CCAP, les prix sont réputés avoir été établis en considérant qu'aucune prestation n'est à fournir par le Maître d'Ouvrage.

11.1.4 En cas de sous-traitance, les prix du Marché sont notamment réputés couvrir les frais de coordination et de contrôle, par l'Entrepreneur, de ses sous-traitants ainsi que les conséquences de leurs défaillances éventuelles.

11.2 Distinction des prix unitaires et des prix forfaitaires

11.2.1 Les prix sont soit des prix unitaires, soit des prix forfaitaires qui se définissent respectivement comme suit :

- a) est prix unitaire, tout prix qui n'est pas forfaitaire au sens défini ci-dessous, notamment, tout prix qui s'applique à une nature d'ouvrage ou à un élément d'ouvrage dont les quantités ne sont indiquées dans le Marché qu'à titre prévisionnel.
- b) est prix forfaitaire, tout prix qui rémunère l'Entrepreneur pour un ouvrage, une partie d'ouvrage ou un ensemble déterminé de prestations défini par le Marché et qui, ou bien est mentionné explicitement dans le Marché comme étant forfaitaire, ou bien ne s'applique dans le Marché qu'à un ensemble de prestations qui n'est pas de nature à être répété.

11.3 Décomposition et sous-détails des prix

11.3.1 Les prix sont détaillés au moyen de décomposition de prix forfaitaires et de sous-détails de prix unitaires.

11.3.2 La décomposition d'un prix forfaitaire est présentée sous la forme d'un détail estimatif comprenant, pour chaque nature d'ouvrage ou chaque élément d'ouvrage, la quantité à exécuter et le prix correspondant et indiquant quels sont, pour ces prix en question, les pourcentages mentionnés aux alinéas a) et b) du paragraphe 3.3 du présent Article.

11.3.3 Le sous-détail d'un prix unitaire donne le contenu du prix par référence aux catégories suivantes :

- a) les déboursés ou frais directs, décomposés en dépenses de salaires et indemnités du personnel, charges salariales, dépenses de matériaux et de matières consommables, dépenses de matériel ;
- b) les frais généraux, d'une part, les impôts et taxes, d'autre part, exprimés par des pourcentages des déboursés définis à l'alinéa a);
- c) la marge pour risques et bénéfices, exprimés par un pourcentage de l'ensemble des deux postes précédents.

11.3.4 Si la décomposition d'un prix forfaitaire ou le sous-détail d'un prix unitaire ne figure pas parmi les pièces contractuelles ; si sa production n'est pas prévue par le CCAP dans un certain délai, un ordre de service peut ordonner cette production et, dans ce cas, le délai accordé à l'Entrepreneur ne peut être inférieur à vingt et un (21) jours.

L'absence de production de la décomposition d'un prix forfaitaire ou du sous-détail d'un prix unitaire, quand cette pièce est à produire dans un délai déterminé, fait obstacle au paiement du premier acompte qui suit la date d'exigibilité de ladite pièce.

11.4 Révision des prix

11.4.1 Les prix sont réputés fermes sauf si le Marché prévoit qu'ils sont révisables.

11.4.2 La révision de prix ne peut intervenir que si elle est expressément prévue au CCAP. Dans ce cas, le montant du Marché est révisable comme indiqué au CCAP

En cas d'un retard dans l'exécution des travaux imputable à

l'Entrepreneur, les prestations réalisées après le délai contractuel d'exécution seront payées sur la base des prix révisés au jour de l'expiration du délai contractuel d'exécution (lui-même, éventuellement prorogé de la durée des retards non imputables à l'Entrepreneur).

11.4.3 Si les prix du Marché sont fermes, le Montant du Marché est actualisable pour tenir compte des variations de coûts entre la date limite de validité des offres et la date du début de l'exécution du marché, en appliquant au montant d'origine de l'offre la formule d'actualisation figurant au CCAP

11.5 Impôts, droits, taxes, redevances, cotisations

11.5.1 Le Montant du Marché comprend les impôts, droits, taxes, redevances et cotisations de toute nature exigibles en dehors du Sénégal, en relation avec l'exécution du Marché, notamment à raison de la fabrication, vente et transport des fournitures, matériels et équipements de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants, que ces fournitures, matériels ou équipements soient destinés à être incorporés dans les travaux ou non, ainsi qu'à raison des services rendus, quelle que soit la nature de ces derniers.

11.5.2 Sauf dispositions contraires du CCAP, le Montant du Marché comprend également tous les impôts, droits, taxes, redevances et cotisations de toute nature exigibles au Sénégal. Ces derniers ont été calculés en tenant compte des modalités d'assiette et de taux en vigueur trente (30) jours avant la date limite fixée pour dépôt de l'offre.

11.5.3 Les prix comprennent notamment les impôts, droits et taxes exigibles à l'importation, tant ce qui concerne l'importation définitive que l'importation temporaire des fournitures, matériels et équipements nécessaires à la réalisation des travaux. Ils comprennent également tous les impôts, droits et taxes exigibles sur le bénéfice ou le chiffre d'affaires de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants et, ce, quel que soit le mode de détermination du bénéfice réalisé (imposition partiellement ou entièrement forfaitaire ou autre). Ils comprennent également l'ensemble des impôts, droits, taxes et cotisations exigibles sur le personnel de l'Entrepreneur et celui de ses fournisseurs, prestataires ou sous-traitants.

11.5.4 L'Entrepreneur, lorsque la réglementation le prévoit, réglera directement l'ensemble des cotisations, impôts, droits et taxes dont il est redevable aux organismes compétents et procurera au Chef de Projet, sur simple demande, justification des

paiements correspondants.

- 11.5.5 Lorsque la réglementation prévoit le paiement des impôts, droits, taxes et cotisations par voie de retenue à la source opérée par l'Entrepreneur, puis de reversement par ce dernier aux organismes compétents, l'Entrepreneur opérera ces retenues et les reversera aux organismes en question dans les délais prévus par la réglementation en vigueur.
- 11.5.6 Lorsque la réglementation prévoit des retenues à la source à opérer sur tout ou partie des règlements faits par le Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur, le montant de ces retenues sera déduit des sommes dues à l'Entrepreneur et reversées par le Maître d'Ouvrage pour le compte de l'Entrepreneur à tout autre organisme compétent. Dans ce cas le Maître d'Ouvrage transmettra à l'Entrepreneur une quittance justifiant du versement de ces sommes dans les quinze (15) jours de leur règlement.
- 11.5.7 Dans le cas où le Maître d'Ouvrage obtiendrait de l'administration des douanes un régime d'exonération ou un régime suspensif qui n'était pas prévu à l'origine en matière d'impôts, droits et taxes dus à l'importation des fournitures, matériels et équipements en admission définitive ou temporaire après l'entrée en vigueur du Marché, une diminution correspondante du prix interviendra et cette diminution sera constatée dans un avenant. Dans le cas où, pour obtenir un tel avantage, une caution ou garantie d'une quelconque nature serait à fournir à l'administration fiscale et douanière, cette caution ou garantie sera à la charge exclusive de l'Entrepreneur.
- 11.5.8 En cas de modifications de la réglementation fiscale, douanière ou sociale, ou de son interprétation, au Sénégal, par rapport à celle applicable trente (30) jours avant la date limite fixée pour le dépôt des offres ayant pour effet d'augmenter les coûts de l'Entrepreneur, ce dernier aura droit à une augmentation correspondante du Montant du Marché. A cet effet, dans les deux (2) mois qui suivent la modification, l'Entrepreneur notifiera au Maître d'Oeuvre les conséquences de cette modification. Dans le mois qui suit, le Maître d'Oeuvre proposera au Chef de Projet la rédaction d'un avenant au Marché. En cas de désaccord entre l'Entrepreneur et le Chef de Projet sur les termes de l'avenant persistant un (1) mois après la notification de l'avenant par le Maître d'Oeuvre au Chef de Projet, la procédure de règlement des différends figurant à l'Article 50 du CCAG sera applicable.

11.5.9 Une redevance de régulation est dûe par le Titulaire à l'Agence de Régulation des Marchés publics au taux prévu au **CCAP**.

12. Rémunération de l'Entrepreneur

12.1 Règlement des comptes

Le règlement des comptes du Marché se fait par le paiement des avances, des acomptes mensuels et du solde, établis et payés dans les conditions prévues à l'Article 14 du CCAG.

12.2 Travaux à l'entreprise

12.2.1 Les travaux à l'entreprise correspondent à l'ensemble des travaux exécutés par l'Entrepreneur au titre du Marché, sous sa responsabilité, à l'exception des travaux en régie définis au paragraphe 12.3 ci-dessous. Ils sont rémunérés dans les conditions prévues au Marché, soit sur la base de prix forfaitaires ou de prix unitaires, soit selon une formule mixte incluant prix forfaitaires et prix unitaires.

12.2.2 Dans le cas d'application d'un prix unitaire, la détermination de la somme due s'obtient en multipliant ce prix par la quantité de natures d'ouvrage exécutée ou par le nombre d'éléments d'ouvrage mis en oeuvre.

12.2.3 Dans le cas d'application d'un prix forfaitaire, le prix est dû dès lors que l'ouvrage, la partie d'ouvrage ou l'ensemble de prestations auquel il se rapporte a été exécuté; les différences éventuellement constatées, pour chaque nature d'ouvrage ou chaque élément d'ouvrage, entre les quantités réellement exécutées et les quantités indiquées dans la décomposition de ce prix, établie conformément au paragraphe 11.3.2 du CCAG, même si celle-ci a valeur contractuelle, ne peuvent conduire à une modification dudit prix; il en est de même pour les erreurs que pourrait comporter cette décomposition.

12.3 Travaux en régie

12.3.1 L'Entrepreneur doit, lorsqu'il en est requis par le Maître d'Ouvrage, mettre à la disposition de celui-ci le personnel, les fournitures et le matériel qui lui sont demandés pour l'exécution de travaux accessoires à ceux que prévoit le Marché. Pour ces travaux, dits "travaux en régie", l'Entrepreneur a droit au remboursement :

- a) des salaires et des indemnités passibles des charges salariales qu'il a payés au personnel, majorés dans les conditions fixées par le CCAP pour couvrir les charges

salariales, les frais généraux, impôts, taxes et bénéfices;

- b) des sommes qu'il a dépensées pour les autres prestations fournies, à savoir les indemnités non passibles des charges salariales payées au personnel, les fournitures et le matériel, ces sommes étant majorées dans les conditions fixées par le CCAP pour couvrir les frais généraux, impôts, taxes et bénéfices.

12.3.2 L'obligation pour l'Entrepreneur d'exécuter des travaux en régie cesse lorsque le montant total des droits à remboursement atteint un pourcentage du Montant du Marché fixé par les CCAP.

12.4 Acomptes sur approvisionnements

Chaque acompte reçu dans les conditions du paragraphe 1 du présent Article comprend, s'il y a lieu, une part correspondant aux approvisionnements constitués en vue des travaux, à condition que le CCAP prévoie la possibilité de telles avances et les modalités de leur règlement.

Le montant correspondant s'obtient en appliquant aux quantités à prendre en compte les prix du Bordereau de prix inséré dans le Marché relatifs aux matériaux produits ou composants de construction à mettre en oeuvre.

Les matériaux, produits ou composants de construction ayant fait l'objet d'un acompte pour approvisionnement restent la propriété de l'Entrepreneur. Ils ne peuvent toutefois être enlevés du chantier sans l'autorisation écrite du Maître d'Ouvrage.

12.5 Avance forfaitaire de démarrage

L'Entrepreneur bénéficiera d'une avance forfaitaire de démarrage aussitôt qu'il aura constitué la garantie visée au paragraphe 7.1.2 du CCAG. Le montant de cette avance et ses conditions d'imputation sur les acomptes sont fixés au CCAP.

12.6 Révision des prix

Lorsque, dans les conditions précisées à l'Article 11.4 du CCAG, il est prévu une révision des prix, le coefficient de révision s'applique :

- a) aux travaux à l'entreprise exécutés pendant le mois ;
- b) aux indemnités, pénalités, retenues, afférentes au mois considéré ;
- c) à la variation, en plus ou en moins, à la fin du mois, par rapport

au mois précédent, des sommes décomptées pour approvisionnements et avances à la fin de ce mois.

Ce coefficient est arrondi au millième supérieur.

12.7 Intérêts moratoires

En cas de retard dans les paiements exigibles conformément aux dispositions de l'Article 14.2 du CCAG, l'Entrepreneur a droit à des intérêts moratoires au taux prévu au CCAP. Si ces retards résultent d'une cause pour laquelle le Maître d'Ouvrage est habilité, au titre du Marché, à suspendre les paiements, les intérêts moratoires ne sont pas dus.

12.8 Rémunération des Entrepreneurs groupés

Dans le cas d'un Marché passé avec des Entrepreneurs groupés, les travaux exécutés font l'objet d'un paiement à un compte unique dont les caractéristiques sont transmises au Maître d'Ouvrage par le mandataire commun.

12.9 Rémunération des entrepreneurs sous-traitants payés directement

Les travaux exécutés par des sous-traitants ayant droit au paiement direct sont payés dans les conditions stipulées par le Marché, un avenant ou un acte spécial.

13. Constatations et constats contradictoires

13.1 Au sens du présent Article, la constatation est une opération matérielle, le constat est le document qui en résulte.

13.2 Des constatations contradictoires concernant les prestations exécutées ou les circonstances de leur exécution sont faites sur la demande, soit de l'Entrepreneur, soit du Maître d'Ouvre.

Les constatations concernant les prestations exécutées, quand il s'agit de travaux réglés sur prix unitaire, portent sur les éléments nécessaires au calcul des quantités à prendre en compte, tels que résultats de mesurages, jaugeages, pesages, comptages, et sur les éléments caractéristiques nécessaires à la détermination du prix unitaire à appliquer.

13.3 Les constatations contradictoires faites pour la sauvegarde des droits éventuels de l'une ou l'autre des parties ne préjugent pas l'existence de ces droits.

13.4 Le Maître d'Ouvre fixe la date des constatations ; lorsque la demande est présentée par l'Entrepreneur, cette date ne peut être postérieure de plus de huit (8) jours à celle de la demande. Les constatations donnent lieu à la rédaction d'un constat dressé

sur-le-champ par le Maître d'Oeuvre contradictoirement avec l'Entrepreneur.

Si l'Entrepreneur refuse de signer ce constat ou ne le signe qu'avec réserves, il doit, dans les quinze (15) jours qui suivent, préciser par écrit ses observations ou réserves au Maître d'Oeuvre.

Si l'Entrepreneur, dûment convoqué en temps utile, n'est pas présent ou représenté aux constatations, il est réputé accepter sans réserve le constat qui en résulte.

13.5 L'Entrepreneur est tenu de demander en temps utile qu'il soit procédé à des constatations contradictoires pour les prestations qui ne pourraient faire l'objet de constatations ultérieures, notamment lorsque les ouvrages doivent se trouver, par la suite, cachés ou inaccessibles. A défaut et sauf preuve contraire fournie par lui et à ses frais, il n'est pas fondé à contester la décision du Maître d'Oeuvre relative à ces prestations.

14. Modalités de règlement des comptes

14.1 Décomptes mensuels

14.1.1 Avant la fin de chaque mois ou dans les conditions prévues au CCAP en ce qui concerne la ou les avances, l'Entrepreneur remet au Maître d'Oeuvre un projet de décompte établissant le montant total arrêté à la fin du mois précédent des sommes auxquelles il peut prétendre, du fait de l'exécution du Marché depuis le début de celle-ci.

Ce montant est établi à partir des prix de base, c'est-à-dire des prix figurant dans le Marché, y compris les rabais ou majorations qui peuvent y être indiqués, mais sans révision des prix.

Si des ouvrages ou travaux non prévus ont été exécutés, les prix provisoires mentionnés à l'Article 14.3 sont appliqués tant que les prix définitifs ne sont pas arrêtés.

Si des réfections ont été fixées en conformité des dispositions de l'article 25.6 du CCAG, elles sont appliquées.

Le projet de décompte mensuel établi par l'Entrepreneur est accepté ou rectifié par le Maître d'Ouvrage ; il devient alors le décompte mensuel.

14.1.2 Le décompte mensuel comprend, en tant que de besoin, les différentes parties suivantes :

a) travaux à l'entreprise ;

-
- b) travaux en régie ;
 - c) approvisionnements ;
 - d) avances ;
 - e) indemnités, pénalités, et retenues autres que la retenue de garantie ;
 - f) remboursements des dépenses incombant au Maître d'Ouvrage dont l'Entrepreneur a fait l'avance ;
 - g) montant à déduire égal à l'excédent des dépenses faites pour les prestations exécutées d'office à la place de l'Entrepreneur défaillant sur les sommes qui auraient été réglées à cet Entrepreneur s'il avait exécuté ces prestations ;
 - h) intérêts moratoires.

14.1.3 Le montant des travaux à l'entreprise est établi de la façon suivante :

Le décompte comporte le relevé des travaux exécutés, tels qu'ils résultent des constats contradictoires ou, à défaut, des évaluations du Maître d'Ouvrage. Les prix forfaitaires peuvent être fractionnés si l'ouvrage ou la partie d'ouvrage auquel le prix se rapporte n'est pas terminé : il est alors compté une fraction du prix égale au pourcentage d'exécution de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage ; pour déterminer ce pourcentage, il est fait usage, si le Maître d'Ouvrage l'exige, de la décomposition de prix définie à l'Article 11.3 du CCAG.

L'avancement des travaux déterminé selon l'un des deux modes de règlement définis ci-dessus fait l'objet d'un constat contradictoire.

14.1.4 Le montant des approvisionnements est établi en prenant en compte ceux qui sont constitués et non encore utilisés.

14.1.5 Dans chacune des parties énumérées au paragraphe 1.2 du présent Article, le décompte distingue, s'il y a lieu, les éléments dont le prix est ferme et ceux dont le prix est révisable, comme il est dit à l'Article 11.4 du CCAG, en répartissant éventuellement ces derniers éléments entre les différents modes de révision prévus par le Marché.

Le décompte précise, le cas échéant, les éléments passibles de la taxe sur le chiffre d'affaires due sur les paiements du

Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur, distinguant éventuellement les taux de taxe applicables.

14.1.6 Le Maître d'Ouvrage peut demander à l'Entrepreneur d'établir le projet de décompte suivant un modèle ou des modalités recommandés par les autorités compétentes ou par les organismes de financement.

14.1.7 L'Entrepreneur joint au projet de décompte les pièces suivantes, s'il ne les a pas déjà fournies :

- a) les calculs des quantités prises en compte, effectués à partir des éléments contenus dans les constats contradictoires ;
- b) le calcul, avec justifications à l'appui, des coefficients de révision des prix ; et
- c) le cas échéant, les pièces justifiant les débours, effectués au titre de l'Article 27.4 du CCAG, dont il demande le remboursement.

14.1.8 Les éléments figurant dans les décomptes mensuels n'ont pas un caractère définitif et ne lient pas les parties contractantes.

14.2 Acomptes mensuels

14.2.1 Le montant de l'acompte mensuel à régler à l'Entrepreneur est déterminé, à partir du décompte mensuel, par le Maître d'Ouvrage qui dresse à cet effet un état faisant ressortir :

- a) le montant de l'acompte établi à partir des prix de base : ce montant est la différence entre le montant du décompte mensuel dont il s'agit et celui du décompte mensuel précédent ; il distingue, comme les décomptes mensuels, les différents éléments passibles des diverses modalités de révision des prix et, le cas échéant, des divers taux de la taxe sur le chiffre d'affaires applicable aux règlements effectués par le Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur ;
- b) l'effet de la révision des prix, conformément aux dispositions des Articles 11.4 et 12.6 du CCAG ;
- c) lorsqu'applicable, le montant de la taxe sur le chiffre d'affaires applicable aux règlements effectués par le Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur ; et
- d) le montant total de l'acompte à régler, ce montant étant la somme des montants spécifiés aux alinéas a), b) et c)

ci-dessus, diminuée de la retenue de garantie prévue au Marché.

14.2.2 Le Maître d'Oeuvre notifie à l'Entrepreneur, par ordre de service, l'état d'acompte accompagné du décompte ayant servi de base à ce dernier si le projet établi par l'Entrepreneur a été modifié.

14.2.3 Le paiement de l'acompte doit être fait au compte bancaire désignés au CCAP, et intervenir quarante-cinq (45) jours au plus tard après la date à laquelle le projet de décompte est remis par l'Entrepreneur au Maître d'Oeuvre. Lorsque, pour une raison non imputable à l'Entrepreneur, le paiement n'est pas effectué dans ce délai, le Maître d'Oeuvre en informe l'Entrepreneur.

14.2.4 Les montants figurant dans les états d'acomptes mensuels n'ont pas un caractère définitif et ne lient pas les parties contractantes, sauf en ce qui concerne l'effet de la révision des prix mentionné à l'alinéa 2.1 (b) du présent Article lorsque l'Entrepreneur n'a pas fait de réserves à ce sujet à la réception de l'ordre de service mentionné à l'alinéa 2.2 du présent Article.

14.3 Décompte final

14.3.1 Après l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur, concurremment avec le projet de décompte afférent au dernier mois de leur exécution ou à la place de ce projet, dresse le projet de décompte final établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du Marché dans son ensemble, les évaluations étant faites en tenant compte des prestations réellement exécutées. Ce projet de décompte est établi à partir des prix de base comme les projets de décompte mensuels et comporte les mêmes parties que ceux-ci, à l'exception des approvisionnements et des avances ; il est accompagné des éléments et pièces mentionnés au paragraphe 1.7 du présent Article s'ils n'ont pas été précédemment fournis.

14.3.2 Le projet de décompte final est remis au Maître d'Oeuvre dans le délai de quarante-cinq (45) jours à compter de la date de notification de la décision de réception provisoire des travaux telle qu'elle est prévue à l'Article 41.3 du CCAG. Toutefois, s'il est fait application des dispositions de l'Article 41.5 du CCAG, la date du procès-verbal constatant l'exécution des prestations complémentaires est substituée à la date de notification de la décision de réception des travaux

comme point de départ des délais ci-dessus.

En cas de retard dans la présentation du projet de décompte final, après mise en demeure restée sans effet, le décompte peut être établi d'office par le Maître d'Oeuvre aux frais de l'Entrepreneur. Ce décompte est notifié à l'Entrepreneur avec le décompte général prévu à l'Article 14.4 ci-dessous.

14.3.3 L'Entrepreneur est lié par les indications figurant au projet de décompte final, sauf sur les points sur lesquels il aurait émis antérieurement des réserves, ainsi que sur le montant définitif des intérêts moratoires.

14.3.4 Le projet de décompte final par l'Entrepreneur est accepté ou rectifié par le Maître d'Oeuvre ; il devient alors le décompte final.

14.4 Décompte général et définitif, solde

14.4.1 Le Maître d'Oeuvre établit le décompte général qui comprend :

- a) Le décompte final défini au paragraphe 3.4 du présent Article ;
- b) L'état du solde établi, à partir du décompte final et du dernier décompte mensuel, dans les mêmes conditions que celles qui sont définies au paragraphe 2.1 du présent Article pour les acomptes mensuels ;
- c) La récapitulation des acomptes mensuels et du solde ; et
- d) Le montant du décompte général est égal au résultat de cette dernière récapitulation.

14.4.2 Le décompte général, signé par le Chef de Projet, doit être notifié à l'Entrepreneur par ordre de service avant la plus tardive des deux dates ci-après :

- a) quarante-cinq (45) jours après la date de remise du projet de décompte final ;
- b) trente (30) jours après la publication des derniers index de référence permettant la révision du solde.

14.4.3 Le paiement du solde doit intervenir dans un délai de soixante (60) jours à compter de la notification du décompte général.

14.4.4 L'Entrepreneur doit, dans un délai de quarante-cinq (45) jours compté à partir de la notification du décompte général, le

renvoyer au Maître d'Oeuvre, revêtu de sa signature, avec ou sans réserves, ou faire connaître les raisons pour lesquelles il refuse de le signer. Aucune réserve ultérieure ne sera acceptée après que l'Entrepreneur aura renvoyé le décompte.

Si la signature du décompte général est donnée sans réserves, cette acceptation lie définitivement les parties, sauf en ce qui concerne le montant des intérêts moratoires ; ce décompte devient ainsi le décompte général et définitif du Marché.

Si la signature du décompte général est refusée ou donnée avec réserves, les motifs de ce refus ou de ces réserves doivent être exposés par l'Entrepreneur dans un mémoire de réclamation qui précise le montant des sommes dont il revendique le paiement et qui fournit les justifications nécessaires en reprenant, sous peine de forclusion, les réclamations déjà formulées antérieurement qui n'ont pas fait l'objet d'un règlement définitif; ce mémoire doit être remis au Maître d'Oeuvre dans le délai indiqué au premier alinéa du présent paragraphe. Le règlement du différend intervient alors suivant les modalités indiquées à l'Article 50 du CCAG.

Si les réserves sont partielles, l'Entrepreneur est lié par son acceptation implicite des éléments du décompte sur lesquels ces réserves ne portent pas.

14.4.5 Dans le cas où l'Entrepreneur n'a pas renvoyé au Maître d'Oeuvre le décompte général signé dans le délai de quarante-cinq (45) jours fixé au paragraphe 4.4 du présent Article, ou encore, dans le cas où, l'ayant renvoyé dans ce délai, il n'a pas motivé son refus ou n'a pas exposé en détail les motifs de ses réserves en précisant le montant de ses réclamations, ce décompte général est réputé être accepté par lui ; il devient le décompte général et définitif du Marché.

14.5 Règlement en cas de sous-traitants payés directement

14.5.1 Lorsqu'un sous-traitant bénéficie d'un paiement direct, l'Entrepreneur joint au projet de décompte une attestation indiquant la somme à prélever, sur celles qui lui sont dues, pour la partie de la prestation exécutée, et que le Chef de Projet devra faire régler à ce sous-traitant.

Les paiements du sous-traitant intéressé sont effectués dans la limite du montant des états d'acomptes et de solde ainsi que des attestations prévues à l'alinéa précédent.

Le montant total des paiements effectués au profit d'un sous-traitant ramené aux conditions du mois d'établissement des prix du Marché ne peut excéder le montant à sous-traiter qui est stipulé dans le Marché.

14.5.2 L'Entrepreneur est seul habilité à présenter les projets de décomptes et à accepter le décompte général ; sont seules recevables les réclamations formulées ou transmises par ses soins.

14.5.3 Les paiements à faire au sous-traitant sont effectués sur la base des pièces justificatives et de l'acceptation de l'Entrepreneur donnée sous la forme d'une attestation, transmises par celui-ci conformément aux stipulations de l'Article 14.5.1.

Dès réception de ces pièces, le Maître d'Ouvrage avise directement le sous-traitant de la date de réception du projet de décompte et de l'attestation envoyés par l'Entrepreneur, et lui indique les sommes dont le paiement à son profit a été accepté par l'Entrepreneur.

Le paiement des sommes dues au sous-traitant doit intervenir dans les délais prévus aux Articles 14.2.3 et 14.4.3.

Un avis de paiement est adressé à l'Entrepreneur et au sous-traitant.

L'Entrepreneur dispose d'un délai de quinze (15) jours, comptés à partir de la réception des pièces justificatives servant de base au paiement direct, pour les accepter ou pour signifier au sous-traitant son refus motivé d'acceptation. Passé ce délai, l'Entrepreneur est réputé avoir accepté celles des pièces justificatives ou des parties des pièces justificatives qu'il n'a pas expressément acceptées ou refusées.

Dans le cas où l'Entrepreneur n'a, dans le délai de quinze (15) jours suivant la réception du projet de décompte du sous-traitant, ni opposé un refus motivé, ni transmis celui-ci au Maître d'Ouvrage, le sous-traitant envoie directement au Maître d'Ouvrage une copie du projet de décompte. Il y joint une copie de l'avis de réception de l'envoi du projet de décompte à l'Entrepreneur.

Le Maître d'Ouvrage met aussitôt en demeure l'Entrepreneur, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception postal, de lui faire la preuve dans un délai de quinze jours à compter de la réception de cette lettre qu'il a opposé un refus motivé à son sous-traitant dans le délai prévu au cinquième alinéa ci-dessus. Dès réception de l'avis, le Maître d'Ouvrage informe le sous-traitant de la date de cette mise en demeure.

A l'expiration de ce délai, et au cas où l'Entrepreneur ne serait pas en mesure d'apporter cette preuve, le Maître d'Ouvrage dispose du délai prévu à l'Article 14.2.3 pour mandater les sommes à régler au sous-traitant, à due concurrence des sommes restant dues à l'Entrepreneur au titre des projets de décompte qu'il a présentés.

14.6 Réclamation ou action directe d'un sous-traitant

Si un sous-traitant de l'Entrepreneur met en demeure le Maître d'Ouvrage de lui régler directement certaines sommes qu'il estime lui être dues par l'Entrepreneur au titre du contrat de sous-traitance, le Chef de Projet peut retenir les sommes réclamées sur celles qui restent à payer à l'Entrepreneur, à condition que le sous-traitant ait été un sous-traitant agréé et que son droit à paiement direct ait été reconnu préalablement dans le cadre du Marché ou qu'il résulte de la réglementation en vigueur. Les sommes ainsi retenues ne portent pas intérêt.

Si le droit du sous-traitant est définitivement établi, le Chef de Projet paie le sous-traitant et les sommes dues à l'Entrepreneur sont réduites en conséquence.

15. Règlement du prix des ouvrages ou travaux non prévus

15.1 Le présent Article concerne les ouvrages ou travaux dont la réalisation est décidée par le Maître d'Ouvrage et pour lesquels le Marché ne prévoit pas de prix. Ces travaux pourront être demandés à l'Entrepreneur, par un ordre de service, qui sera tenu de les réaliser dans la mesure où le Montant du Marché, à la date de sa conclusion, est modifié de moins de quinze (15) pour cent.

15.2 Les prix nouveaux concernant les ouvrages ou travaux définis au paragraphe 1 ci-dessus peuvent être soit des prix unitaires, soit des prix forfaitaires.

Sauf indication contraire, ils sont établis sur les mêmes bases que les prix du Marché et sur la base des conditions économiques en vigueur

le mois d'établissement de ces prix.

S'il existe des décompositions de prix forfaitaires ou des sous-détails de prix unitaires, leurs éléments, notamment les prix contenus dans les décompositions, sont utilisés pour l'établissement des prix nouveaux.

15.3 L'ordre de service mentionné au paragraphe 1 du présent Article, ou un autre ordre de service intervenant au plus tard quinze (15) jours après, notifié à l'Entrepreneur des prix provisoires pour le règlement des ouvrages ou travaux non prévus.

Ces prix provisoires sont arrêtés par le Maître d'Oeuvre après consultation de l'Entrepreneur. Ils sont obligatoirement assortis d'un sous-détail, s'il s'agit de prix unitaires, ou d'une décomposition, s'il s'agit de prix forfaitaires, cette décomposition ne comprenant aucun prix d'unité nouveau dans le cas d'un prix forfaitaire pour lequel les changements prescrits ne portent que sur les quantités de natures d'ouvrage ou d'éléments d'ouvrage.

Les prix provisoires sont des prix d'attente qui n'impliquent ni l'acceptation du Maître d'Oeuvre ni celle de l'Entrepreneur ; ils sont appliqués pour l'établissement des décomptes jusqu'à la fixation des prix définitifs.

15.4 L'Entrepreneur est réputé avoir accepté les prix provisoires si, dans le délai de trente (30) jours suivant l'ordre de service qui lui a notifié ces prix, il n'a pas présenté d'observation au Maître d'Oeuvre en indiquant, avec toutes justifications utiles, les prix qu'il propose.

15.5 Lorsque le Chef de Projet et l'Entrepreneur sont d'accord pour arrêter les prix définitifs, ceux-ci font l'objet d'un avenant.

15.6 En cas de désaccord persistant plus de soixante (60) jours après l'ordre de service entre le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur pour la fixation des prix définitifs, le différend sera tranché en application des dispositions de l'Article 50 du CCAG.

16. Augmentation dans la masse des travaux

16.1 Pour l'application du présent Article et de l'Article 17 du CCAG, la "masse" des travaux s'entend du montant des travaux à l'entreprise, évalués à partir des prix de base définis au paragraphe 11.1.1 du CCAG, en tenant compte éventuellement des prix nouveaux, définitifs ou provisoires, fixés en application de l'Article 15 du CCAG.

La "masse initiale" des travaux est la masse des travaux résultant des prévisions du Marché, c'est-à-dire du Marché initial éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

16.2 Sous réserve de l'application des dispositions du paragraphe 4 du présent Article, l'Entrepreneur est tenu de mener à son terme la réalisation des ouvrages faisant l'objet du Marché, quelle que soit l'importance de l'augmentation de la masse des travaux qui peut résulter de sujétions techniques ou d'insuffisance des quantités prévues dans le Marché.

16.3 Si l'augmentation de la masse des travaux est supérieure à vingt-cinq (25) pour cent de la masse initiale, l'Entrepreneur a droit à être indemnisé en fin de compte du préjudice qu'il a éventuellement subi du fait de cette augmentation au-delà de l'augmentation limite de vingt-cinq (25) pour cent.

16.4 Lorsque la masse des travaux exécutés atteint la masse initiale, l'Entrepreneur doit arrêter les travaux s'il n'a pas reçu un ordre de service lui notifiant la décision de les poursuivre prise par le Chef de Projet. Cette décision de poursuivre n'est valable que si elle indique le montant limite jusqu'où les travaux pourront être poursuivis, le dépassement éventuel de ce montant limite devant donner lieu à la même procédure et entraîner les mêmes conséquences que celles qui sont définies ci-après pour le dépassement de la masse initiale.

L'Entrepreneur est tenu d'aviser le Maître d'Oeuvre, trente (30) jours au moins à l'avance de la date probable à laquelle la masse des travaux atteindra la masse initiale. L'ordre de poursuivre les travaux au-delà de la masse initiale, s'il est donné, doit être notifié dix (10) jours au moins avant cette date.

A défaut d'ordre de poursuivre, les travaux qui sont exécutés au-delà de la masse initiale ne sont pas payés et les mesures conservatoires à prendre, décidées par le Maître d'Oeuvre, sont à la charge du Maître d'Ouvrage sauf si l'Entrepreneur n'a pas adressé l'avis prévu ci-dessus.

16.5 Dans les quinze (15) jours qui suivent tout ordre de service ayant pour effet d'entraîner une modification de la masse des travaux, le Maître d'Oeuvre fait part à l'Entrepreneur de l'estimation prévisionnelle qu'il fait de cette modification.

17. Diminution de la masse des travaux

17.1 Si la diminution de la masse des travaux est supérieure à vingt-cinq (25) pour cent de la masse initiale, l'Entrepreneur a droit à être indemnisé en fin de compte du préjudice qu'il a éventuellement subi du fait de cette diminution au-delà de la diminution limite de vingt-cinq (25) pour cent.

18. Changement dans l'importance

18.1 Dans le cas d'éléments de travaux réglés sur prix unitaires, lorsque par suite d'ordres de service ou de circonstances qui ne sont ni de la faute ni du fait de l'Entrepreneur, l'importance de certaines natures

**des diverses
natures
d'ouvrage**

d'ouvrages est modifiée de telle sorte que les quantités exécutées diffèrent de plus de trente (30) pour cent en plus, ou de plus de vingt-cinq (25) pour cent en moins des quantités portées au Détail estimatif et quantitatif du Marché, l'Entrepreneur a droit à être indemnisé en fin de compte du préjudice que lui ont éventuellement causé ces changements.

L'indemnité à accorder s'il y a lieu sera calculée d'après la différence entre les quantités réellement exécutées et les quantités prévues augmentées de trente (30) pour cent ou diminué de vingt-cinq (25) pour cent.

Les stipulations qui précèdent ne sont pas applicables aux natures d'ouvrages pour lesquelles les montants des travaux figurant, d'une part, au Détail quantitatif et estimatif du Marché et, d'autre part, au décompte final des travaux sont l'un et l'autre inférieurs à cinq (5) pour cent du montant du Marché.

Sauf stipulation différente du CCAP, l'Entrepreneur ne peut prétendre à aucune indemnité à l'occasion de l'exécution de natures d'ouvrages dont les prix unitaires figurent au Bordereau des prix mais pour lesquels le Détail quantitatif et estimatif ne comporte pas explicitement des quantités, sauf toutefois si le montant total des travaux exécutés auxquels s'appliquent de tels prix excède cinq (5) pour cent du montant du Marché.

18.2 Dans le cas d'éléments de travaux réglés sur prix forfaitaires, lorsque des changements sont ordonnés par le Maître d'Oeuvre dans la consistance des travaux, le prix nouveau fixé suivant les modalités prévues à l'Article 15 du CCAG tient compte des charges supplémentaires éventuellement supportées par l'Entrepreneur du fait de ces changements, à l'exclusion du préjudice indemnisé, s'il y a lieu, par application de l'Article 16.3 ou de l'Article 17.

**19. Pertes et
avaries - Force
majeure**

19.1 Il n'est alloué à l'Entrepreneur aucune indemnité au titre des pertes, avaries ou dommages causés par sa négligence, son imprévoyance, son défaut de moyens ou ses fausses manoeuvres.

19.2 L'Entrepreneur doit prendre à ses frais, risques et périls les dispositions nécessaires pour que les approvisionnements et le matériel et les installations de chantier ainsi que les ouvrages en construction ne puissent être enlevés ou endommagés par les tempêtes, les crues, la houle et les autres phénomènes naturels qui sont normalement prévisibles dans les circonstances où sont exécutés les travaux.

19.3 On entend par force majeure, pour l'exécution du présent Marché, tout acte ou événement imprévisible, irrésistible, hors du contrôle des

parties et qui rend l'exécution du Marché pratiquement impossible, tel que catastrophes naturelles, incendies, explosions, guerre, insurrection, mobilisation, grèves générales, tremblements de terre, mais non les actes ou événements qui rendraient seulement l'exécution d'une obligation plus difficile ou plus onéreuse pour son débiteur.

Le CCAP définit, en tant que besoin, le seuil des intempéries et autres phénomènes naturels qui sont réputés constituer un événement de force majeure au titre du présent Marché.

En cas de survenance d'un événement de force majeure, l'Entrepreneur a droit à une indemnisation du préjudice subi et à une augmentation raisonnable des délais d'exécution, étant précisé toutefois qu'aucune indemnité ne peut néanmoins être accordée à l'Entrepreneur pour perte totale ou partielle de son matériel flottant, les frais d'assurance de ce matériel étant réputés compris dans les prix du Marché.

L'Entrepreneur qui invoque le cas de force majeure devra aussitôt après l'apparition d'un cas de force majeure, et dans un délai maximum de sept (7) jours, adresser au Maître d'Ouvrage une notification par lettre recommandée établissant les éléments constitutifs de la force majeure et ses conséquences probables sur la réalisation du Marché.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour assurer, dans les plus brefs délais, la reprise normale de l'exécution des obligations affectées par le cas de force majeure.

Si, par la suite de cas de force majeure, l'Entrepreneur ne pouvait exécuter les prestations telles que prévues au Marché pendant une période de trente (30) jours, il devra examiner dans les plus brefs délais avec le Maître d'Ouvrage les incidences contractuelles desdits événements sur l'exécution du Marché et en particulier sur le prix, les délais et les obligations respectives de chacune des parties.

Quand une situation de force majeure aura existé pendant une période de soixante (60) jours au moins, chaque partie aura le droit de résilier le Marché par une notification écrite à l'autre partie.

C. Délais

20. Fixation et prolongation des délais

20.1 Délais d'exécution

20.1.1 Le délai d'exécution des travaux fixé par le Marché s'applique à l'achèvement de tous les travaux prévus

incombant à l'Entrepreneur, y compris, sauf dispositions contraires du Marché, le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux. Ce délai tient compte notamment de toutes les sujétions résultant, le cas échéant, des travaux réalisés par des sous-traitants et/ou par toutes autres entreprises sur le Site.

Sous réserve de disposition contraire figurant au CCAP, ce délai commence à courir à compter de la date d'entrée en vigueur du Marché qui vaut également ordre de service de commencer les travaux, et il comprend la période de mobilisation définie à l'Article 29.1 du CCAG.

20.1.2 Les dispositions du paragraphe 1.1 du présent Article s'appliquent aux délais, distincts du délai d'exécution de l'ensemble des travaux, qui peuvent être fixés par le Marché pour l'exécution de certaines tranches de travaux, ou de certains ouvrages, parties d'ouvrages ou ensembles des prestations.

20.2 Prolongation des délais d'exécution

20.2.1 Lorsqu'un changement de la masse de travaux ou une modification de l'importance de certaines natures d'ouvrages, une substitution à des ouvrages initialement prévus d'ouvrages différents, une rencontre de difficultés imprévues au cours du chantier, un ajournement de travaux décidé par le Chef de Projet ou encore un retard dans l'exécution d'opérations préliminaires qui sont à la charge du Maître d'Ouvrage ou de travaux préalables qui font l'objet d'un autre Marché, justifie soit une prolongation du délai d'exécution, soit le report du début des travaux, l'importance de la prolongation ou du report est débattue par le Maître d'Oeuvre avec l'Entrepreneur, puis elle est soumise à l'approbation du Chef de Projet, et la décision prise par celui-ci est notifiée à l'Entrepreneur par ordre de service.

20.2.2 Dans le cas d'intempéries dépassant le seuil fixé au CCAP, entraînant un arrêt de travail sur les chantiers, les délais d'exécution des travaux sont prolongés. Cette prolongation est notifiée à l'Entrepreneur par un ordre de service qui en précise la durée, laquelle est égale au nombre de journées réellement constaté au cours desquelles le travail a été arrêté du fait des intempéries, conformément auxdites dispositions, en défalquant, s'il y a lieu, le nombre de journées d'intempéries prévisibles indiqué au CCAP.

20.2.3 En dehors des cas prévus aux paragraphes 2.1 et 2.2 du

présent Article, l'Entrepreneur ne pourra avoir droit à une prolongation des délais d'exécution que dans les cas suivants :

- a) mise en oeuvre des dispositions de l'Article 19 du CCAG,
- b) non respect par le Maître d'Ouvrage de ses propres obligations ; ou
- c) conclusion d'un avenant.

20.2.4 Lorsque la prolongation des délais d'exécution notifiée à l'Entrepreneur par ordre de service aura dépassé une durée fixée dans le CCAP, ce dernier aura la faculté, dans les quinze (15) jours qui suivent la notification de l'ordre de service entraînant un dépassement de cette durée, de demander la résiliation du Marché.

21. Pénalités, et retenues

21.1 En cas de retard dans l'exécution des travaux, il est appliqué une pénalité journalière, fixée par le CCAP, égale à un certain nombre de millièmes du montant de l'ensemble du Marché. Ce montant est celui qui résulte des prévisions du Marché, c'est-à-dire du Marché initial éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus ; il est évalué à partir des prix de base définis au paragraphe 14.1.1 du CCAG.

21.2 Les pénalités sont encourues du simple fait de la constatation du retard par le Maître d'Oeuvre et le Maître d'Ouvrage peut, sans préjudice de toute autre méthode de recouvrement, déduire le montant de ces pénalités de toutes les sommes dont il est redevable à l'Entrepreneur. Le paiement de ces pénalités par l'Entrepreneur, qui représentent une évaluation forfaitaire des dommages-intérêts dus au Maître d'Ouvrage au titre du retard dans l'exécution des travaux, ne libère en rien l'Entrepreneur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il a souscrites au titre du Marché.

21.3 Dans le cas de résiliation, les pénalités sont appliquées jusqu'au jour inclus de la notification de la décision de résiliation ou jusqu'au jour d'arrêt de l'exploitation de l'entreprise de l'Entrepreneur si la résiliation résulte d'un des cas prévus à l'Article 47 du CCAG.

21.4 Les dispositions des deux alinéas qui précèdent sont applicables aux pénalités éventuellement prévues par le CCAP pour le cas de retard dans la réalisation de certains ouvrages, parties d'ouvrages ou ensembles de prestations faisant l'objet de délais particuliers ou de dates limites fixés dans le Marché.

21.5 Les journées de repos hebdomadaire ainsi que les jours fériés ou

chômés, ne sont pas déduits pour le calcul des pénalités.

- 21.6 Le montant des pénalités est plafonné au niveau fixé par le CCAP. Lorsque le plafond des pénalités est atteint, le Maître d'Ouvrage est en droit de résilier le Marché sans mise en demeure préalable.

D. Réalisation des ouvrages

22. Provenance des fournitures, équipements, matériels, matériaux et produits

- 22.1 L'Entrepreneur a le libre choix de la provenance des matériaux ou composants de construction ainsi que du mode de transport de ces divers éléments, leur assurance et les services bancaires qui s'y rapportent, sous réserve de pouvoir justifier que ceux-ci satisfont aux conditions fixées par le Marché.

23. Lieux d'extraction ou emprunt des matériaux

- 23.1 Lorsque le Marché fixe les lieux d'extraction ou d'emprunt des matériaux et qu'au cours des travaux les gisements se révèlent insuffisants en qualité ou en quantité, l'Entrepreneur doit en aviser à temps le Maître d'Oeuvre ; ce dernier désigne alors, sur proposition éventuelle de l'Entrepreneur, de nouveaux lieux d'extraction ou d'emprunt. La substitution peut donner lieu à l'application d'un nouveau prix établi suivant les modalités prévues à l'Article 15 du CCAG.

- 23.2 Si le Marché prévoit que des lieux d'extraction ou d'emprunt sont mis à la disposition de l'Entrepreneur par le Maître d'Ouvrage, les indemnités d'occupation et, le cas échéant, les redevances de toute nature sont à la charge du Maître d'Ouvrage ; l'Entrepreneur ne peut alors, sans autorisation écrite du Maître d'Oeuvre, utiliser pour des travaux qui ne font pas partie du Marché les matériaux qu'il a extraits dans ces lieux d'extraction ou d'emprunt.

- 23.3 Sauf dans le cas prévu au paragraphe 2 du présent Article, l'Entrepreneur est tenu d'obtenir, en tant que de besoin, les autorisations administratives nécessaires pour les extractions et emprunts de matériaux. Les indemnités d'occupation ou les redevances de toute nature éventuellement dues pour ces extractions ou emprunts sont à la charge de l'Entrepreneur. Toutefois, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre apporteront leur concours à l'Entrepreneur si celui-ci le leur demande pour lui faciliter l'obtention de toutes autorisations administratives dont il aurait besoin pour les extractions et emprunts de matériaux.

- 23.4 L'Entrepreneur supporte dans tous les cas les charges d'exploitation des lieux d'extraction ou d'emprunt et, le cas échéant, les frais d'ouverture.

Il supporte également, sans recours contre le Maître d'Ouvrage, la charge des dommages entraînés par l'extraction des matériaux, par l'établissement des chemins de desserte et, d'une façon générale, par les travaux d'aménagement nécessaires à l'exploitation des lieux d'extraction ou d'emprunt, et la remise en état. Il garantit le Maître d'Ouvrage au cas où la réparation de tels dommages serait mise à la charge de celui-ci.

24. Qualité des matériaux et produits— Application des normes

24.1 Les matériaux et composants de construction doivent être conformes aux stipulations du Marché, aux prescriptions de normes homologuées au plan international et conformes à la réglementation en vigueur. Les normes applicables sont celles qui sont en vigueur le premier jour du mois du dépôt des offres. Les dérogations éventuelles aux normes, si elles ne résultent pas expressément de documents techniques du Marché, sont indiquées ou récapitulées comme telles au CCAP.

24.2 L'Entrepreneur ne peut utiliser des matériaux, produits ou composants de construction d'une qualité différente de celle qui est fixée par le Marché que si le Maître d'Oeuvre l'y autorise par écrit. Les prix correspondants ne sont modifiés que si l'autorisation accordée précise que la substitution donne lieu à l'application de nouveaux prix et si l'augmentation ou réduction résultant de ces nouveaux prix a été acceptée par les autorités compétentes. Ces prix sont établis suivant les modalités prévues à l'Article 15 du CCAG, le Maître d'Oeuvre devant notifier par ordre de service les prix provisoires dans les quinze (15) jours qui suivent l'autorisation donnée.

25. Vérification qualitative des matériaux et produits - Essais et épreuves

25.1 Les matériaux produits et composants de construction sont soumis, pour leur vérification qualitative, à des essais et épreuves, conformément aux stipulations du Marché, aux prescriptions des normes internationales homologuées et conformes à la réglementation en vigueur ; les dispositions de l'Article 24 du CCAG relatives à la définition des normes applicables et les dérogations éventuelles à ces normes sont à retenir pour le présent Article.

A défaut d'indication, dans le Marché ou dans les normes, des modes opératoires à utiliser, ceux-ci font l'objet de propositions de l'Entrepreneur soumises à l'acceptation du Maître d'Oeuvre.

25.2 L'Entrepreneur entrepose les matériaux, produits et composants de construction de manière à faciliter les vérifications prévues. Il prend toutes mesures utiles pour que les matériaux, produits et composants puissent être facilement distingués, selon qu'ils sont en attente de vérification ou acceptés ou refusés ; les matériaux, produits et composants refusés doivent être enlevés rapidement du chantier, les

dispositions de l'Article 37 du CCAG étant appliquées s'il y a lieu.

- 25.3 Les vérifications sont faites, suivant les indications du Marché ou, à défaut, suivant les décisions du Maître d'Oeuvre, soit sur le chantier, soit dans les usines, magasins ou carrières de l'Entrepreneur et des sous-traitants ou fournisseurs. Elles sont exécutées par le Maître d'Oeuvre ou, si le Marché le prévoit, par un laboratoire ou un organisme de contrôle.

Dans le cas où le Maître d'Oeuvre ou son préposé effectue personnellement les essais, l'Entrepreneur met à sa disposition le matériel nécessaire et il doit également fournir l'assistance, la main-d'oeuvre, l'électricité, les carburants, les entrepôts et les appareils et instruments qui sont normalement nécessaires pour examiner, mesurer et tester tous matériaux et matériels. Toutefois, l'Entrepreneur n'a la charge d'aucune rémunération du Maître d'Oeuvre ou de son préposé.

Les vérifications effectuées par un laboratoire ou organisme de contrôle sont faites à la diligence et à la charge de l'Entrepreneur. Ce dernier adresse au Maître d'Oeuvre, les certificats constatant les résultats des vérifications faites. Au vu de ces certificats, le Maître d'Oeuvre décide si les matériaux, produits ou composants de construction peuvent ou non être utilisés.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur, le fournisseur ou le sous-traitant autorisera l'accès à ses locaux au Maître d'Oeuvre ou à l'organisme de contrôle afin qu'ils puissent opérer toutes vérifications en conformité avec les dispositions du Marché.

- 25.4 L'Entrepreneur doit convenir avec le Maître d'Oeuvre des dates et lieux d'exécution des contrôles et des essais des matériaux et matériel conformément aux dispositions du Marché. Le Maître d'Oeuvre doit notifier à l'Entrepreneur au moins vingt-quatre (24) heures à l'avance son intention de procéder au contrôle ou d'assister aux essais ; si le Maître d'Oeuvre n'est pas présent à la date convenue, l'Entrepreneur peut, sauf instruction contraire du Maître d'Oeuvre, procéder aux essais, qui seront considérés comme ayant été faits en présence du Maître d'Oeuvre.

L'Entrepreneur doit immédiatement faire parvenir au Maître d'Oeuvre des copies dûment certifiées des résultats des essais. Si le Maître d'Oeuvre n'a pas assisté aux essais, les résultats de ces derniers sont présumés avoir été approuvés par lui.

- 25.5 L'Entrepreneur est tenu de fournir à ses frais tous les échantillons nécessaires pour les vérifications.

L'Entrepreneur équipe, s'il y a lieu, les matériels de fabrication des

dispositifs permettant d'opérer le prélèvement des matériaux aux différents stades de l'élaboration des produits fabriqués.

25.6 Si les résultats de vérifications prévues dans le Marché ou par les normes pour une fourniture de matériaux, produits ou composants de construction ne permettent pas l'acceptation de cette fourniture, le Maître d'Oeuvre peut prescrire, en accord avec l'Entrepreneur, des vérifications supplémentaires pour permettre d'accepter éventuellement tout ou partie de la fourniture, avec ou sans réfaction sur les prix; les dépenses correspondant à ces dernières vérifications sont à la charge de l'Entrepreneur.

25.7 Ne sont pas à la charge de l'Entrepreneur :

- a) les essais et épreuves que le Maître d'Oeuvre exécute ou fait exécuter et qui ne sont pas prévus dans le Marché ou par les normes ; ni
- b) les vérifications éventuellement prescrites par le Maître d'Oeuvre sur des matériaux, produits ou composants de construction devant porter un estampillage mentionné au Marché ou ayant fait l'objet d'un agrément administratif, qui n'auraient pour but que de s'assurer du respect des qualités inhérentes à la marque ou exigées pour l'agrément.

25.8 L'Entrepreneur ne supporte pas la charge des frais de déplacement et de séjour que les vérifications entraînent pour le Chef de Projet, le Maître d'Oeuvre ou leurs préposés.

26. Vérification quantitative des matériaux et produits

26.1 La détermination des quantités de matériaux et produits est effectuée contradictoirement.

Pour les matériaux et produits faisant l'objet de lettres de voiture, les indications de masse portées sur celles-ci sont présumées exactes ; toutefois, le Maître d'Oeuvre a toujours le droit de faire procéder, pour chaque livraison, à une vérification contradictoire sur bascule. Les frais de cette vérification sont :

- a) à la charge de l'Entrepreneur si la pesée révèle qu'il existe, au préjudice du Maître d'Ouvrage, un écart de masse supérieur à la freinte normale de transport ;
- b) à la charge du Maître d'Ouvrage dans le cas contraire.

26.2 S'il est établi que des transports de matériaux, produits ou composants de construction sont effectués dans des véhicules routiers en surcharge, les dépenses afférentes à ces transports ne sont pas prises en compte dans le règlement du Marché.

Lorsque ces dépenses ne font pas l'objet d'un règlement distinct, les prix des ouvrages qui comprennent la rémunération de ces transports subissent une réfaction fixée par ordre de service en se référant, s'il y a lieu, aux sous-détails des prix unitaires et aux décompositions des prix forfaitaires.

27. Prise en charge, manutention et conservation par l'Entrepreneur des matériaux et produits fournis par le Maître d'Ouvrage dans le cadre du Marché

27.1 Lorsque le Marché prévoit la fourniture par le Maître d'Ouvrage de certains matériaux, produits ou composants de construction, l'Entrepreneur, avisé en temps utile, les prend en charge à leur arrivée sur le Site.

27.2 Si la prise en charge a lieu en présence d'un représentant du Maître d'Ouvrage, elle fait l'objet d'un procès-verbal contradictoire portant sur les quantités prises en charge.

27.3 Si la prise en charge a lieu en l'absence du Maître d'Ouvrage, les quantités prises en charge par l'Entrepreneur sont réputées être celles pour lesquelles il a donné décharge écrite au transporteur ou au fournisseur qui a effectué la livraison.

Dans ce cas, l'Entrepreneur doit s'assurer, compte tenu des indications de la lettre de voiture ou de l'avis de livraison porté à sa connaissance, qu'il n'y a ni omission, ni erreur, ni avarie ou défectuosité normalement décelables. S'il constate une omission, une erreur, une avarie ou une défectuosité, il doit faire à l'objet du transporteur ou du fournisseur les réserves d'usage et en informer aussitôt le Maître d'Oeuvre.

27.4 Quel que soit le mode de transport et de livraison des matériaux, produits ou composants, et même en cas de prise sur stock, l'Entrepreneur est tenu de procéder aux opérations nécessaires de déchargement, de débarquement, de manutention, de rechargement et de transport, jusque et y compris la mise en dépôt ou à pied d'oeuvre des matériaux, produits ou composants, éventuellement dans les conditions et délais stipulés au CCAP.

L'Entrepreneur acquitte tous les frais de location, de surestaries ou de dépassement de délais, toutes redevances pour dépassement de délais tarifaires de déchargement et, d'une façon générale, toutes pénalités et tous frais tels qu'ils résultent des règlements, des tarifs homologués ou des contrats, mais il ne conserve définitivement la charge de ces frais et pénalités que dans la mesure où le retard résulte de son fait.

27.5 Si le Marché stipule que la conservation qualitative ou quantitative de certains matériaux, produits ou composants, nécessite leur mise en magasin, l'Entrepreneur est tenu de construire ou de se procurer les magasins nécessaires, même en dehors du chantier, dans les

conditions et dans les limites territoriales éventuellement stipulées au CCAP.

Il supporte les frais de magasinage, de manutention, d'arrimage, de conservation et de transport entre les magasins et le chantier.

27.6 Dans tous les cas, l'Entrepreneur a la garde des matériaux, produits et composants à partir de leur prise en charge. Il assume la responsabilité légale du dépositaire, compte tenu des conditions particulières de conservation imposées éventuellement par le Marché.

27.7 L'Entrepreneur ne peut être chargé de procéder en tout ou partie à la réception des matériaux, produits ou composants fournis par le Maître d'Ouvrage que si le Marché précise :

- a) le contenu du mandat correspondant ;
- b) la nature, la provenance et les caractéristiques de ces matériaux, produits ou composants ;
- c) les vérifications à effectuer ; et
- d) les moyens de contrôle à employer, ceux-ci devant être mis à la disposition de l'Entrepreneur par le Maître d'Oeuvre.

27.8 En l'absence de stipulations particulières du Marché, la charge des frais résultant des prestations prévues au présent Article est réputée incluse dans les prix.

28. Implantation des ouvrages

28.1 Plan général d'implantation des ouvrages

Le plan général d'implantation des ouvrages est un plan orienté qui précise la position des ouvrages, en planimétrie et en altimétrie, par rapport à des repères fixes. Ce plan est notifié à l'Entrepreneur, par ordre de service, dans les quinze (15) jours de l'entrée en vigueur du Marché ou si l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux est postérieur à celle-ci, au plus tard en même temps que cet ordre.

28.2 Responsabilité de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur est responsable :

- a) de l'implantation exacte des ouvrages par rapport aux repères, lignes et niveaux de référence originaux fournis par le Maître d'Oeuvre ;
- b) de l'exactitude du positionnement, du nivellement, du dimensionnement et de l'alignement de toutes les parties des ouvrages ; et
- c) de la fourniture de tous les instruments et accessoires et de la

main-d'oeuvre nécessaires en rapport avec les tâches énumérées ci-dessus.

28.3 Si, à un moment quelconque lors de l'exécution des travaux, une erreur apparaît dans le positionnement, dans le nivellement, dans le dimensionnement ou dans l'alignement d'une partie quelconque des ouvrages, l'Entrepreneur doit, si le Maître d'Oeuvre le demande, rectifier cette erreur à ses propres frais et à la satisfaction du Maître d'Oeuvre, à moins que cette erreur ne repose sur des données incorrectes fournies par celui-ci, auquel cas le coût de la rectification incombe au Maître d'Ouvrage.

28.4 La vérification de tout tracement ou de tout alignement ou nivellement par le Maître d'Oeuvre ne dégage en aucune façon l'Entrepreneur de sa responsabilité quant à l'exactitude de ces opérations; l'Entrepreneur doit protéger et conserver soigneusement tous les repères, jalon à voyant fixe, piquets et autres marques utilisés lors de l'implantation des ouvrages.

29. Préparation des travaux

29.1 Période de mobilisation

La période de mobilisation est la période qui court à compter de l'entrée en vigueur du Marché et pendant laquelle, avant l'exécution proprement dite des travaux, le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur ont à prendre certaines dispositions préparatoires et à établir certains documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, cette période dont la durée est fixée au CCAP, est incluse dans le délai d'exécution.

29.2 Programme d'exécution

Dans le délai stipulé au CCAP, l'Entrepreneur soumettra au Chef de Projet, pour approbation, un programme d'exécution des travaux qui soit compatible avec la bonne exécution du Marché tenant compte notamment, le cas échéant, de la présence de sous-traitants ou d'autres entreprises sur le Site. L'Entrepreneur est tenu, en outre, sur demande du Maître d'Oeuvre, de lui donner par écrit, à titre d'information, une description générale des dispositions et méthodes qu'il propose d'adopter pour la réalisation des travaux.

Si à un moment quelconque, il apparaît au Maître d'Oeuvre que l'avancement des travaux ne correspond pas au programme d'exécution approuvé, l'Entrepreneur fournira, sur demande du Maître d'Oeuvre, un programme révisé présentant les modifications nécessaires pour assurer l'achèvement des travaux dans le délai d'exécution.

Le programme d'exécution des travaux précise notamment les matériels et les méthodes qui seront utilisés et le calendrier

d'exécution des travaux. Le projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires est annexé à ce programme. Le programme correspondant distinguera les matériels et équipements devant être importés de façon temporaire et exclusivement destinés à la réalisation des travaux.

Le programme d'exécution des travaux est soumis au visa du Maître d'Oeuvre quinze (15) jours au moins avant l'expiration de la période de mobilisation. Ce visa ne décharge en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de réaliser les travaux dans des délais et selon un programme compatible avec la bonne exécution du Marché. En outre, sauf dispositions contraires du Marché, l'absence de visa ne saurait faire obstacle à l'exécution des travaux.

29.3 Plan de sécurité et d'hygiène

Si le CCAP le prévoit, les mesures et dispositions énumérées au paragraphe 32.4 du CCAG font l'objet d'un plan de sécurité et d'hygiène. Les dispositions des deuxième et troisième alinéas du paragraphe 2 du présent Article sont alors applicables à ce plan.

30. Plans d'exécution - Notes de calculs - Etudes de détail

30.1 Documents fournis par l'Entrepreneur

30.1.1 Sauf dispositions contraires du Marché, l'Entrepreneur établit d'après les pièces contractuelles les documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, tels que les plans d'exécution, notes de calculs, études de détail. A cet effet, l'Entrepreneur fait sur place tous les relevés nécessaires et demeure responsable des conséquences de toute erreur de mesure. Il doit, suivant le cas, établir, vérifier ou compléter les calculs notamment en ce qui concerne la stabilité et la résistance des travaux et ouvrages. S'il reconnaît une erreur dans les documents de base fournis par le Maître d'Oeuvre ; il doit le signaler immédiatement par écrit au Maître d'Oeuvre.

30.1.2 Les plans d'exécution sont cotés avec le plus grand soin et doivent nettement distinguer les diverses natures d'ouvrages et les qualités des matériaux à mettre en oeuvre. Ils doivent définir complètement, en conformité avec les Cahier des Clauses techniques figurant au Marché, les formes des ouvrages, la nature des parements, les formes des pièces dans tous les éléments et assemblages, les armatures et leur disposition.

30.1.3 Les plans, notes de calculs, études de détail et autres documents établis par les soins ou à la diligence de l'Entrepreneur sont soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre, celui-ci pouvant demander également la

présentation des avant-métrés. Toutefois, si le Marché le prévoit, tout ou partie des documents énumérés ci-dessus ne sont soumis qu'au visa du Maître d'Oeuvre.

30.1.4 L'Entrepreneur ne peut commencer l'exécution d'un ouvrage qu'après avoir reçu l'approbation ou le visa du Maître d'Oeuvre sur les documents nécessaires à cette exécution. Ces documents sont fournis dans les conditions figurant au paragraphe 5.4.2 du CCAG, sauf dispositions contraires des Cahier des Clauses techniques.

30.1.5 Si le Marché prévoit que le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Oeuvre fournissent à l'Entrepreneur des documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, la responsabilité de l'Entrepreneur n'est pas engagée sur la teneur de ces documents. Toutefois, l'Entrepreneur a l'obligation de vérifier, avant toute exécution, que ces documents ne contiennent pas d'erreurs, omissions ou contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art; s'il relève des erreurs, omissions ou contradictions, il doit les signaler immédiatement au Maître d'Oeuvre par écrit.

31. Modifications apportées aux dispositions techniques

31.1 L'Entrepreneur ne peut, de lui-même, apporter aucun changement aux dispositions techniques prévues par le Marché. Sur injonction du Maître d'Oeuvre par ordre de service et dans le délai fixé par cet ordre, il est tenu de reconstruire à ses frais les ouvrages qui ne sont pas conformes aux dispositions contractuelles. Toutefois, le Maître d'Oeuvre peut accepter les changements faits par l'Entrepreneur et les dispositions suivantes sont alors appliquées pour le règlement des comptes :

- a) si les dimensions ou les caractéristiques des ouvrages sont supérieures à celles que prévoit le Marché, les métrés restent fondés sur les dimensions et caractéristiques prescrites par le Marché et l'Entrepreneur n'a droit à aucune augmentation de prix ; et
- b) si elles sont inférieures, les métrés sont fondés sur les dimensions constatées des ouvrages, et les prix font l'objet d'une nouvelle détermination suivant les modalités prévues à l'Article 15 du CCAG.

32. Installation, organisation, sécurité et hygiène des chantiers

32.1 Installation des chantiers de l'entreprise

32.1.1 L'Entrepreneur se procure, à ses frais et risques, les terrains dont il peut avoir besoin pour l'installation de ses chantiers dans la mesure où ceux que le Maître d'Ouvrage a mis à sa disposition et compris dans le Site ne sont pas suffisants.

-
- 32.1.2 Sauf dispositions contraires du Marché, l'Entrepreneur supporte toutes les charges relatives à l'établissement et à l'entretien des installations de chantier, y compris les chemins de service et les voies de desserte du chantier qui ne sont pas ouverts à la circulation publique.
- 32.1.3 Si les chantiers ne sont d'un accès facile que par voie d'eau, notamment lorsqu'il s'agit de travaux de dragage, d'endiguement ou de pose de blocs, l'Entrepreneur doit, sauf dispositions contraires du Marché, mettre gratuitement une embarcation armée à la disposition du Maître d'Oeuvre et de ses agents, chaque fois que celui-ci le lui demande.
- 32.1.4 L'Entrepreneur doit faire apposer dans les chantiers et ateliers une affiche indiquant le Maître d'Ouvrage pour le compte duquel les travaux sont exécutés, les nom, qualité et adresse du Maître d'Oeuvre, ainsi que les autres renseignements requis par la législation du travail.
- 32.1.5 Tout équipement de l'Entrepreneur et ses sous-traitants, tous ouvrages provisoires et matériaux fournis par l'Entrepreneur et ses sous-traitants sont réputés, une fois qu'ils sont sur le Site, être exclusivement destinés à l'exécution des travaux et l'Entrepreneur ne doit pas les enlever en tout ou en partie, sauf dans le but de les déplacer d'une partie du Site vers une autre, sans l'accord du Chef de Projet. Il est entendu que cet accord n'est pas nécessaire pour les véhicules destinés à transporter le personnel, la main-d'oeuvre et l'équipement, les fournitures, le matériel ou les matériaux de l'Entrepreneur vers ou en provenance du Site.

32.2 Lieux de dépôt des déblais en excédent

L'Entrepreneur se procure, à ses frais et risques, les terrains dont il peut avoir besoin comme lieu de dépôt des déblais en excédent, en sus des emplacements que le Maître d'Oeuvre met éventuellement à sa disposition comme lieux de dépôt définitifs ou provisoires. Il doit soumettre le choix de ces terrains à l'accord préalable du Maître d'Oeuvre, qui peut refuser l'autorisation ou la subordonner à des dispositions spéciales à prendre, notamment pour l'aménagement des dépôts à y constituer, si des motifs d'intérêt général, comme la sauvegarde de l'environnement, le justifient.

32.3 Autorisations administratives

Le Maître d'Ouvrage fait son affaire de la délivrance à l'Entrepreneur de toutes autorisations administratives, telles que les autorisations d'occupation temporaire du domaine public ou privé, les permissions

de voirie, les permis de construire nécessaires à la réalisation des ouvrages faisant l'objet du Marché.

Le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre apporteront leur concours à l'Entrepreneur, si celui-ci le leur demande, pour lui faciliter l'obtention des autres autorisations administratives dont il aurait besoin, notamment pour pouvoir importer puis réexporter en temps utile, le cas échéant selon un régime douanier et fiscal suspensif, tout le matériel et l'équipement exclusivement destinés à la réalisation des travaux et pour disposer des emplacements nécessaires au dépôt des déblais.

32.4 Sécurité et hygiène des chantiers

32.4.1 L'Entrepreneur doit prendre sur ses chantiers toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente. Il assure notamment l'éclairage et le gardiennage de ses chantiers, ainsi que leur signalisation tant intérieure qu'extérieure. Il assure également, en tant que de besoin, la clôture de ses chantiers.

Il doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée. Les points de passage dangereux, le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié ; ils doivent être éclairés et, au besoin, gardés.

32.4.2 L'Entrepreneur doit prendre les dispositions utiles pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel, notamment par l'établissement des réseaux de voirie, d'alimentation en eau potable et d'assainissement, si l'importance des chantiers le justifie.

32.4.3 Sauf dispositions contraires du Marché, toutes les mesures d'ordre, de sécurité et d'hygiène prescrites ci-dessus sont à la charge de l'Entrepreneur.

32.4.4 En cas d'inobservation par l'Entrepreneur des prescriptions ci-dessus et sans préjudice des pouvoirs des autorités compétentes, le Maître d'Oeuvre peut prendre aux frais de l'Entrepreneur les mesures nécessaires après mise en demeure restée sans effet. En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure préalable. L'intervention des autorités compétentes ou du Maître

d'Oeuvre ne dégage pas la responsabilité de l'Entrepreneur.

32.5 Signalisation des chantiers à l'égard de la circulation publique

Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière : elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par l'Entrepreneur, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation, sauf dispositions contraires du Marché et sans préjudice de l'application du paragraphe 4.4 du présent Article.

Si le Marché prévoit une déviation de la circulation, l'Entrepreneur a la charge, dans les mêmes conditions, de la signalisation aux extrémités des sections où la circulation est interrompue et de la signalisation des itinéraires déviés. La police de la circulation aux abords des chantiers ou aux extrémités des sections où la circulation est interrompue et le long des itinéraires déviés incombe aux services compétents.

L'Entrepreneur doit informer par écrit les services compétents, au moins huit (8) jours ouvrables à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier. L'Entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

32.6 Maintien des communications et de l'écoulement des eaux

32.6.1 L'Entrepreneur doit conduire les travaux de manière à maintenir dans des conditions convenables les communications de toute nature traversant le site des travaux, notamment celles qui intéressent la circulation des personnes, ainsi que l'écoulement des eaux, sous réserve des précisions données, le cas échéant, par le CCAP sur les conditions dans lesquelles des restrictions peuvent être apportées à ces communications et à l'écoulement des eaux.

32.6.2 En cas d'inobservation par l'Entrepreneur des prescriptions ci-dessus et sans préjudice des pouvoirs des autorités compétentes, le Maître d'Oeuvre peut prendre aux frais de l'Entrepreneur les mesures nécessaires après mise en demeure restée sans effet. En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure préalable.

32.7 Sujétions spéciales pour les travaux exécutés à proximité de lieux habités, fréquentés ou protégés

Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et

réglementaires en vigueur, lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

32.8 Sujétions spéciales pour les travaux exécutés à proximité des câbles ou ouvrages souterrains de télécommunications

Lorsque, au cours de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur rencontre des repères indiquant le parcours de câbles, de canalisations ou d'ouvrages souterrains, il maintient ces repères à leur place ou les remet en place si l'exécution des travaux a nécessité leur enlèvement momentané. Ces opérations requièrent l'autorisation préalable du Maître d'Oeuvre.

L'Entrepreneur est responsable de la conservation, du déplacement et de la remise en place, selon le cas, des câbles, des canalisations et ouvrages spécifiés par le Maître d'Ouvrage dans le Marché et prend à sa charge les frais y afférents. Lorsque la présence de câbles, de canalisations ou installations n'a pas été mentionnée dans le Marché, mais est signalée par des repères ou des indices, l'Entrepreneur a un devoir général de diligence et des obligations analogues à celles énoncées ci-avant en ce qui concerne la conservation, le déplacement et la remise en place. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage l'indemnise des frais afférents à ces travaux, dans la mesure où ces travaux sont nécessaires à l'exécution du Marché.

32.9 Démolition de constructions

32.9.1 L'Entrepreneur ne peut démolir les constructions situées dans les emprises des chantiers qu'après en avoir fait la demande au Maître d'Oeuvre quinze (15) jours à l'avance, le défaut de réponse dans ce délai valant autorisation.

32.9.2 Sauf dispositions contraires du Marché, l'Entrepreneur n'est tenu, en ce qui concerne les matériaux et les produits provenant de démolition ou de démontage, à aucune précaution particulière pour leur dépôt, ni à aucune obligation de tri en vue de leur réemploi.

32.10 Emploi des explosifs

32.10.1 Sous réserve des restrictions ou des interdictions éventuellement stipulées dans le Marché, l'Entrepreneur doit prendre sous sa responsabilité, toutes les précautions

nécessaires pour que l'emploi des explosifs ne présente aucun danger pour le personnel et pour les tiers, et ne cause aucun dommage aux propriétés et ouvrages voisins ainsi qu'aux ouvrages faisant l'objet du Marché.

32.10.2 Pendant toute la durée des travaux, et notamment après le tir des mines, l'Entrepreneur, sans être pour autant dégagé de la responsabilité prévue au paragraphe 10.1 du présent Article, doit visiter fréquemment les talus des déblais et les terrains supérieurs afin de faire tomber les parties de rochers ou autres qui pourraient avoir été ébranlées directement ou indirectement par le tir des mines.

33. Engins explosifs de guerre

33.1 Si le Marché indique que le site des travaux peut contenir des engins de guerre non explosés, l'Entrepreneur applique les mesures spéciales de prospection et de sécurité édictées par l'autorité compétente. En tout état de cause, si un engin de guerre est découvert ou repéré, l'Entrepreneur doit :

- a) suspendre le travail dans le voisinage et y interdire toute circulation au moyen de clôtures, panneaux de signalisation, balises, etc. ;
- b) informer immédiatement le Maître d'Oeuvre et l'autorité chargée de faire procéder à l'enlèvement des engins non explosés ; et
- c) ne reprendre les travaux qu'après en avoir reçu l'autorisation par ordre de service.

33.2 En cas d'explosion fortuite d'un engin de guerre, l'Entrepreneur doit en informer immédiatement le Maître d'Oeuvre ainsi que les autorités administratives compétentes et prendre les mesures définies aux alinéas a) et c) du paragraphe 1 du présent Article.

33.3 Les dépenses justifiées entraînées par les stipulations du présent Article ne sont pas à la charge de l'Entrepreneur.

34. Matériaux, objets et vestiges trouvés sur les chantiers

34.1 L'Entrepreneur n'a aucun droit sur les matériaux et objets de toute nature trouvés sur les chantiers en cours de travaux, notamment dans les fouilles ou dans les démolitions, mais il a droit à être indemnisé si le Maître d'Oeuvre lui demande de les extraire ou de les conserver avec des soins particuliers.

34.2 Lorsque les travaux mettent au jour des objets ou des vestiges pouvant avoir un caractère artistique, archéologique ou historique, l'Entrepreneur doit le signaler au Maître d'Oeuvre et faire toute déclaration prévue par la réglementation en vigueur. Sans préjudice des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur,

l'Entrepreneur ne doit pas déplacer ces objets ou vestiges sans autorisation du Chef de Projet. Il doit mettre en lieu sûr ceux qui auraient été détachés fortuitement du sol.

34.3 Sans préjudice de la réglementation en vigueur, lorsque les travaux mettent au jour des restes humains, l'Entrepreneur en informe immédiatement l'autorité compétente sur le territoire de laquelle cette découverte a été faite et en rend compte au Maître d'Oeuvre.

34.4 Dans les cas prévus aux paragraphes 2 et 3 du présent Article, l'Entrepreneur a droit à être indemnisé des dépenses justifiées entraînées par ces découvertes.

**35. Dégradations
causées aux
voies publiques**

35.1 L'Entrepreneur doit utiliser tous les moyens raisonnables pour éviter que les routes ou les ponts communiquant avec ou se trouvant sur les itinéraires menant au Site ne soient endommagés ou détériorés par la circulation des véhicules et engins de l'Entrepreneur ou de l'un quelconque de ses sous-traitants; en particulier, il doit choisir des itinéraires et des véhicules adaptés et limiter et répartir les chargements de manière à ce que toute circulation exceptionnelle qui résultera du déplacement des équipements, fournitures, matériels et matériaux de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants vers ou en provenance du Site soit aussi limitée que possible et que ces routes et ponts ne subissent aucun dommage ou détérioration inutile.

35.2 Sauf dispositions contraires du Marché, l'Entrepreneur est responsable et doit faire exécuter à ses frais tout renforcement des ponts ou modification ou amélioration des routes communiquant avec ou se trouvant sur les itinéraires menant au Site qui faciliterait le transport des équipements, fournitures, matériels et matériaux de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants et l'Entrepreneur doit indemniser le Maître d'Ouvrage de toutes réclamations relatives à des dégâts occasionnés à ces routes ou ponts par ledit transport, y compris les réclamations directement adressées au Maître d'Ouvrage.

35.3 Dans tous les cas, si ces transports ou ces circulations sont faits en infraction aux prescription du Code de la route ou des arrêtés ou décisions pris par les autorités compétentes, intéressant la conservation des voies publiques, l'Entrepreneur supporte seul la charge des contributions ou réparations.

**36. Dommages
divers causés
par la conduite
des travaux ou
les modalités
de leur
exécution**

36.1 L'Entrepreneur a, à l'égard du Maître d'Ouvrage, la responsabilité pécuniaire des dommages aux personnes et aux biens causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution, sauf s'il établit que cette conduite ou ces modalités résultent nécessairement des dispositions du Marché ou de prescriptions d'ordre de service, ou sauf si le Maître d'Ouvrage, poursuivi par le tiers victime de tels dommages, a été condamné sans avoir appelé l'Entrepreneur en

garantie devant la juridiction saisie. Les dispositions de cet article ne font pas obstacle à l'application des dispositions de l'Article 35 du CCAG.

37. Enlèvement du matériel et des matériaux sans emploi

37.1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur procède au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des travaux. Il doit prendre toutes dispositions pour éviter d'encombrer inutilement le Site et, en particulier, enlever tous équipements, fournitures, matériel et matériaux qui ne sont plus nécessaires.

37.2 A défaut d'exécution de tout ou partie de ces prescriptions, après ordre de service resté sans effet et mise en demeure par le Chef de Projet, les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés peuvent, à l'expiration d'un délai de trente (30) jours après la mise en demeure, être transportés d'office, suivant leur nature, soit en dépôt, soit à la décharge publique, aux frais et risques de l'Entrepreneur, ou être vendus aux enchères publiques.

37.3 Les mesures définies au paragraphe 2 du présent Article sont appliquées sans préjudice des pénalités particulières qui peuvent avoir été stipulées dans le Marché à l'encontre de l'Entrepreneur.

38. Essais et contrôle des ouvrages

38.1 Les essais et contrôles des ouvrages, lorsqu'ils sont définis dans le Marché, sont à la charge de l'Entrepreneur. Si le Maître d'Oeuvre prescrit, pour les ouvrages, d'autres essais ou contrôles, ils sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

39. Vices de construction

39.1 Lorsque le Maître d'Oeuvre présume qu'il existe un vice de construction dans un ouvrage, il peut, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, prescrire par ordre de service les mesures de nature à permettre de déceler ce vice. Ces mesures peuvent comprendre, le cas échéant, la démolition partielle ou totale de l'ouvrage. Le Maître d'Oeuvre peut également exécuter ces mesures lui-même ou les faire exécuter par un tiers, mais les opérations doivent être faites en présence de l'Entrepreneur ou lui dûment convoqué.

39.2 Si un vice de construction est constaté, les dépenses correspondant au rétablissement de l'intégralité de l'ouvrage ou à sa mise en conformité avec les règles de l'art et les stipulations du Marché, ainsi que les dépenses résultant des opérations éventuelles ayant permis de mettre le vice en évidence, sont à la charge de l'Entrepreneur sans préjudice de l'indemnité à laquelle le Maître d'Ouvrage peut alors prétendre.

Si aucun vice de construction n'est constaté, l'Entrepreneur est remboursé des dépenses définies à l'alinéa précédent, s'il les a

supportées.

**40. Documents
fournis après
exécution**

40.1 Sauf dispositions différentes du Marché et indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux en application de l'Article 30.1 du CCAG, l'Entrepreneur remet au Maître d'Oeuvre, en trois (3) exemplaires, dont un sur calque :

- a) au plus tard lorsqu'il demande la réception : les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes internationales en vigueur et conforme à la réglementation applicable ; et
- b) dans les soixante (60) jours suivant la réception : les plans et autres documents conformes à l'exécution, pliés au format normalisé A4.

E. Réception et Garanties

**41. Réception
provisoire**

41.1 La réception provisoire a pour but le contrôle et la conformité des travaux avec l'ensemble des obligations du Marché et, en particulier, avec les Cahier des Clauses techniques. Si le CCAP le prévoit, la réception peut être prononcée par tranche de travaux étant précisé que, dans ce cas, c'est la réception de la dernière tranche qui tiendra lieu de réception provisoire de travaux au sens du présent Marché.

L'Entrepreneur avise à la fois le Chef de Projet et le Maître d'Oeuvre, par écrit, de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.

Le Maître d'Oeuvre procède, l'Entrepreneur ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception des ouvrages dans un délai qui, sauf dispositions contraires du CCAP, est de vingt (20) jours à compter de la date de réception de l'avis mentionné ci-dessus ou de la date indiquée dans cet avis pour l'achèvement des travaux si cette dernière date est postérieure.

Le Chef de Projet, avisé par le Maître d'Oeuvre de la date de ces opérations, peut y assister ou s'y faire représenter. Le procès-verbal prévu au paragraphe 2 du présent Article mentionne soit la présence du Chef de Projet ou de son représentant, soit, en son absence le fait que le Maître d'Oeuvre l'avait dûment avisée.

En cas d'absence de l'Entrepreneur à ces opérations, il en est fait mention audit procès-verbal et ce procès-verbal lui est alors notifié.

41.2 Les opérations préalables à la réception comportent :

- a) la reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- b) les épreuves éventuellement prévues par le CCAP ;
- c) la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au Marché ;
- d) la constatation éventuelle d'imperfections ou malfaçons ;
- e) la constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux, sauf stipulation différente du CCAP, prévue au paragraphe 1.1 de l'Article 20 du CCAG ; et
- f) les constatations relatives à l'achèvement des travaux.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur-le-champ par le Maître d'Oeuvre et signé par lui et par l'Entrepreneur ; si ce dernier refuse de le signer ; il en est fait mention.

Dans le délai de quinze (15) jours suivant la date du procès-verbal, le Maître d'Oeuvre fait connaître à l'Entrepreneur s'il a ou non proposé au Chef de Projet de prononcer la réception provisoire des ouvrages et, dans l'affirmative, la date d'achèvement des travaux qu'il a proposé de retenir ainsi que les réserves dont il a éventuellement proposé d'assortir la réception.

41.3 Au vu du procès-verbal des opérations préalables à la réception provisoire et des propositions du Maître d'Oeuvre, le Chef de Projet décide si la réception provisoire est ou non prononcée ou si elle est prononcée avec réserves. S'il prononce la réception, il fixe la date qu'il retient pour l'achèvement des travaux. La décision ainsi prise est notifiée à l'Entrepreneur dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date du procès-verbal.

A défaut de décision du Chef de Projet notifiée dans le délai précisé ci-dessus, les propositions du Maître d'Oeuvre sont considérées comme acceptées.

La réception, si elle est prononcée ou réputée prononcée, prend effet à la date fixée pour l'achèvement des travaux.

41.4 S'il apparaît que certaines prestations prévues au Marché et devant encore donner lieu à règlement n'ont pas été exécutées, le Chef de Projet peut décider de prononcer la réception provisoire, sous réserve que l'Entrepreneur s'engage à exécuter ces prestations dans un délai qui n'excède pas trois (3) mois. La constatation de l'exécution de ces prestations doit donner lieu à un procès-verbal dressé dans les mêmes

conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception.

- 41.5 Lorsque la réception provisoire est assortie de réserves, l'Entrepreneur doit remédier aux imperfections et malfaçons correspondantes dans le délai fixé par le Chef de Projet ou, en l'absence d'un tel délai, trois (3) mois avant la réception définitive.

Au cas où ces travaux ne seraient pas réalisés dans le délai prescrit, le Chef de Projet peut les faire exécuter aux frais et risques de l'Entrepreneur.

- 41.6 Si certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages ne sont pas entièrement conformes aux spécifications du Marché, sans que les imperfections constatées soient de nature à porter atteinte à la sécurité, au comportement ou à l'utilisation des ouvrages, le Chef de Projet peut, eu égard à la faible importance des imperfections et aux difficultés que présenterait la mise en conformité, renoncer à ordonner la réfection des ouvrages estimés défectueux et proposer à l'Entrepreneur une réfaction sur les prix.

Si l'Entrepreneur accepte la réfaction, les imperfections qui l'ont motivée se trouvent couvertes de ce fait et la réception est prononcée sans réserve.

Dans le cas contraire, l'Entrepreneur demeure tenu de réparer ces imperfections, la réception étant prononcée sous réserve de leur réparation.

- 41.7 Toute prise de possession des ouvrages par le Maître d'Ouvrage doit être précédée de leur réception. Toutefois, s'il y a urgence, la prise de possession peut intervenir antérieurement à la réception, sous réserve de l'établissement préalable d'un état des lieux contradictoire.

- 41.8 La réception provisoire entraîne le transfert de la propriété et des risques au profit du Maître d'Ouvrage et constitue le point de départ de l'obligation de garantie contractuelle selon les dispositions de l'Article 44 du CCAG.

- 41.9 A l'issue de la réception provisoire, l'Entrepreneur doit débarrasser et retirer tous ses équipements, fournitures, matériels et matériaux excédentaires ainsi que tous détritiques et ouvrages provisoires de toute nature et laisser le site et les ouvrages propres et en bon état de fonctionnement. Il est toutefois entendu que l'Entrepreneur est autorisé à conserver sur le Site, jusqu'à la fin du délai de garantie, tous les équipements, fournitures, matériels, matériaux et ouvrages provisoires dont il a besoin pour remplir ses obligations au cours de la période de garantie.

42. Réception

- 42.1 Sous réserve de disposition contraire figurant au CCAP, la réception

définitive

définitive sera prononcée un (1) an après la date du procès-verbal de réception provisoire. Au sein de cette période, l'Entrepreneur est tenu à l'obligation de garantie contractuelle plus amplement décrite à l'Article 44 du CCAG.

En outre, au plus tard dix (10) mois après la réception provisoire, le Maître d'Oeuvre adressera à l'Entrepreneur les listes détaillées de malfaçons relevées, à l'exception de celles résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers.

L'Entrepreneur disposera d'un délai de deux (2) mois pour y apporter remède dans les conditions du Marché. Il retournera au Maître d'Oeuvre les listes de malfaçons complétées par le détail des travaux effectués.

Le Chef de Projet délivrera alors, après avoir vérifié que les travaux ont été correctement vérifiés et à l'issue de cette période de deux (2) mois, le procès-verbal de réception définitive des travaux.

42.2 Si l'Entrepreneur ne remédie par aux malfaçons dans les délais, la réception définitive ne sera prononcée qu'après la réalisation parfaite des travaux qui s'y rapportent. Dans le cas où ces travaux ne seraient toujours pas réalisés deux (2) mois après la fin de la période de garantie contractuelle, le Maître d'Ouvrage prononcera néanmoins la réception définitive à l'issue de cette période tout en faisant réaliser les travaux par toute entreprise de son choix aux frais et risques de l'Entrepreneur. Dans ce cas, la garantie de bonne exécution visée à l'Article 7.1.1 demeurera en vigueur jusqu'au désintéressement complet du Maître d'Ouvrage par l'Entrepreneur.

42.3 La réception définitive marquera la fin d'exécution du présent Marché et libérera les parties contractantes de leurs obligations.

43. Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages

43.1 Le présent Article s'applique lorsque le Marché, ou un ordre de service, prescrit à l'Entrepreneur de mettre, pendant une certaine période, certains ouvrages, ou certaines parties d'ouvrages, non encore achevés à la disposition du Maître d'Ouvrage et sans que celui-ci en prenne possession, afin notamment de lui permettre d'exécuter, ou de faire exécuter par d'autres entrepreneurs, des travaux autres que ceux qui font l'objet du Marché.

43.2 Avant la mise à disposition de ces ouvrages ou parties d'ouvrages, un état des lieux est dressé contradictoirement entre le Maître d'Oeuvre et l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur a le droit de suivre les travaux non compris dans son Marché qui intéressent les ouvrages ou parties d'ouvrages ainsi mis à la disposition du Maître d'Ouvrage. Il peut faire des réserves s'il estime que les caractéristiques des ouvrages ne permettent pas ces

travaux ou que lesdits travaux risquent de les détériorer. Ces réserves doivent être motivées par écrit et adressées au Maître d'Oeuvre.

Lorsque la période de mise à disposition est terminée, un nouvel état des lieux contradictoire est dressé.

43.3 Sous réserve des conséquences des malfaçons qui lui sont imputables, l'Entrepreneur n'est pas responsable de la garde des ouvrages ou parties d'ouvrages pendant toute la durée où ils sont mis à la disposition du Maître d'Ouvrage.

44. Garanties contractuelles

44.1 Délai de garantie

Le délai de garantie est, sauf stipulation contraire du Marché égal à la durée comprise entre la réception provisoire et la réception définitive. Pendant le délai de garantie, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui de l'application de l'Article 42 du CCAG, l'Entrepreneur est tenu à une obligation dite "obligation de parfait achèvement" au titre de laquelle il doit, à ses frais :

- a) exécuter les travaux ou prestations éventuels de finition ou de reprise prévus aux paragraphes 4 et 5 de l'Article 41 du CCAG ;
- b) remédier à tous les désordres signalés par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Oeuvre, de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception ou après correction des imperfections constatées lors de celle-ci ;
- e) procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs jugés nécessaires par le Maître d'Oeuvre et présentés par lui au cours de la période de garantie ; et
- d) remettre au Maître d'Oeuvre les plans des ouvrages conformes à l'exécution dans les conditions précisées à l'Article 40 du CCAG.

Les dépenses correspondant aux travaux complémentaires prescrits par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Oeuvre ayant pour objet de remédier aux déficiences énoncées aux alinéas b) et c) ci-dessus ne sont à la charge de l'Entrepreneur que si la cause de ces déficiences lui est imputable.

L'obligation pour l'Entrepreneur de réaliser ces travaux de parfait achèvement à ses frais ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale, étant précisé que la propreté et l'entretien courant incombent au Maître d'Ouvrage.

A l'expiration du délai de garantie, l'Entrepreneur est dégagé de ses

obligations contractuelles, à l'exception de celles qui sont mentionnées au paragraphe 2 du présent Article et la garantie prévue à l'Article 7.2.2 du CCAG sera échue de plein droit sauf dans le cas prévu à l'Article 42.2 du CCAG.

44.2 Garanties particulières

Les stipulations qui précèdent ne font pas obstacle à ce que le CCAP définisse, pour certains ouvrages ou certaines catégories de travaux, des garanties particulières s'étendant au-delà du délai de garantie fixé au paragraphe 1 du présent Article. L'existence de ces garanties particulières n'a pas pour effet de retarder la libération des sûretés au-delà de la réception définitive.

- 45. Garantie légale** 45.1 En application de la réglementation en vigueur, l'Entrepreneur est responsable de plein droit pendant dix (10) ans envers le Maître d'Ouvrage, à compter de la réception provisoire, des dommages même résultant d'un vice du sol qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui l'affectent dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement le rendant impropre à sa destination. Pour s'exonérer de sa responsabilité au titre du présent Article, l'Entrepreneur doit prouver que les dommages proviennent d'une cause qui lui est étrangère.

F. Résiliation du Marché - Interruption des Travaux

- 46. Résiliation du Marché** 46.1 Il peut être mis fin à l'exécution des travaux faisant l'objet du Marché avant l'achèvement de ceux-ci, par une décision de résiliation du Marché qui en fixe la date d'effet.

Le règlement du Marché est fait alors selon les modalités prévues aux paragraphes 3 et 4 de l'Article 14 du CCAG, sous réserve des autres stipulations du présent Article.

Sauf dans les cas de résiliation prévus aux Articles 47 et 49 du CCAG, l'Entrepreneur a droit à être indemnisé, s'il y a lieu, du préjudice qu'il subit du fait de cette décision. Il doit, à cet effet, présenter une demande écrite, dûment justifiée, dans le délai de quarante-cinq (45) jours compté à partir de la notification du décompte général.

- 46.2 En cas de résiliation, il est procédé, l'Entrepreneur ou ses ayants droit, curateur ou syndic, dûment convoqués, aux constatations relatives aux ouvrages et parties d'ouvrages exécutés, à l'inventaire des matériaux approvisionnés, ainsi qu'à l'inventaire descriptif du matériel et des installations de chantier. Il est dressé procès-verbal de

ces opérations.

L'établissement de ce procès-verbal comporte réception provisoire des ouvrages et parties d'ouvrages exécutés, avec effet de la date d'effet de la résiliation, tant pour le point de départ du délai de garantie défini à l'Article 44 du CCAG que pour le point de départ du délai prévu pour le règlement final du Marché au paragraphe 3.2 de l'Article 14 du CCAG. En outre, les dispositions du paragraphe 8 de l'Article 41 du CCAG sont alors applicables.

- 46.3 Dans les dix (10) jours suivant la date de ce procès-verbal, le Chef de Projet fixe les mesures qui doivent être prises avant la fermeture du chantier pour assurer la conservation et la sécurité des ouvrages ou parties d'ouvrages exécutés. Ces mesures peuvent comporter la démolition de certaines parties d'ouvrages.

A défaut d'exécution de ces mesures par L'Entrepreneur dans le délai imparti par le Chef de Projet, le Maître d'Oeuvre les fait exécuter d'office.

Sauf dans les cas de résiliation prévus aux Articles 47 et 49 du CCAG, ces mesures ne sont pas à la charge de L'Entrepreneur.

- 46.4 Le Maître d'Ouvrage dispose du droit de racheter, en totalité ou en partie les ouvrages provisoires utiles à l'exécution du Marché, ainsi que les matériaux approvisionnés, dans la limite où il en a besoin pour le chantier.

Il dispose, en outre, pour la poursuite des travaux, du droit, soit de racheter, soit de conserver à sa disposition le matériel spécialement construit pour l'exécution du Marché.

En cas d'application des deux alinéas précédents, le prix de rachat des ouvrages provisoires et du matériel est égal à la partie non amortie de leur valeur. Si le matériel est maintenu à disposition, son prix de location est déterminé en fonction de la partie non amortie de sa valeur.

Les matériaux approvisionnés sont rachetés aux prix du Marché ou, à défaut, à ceux qui résultent de l'application de l'Article 15 du CCAG.

- 46.5 L'Entrepreneur est tenu d'évacuer les lieux dans le délai qui est fixé par le Maître d'Oeuvre.

**47. Décès,
incapacité,
règlement
judiciaire ou
liquidation des**

- 47.1 En cas de règlement judiciaire ou de liquidation des biens de l'Entrepreneur, la résiliation du Marché est prononcée, sauf si, dans le mois qui suit la décision de justice intervenue, l'autorité compétente décide de poursuivre l'exécution du Marché.

**biens de
l'Entrepreneur**

La résiliation, si elle est prononcée, prend effet à la date de la décision du syndic de renoncer à poursuivre l'exécution du Marché ou de l'expiration du délai d'un (1) mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour l'Entrepreneur, à aucune indemnité.

47.2 Dans les cas de résiliation prévus au présent Article, pour l'application des dispositions des paragraphes 3 et 4 de l'Article 46 du CCAG, l'autorité compétente est substituée à l'Entrepreneur.

**48. Ajournement
des travaux**

48.1 L'ajournement des travaux peut être décidé par le Maître d'Ouvrage. Il est alors procédé, suivant les modalités indiquées à l'Article 13 du CCAG, à la constatation des ouvrages et parties d'ouvrages exécutés et des matériaux approvisionnés.

L'Entrepreneur qui conserve la garde du chantier a droit à être indemnisé des frais que lui impose cette garde et du préjudice qu'il aura éventuellement subi du fait de l'ajournement.

Une indemnité d'attente de reprise des travaux peut être fixée dans les mêmes conditions que les prix nouveaux, suivant les modalités prévues à l'Article 15 du CCAG.

48.2 Si, par suite d'un ajournement ou de plusieurs ajournements successifs, les travaux ont été interrompus pendant plus de trois (3) mois, l'Entrepreneur a le droit d'obtenir la résiliation du Marché, sauf si, informé par écrit d'une durée d'ajournement conduisant au dépassement de la durée de trois (3) mois indiquée ci-dessus, il n'a pas, dans un délai de quinze (15) jours, demandé la résiliation.

48.3 Au cas où un acompte mensuel n'aurait pas été payé, l'Entrepreneur, trente (30) jours après la date limite fixée au paragraphe 2.3 de l'Article 14 du CCAG pour le paiement de cet acompte, peut, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée au Chef de Projet, prévenir le Maître d'Ouvrage de son intention de suspendre les travaux au terme d'un délai de quinze (15) jours. Si dans ce délai, l'acompte n'a pas été mandaté, l'Entrepreneur peut suspendre la poursuite des travaux et obtenir la résiliation de son marché aux torts du Maître d'Ouvrage par notice effective dans un délai de quinze (15) jours suivant son envoi.

**G. Mesures coercitives - Règlement des différends et des litiges - Entrée en vigueur
– Critères d'origine**

**49. Mesures
coercitives**

49.1 A l'exception des cas prévus au paragraphe 2 de l'Article 16, lorsque l'Entrepreneur ne se conforme pas aux dispositions du Marché ou aux ordres de service, le Chef de Projet le met en demeure d'y satisfaire, dans un délai déterminé, par une décision qui lui est notifiée par écrit.

Ce délai, sauf en cas d'urgence, n'est pas inférieur à quinze (15) jours à compter de la date de notification de la mise en demeure.

49.2 Si l'Entrepreneur n'a pas déféré à la mise en demeure, la résiliation du Marché peut être décidée.

49.3 La résiliation du Marché décidée en application du présent Article peut être soit simple, soit aux frais et risques de l'Entrepreneur.

49.4 En cas de résiliation aux frais et risques de l'Entrepreneur, il peut être passé un Marché avec un autre Entrepreneur pour l'achèvement des travaux. Par exception aux dispositions du paragraphe 4.2 de l'Article 14, le décompte général du Marché résilié ne sera notifié à l'Entrepreneur qu'après règlement définitif du nouveau Marché passé pour l'achèvement des travaux.

Dans le cas d'un nouveau marché aux frais et risques de l'Entrepreneur, ce dernier est autorisé à en suivre l'exécution sans pouvoir entraver les ordres du Maître d'Oeuvre et de ses représentants. Les excédents de dépenses qui résultent du nouveau marché sont à la charge de l'Entrepreneur. Ils sont prélevés sur les sommes qui peuvent lui être dues ou, à défaut, sur ses garanties, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance.

49.5 Dans le cas d'un Marché passé avec des Entrepreneurs groupés, si le mandataire commun ne se conforme pas aux obligations qui lui incombent en tant que représentant et coordonnateur des autres entrepreneurs, il est mis en demeure d'y satisfaire suivant les modalités définies au paragraphe 1 du présent Article.

Si cette mise en demeure reste sans effet, le Chef de Projet invite les entrepreneurs groupés à désigner un autre mandataire dans le délai d'un (1) mois. Le nouveau mandataire, une fois agréé par le Maître d'Ouvrage, est alors substitué à l'ancien dans tous ses droits et obligations.

Faute de cette désignation, le Chef de Projet choisit une personne physique ou morale pour coordonner l'action des divers entrepreneurs groupés. Le mandataire défaillant reste solidaire des autres entrepreneurs et supporte les dépenses d'intervention du nouveau coordonnateur.

50. Règlement des différends

50.1 Intervention du Maître d'Ouvrage

Si un différend survient entre le Maître d'Oeuvre et l'Entrepreneur, sous la forme de réserves faites à un ordre de service ou sous toute autre forme, l'Entrepreneur remet au Maître d'Oeuvre, aux fins de transmission au Maître d'Ouvrage par l'intermédiaire du Chef de Projet, un mémoire exposant les motifs et indiquant les montants de

ses réclamations.

Le Maître d’Ouvrage et l’Entrepreneur feront tout leur possible pour régler à l’amiable, par voie de négociation directe et informelle, tout différend entre eux ou en rapport avec le Marché.

50.2 Le Maître d’Ouvrage et l’Entrepreneur peuvent recourir au Comité de Règlement des Différends placé auprès de l’Organe chargé de la Régulation des Marchés publics. Ce recours n'a pas d'effet suspensif de l'exécution du marché.

50.3 Procédure contentieuse

50.3.1 Si les parties n’ont pas réussi à résoudre leur différend à l’amiable, le litige sera soumis à la juridiction sénégalaise compétente à l’initiative de l’Autorité contractante ou du Titulaire, sous réserve des dispositions du CCAP.

50.3.2 Nonobstant toute référence au titre du recours contentieux, les parties continueront de réaliser leurs obligations contractuelles respectives, à moins qu’elles n’en décident autrement d’un commun accord, et l’Autorité contractante paiera au Titulaire toute somme qui lui sera due.

51. Droit applicable et changement dans la réglementation

51.1 Droit applicable

En l’absence de disposition figurant au CCAP, le droit applicable pour l’interprétation et l’exécution du présent Marché est le droit du Sénégal.

51.2 Changement dans la réglementation

51.2.1 A l’exception des changements de lois ou règlements ayant pour effet de bouleverser l’économie des relations contractuelles et engendrant une perte manifeste pour l’Entrepreneur et imprévisible à la date de remise de l’offre, seuls les changements intervenus au Sénégal pourront être pris en compte pour modifier les conditions financières du Marché.

51.2.2 En cas de modification de la réglementation en vigueur au Sénégal ayant un caractère impératif, à l’exception des modifications aux lois fiscales ou assimilées qui sont régies par l’Article 11.5 du CCAG, qui entraîne pour l’Entrepreneur une augmentation ou une réduction du coût d’exécution des travaux non pris en compte par les autres dispositions du Marché et qui est au moins égale à un (1) pour cent du Montant du Marché, un avenant sera conclu entre les parties pour augmenter ou diminuer, selon le cas,

le Montant du Marché. Dans le cas où les parties ne pourraient se mettre d'accord sur les termes de l'avenant dans un délai de trois (3) mois à compter de la proposition d'avenant transmise par une partie à l'autre, les dispositions de l'Article 50.1 du CCAG s'appliqueront.

52. Entrée en vigueur du Marché

52.1 L'entrée en vigueur du Marché est subordonnée à la réalisation de celles des conditions suivantes qui sont spécifiées au CCAP :

- a) approbation des autorités compétentes ;
- b) mise en place du financement du Marché ;
- c) mise en place des garanties à produire par l'Entrepreneur ;
- d) versement de l'avance prévue à l'Article 12.5 du CCAG ; et
- e) mise à la disposition du site par le Maître d'Oeuvre à l'Entrepreneur.

52.2 Un procès-verbal sera établi contradictoirement et signé par les parties dès que les conditions mentionnées ci-dessus seront remplies. La date d'entrée en vigueur du Marché est celle de la signature de ce procès-verbal.

52.3 Si l'entrée en vigueur du Marché n'est pas survenue dans les trois (3) mois suivant la date de la Lettre de notification d'attribution, chaque partie est libre de dénoncer le Marché pour défaut d'entrée en vigueur.

53. Critères d'origine

53.1 Sauf disposition contraire figurant au **CCAP**, les titulaires de marchés dont le financement est prévu par les budgets des autorités contractantes soumises au Code des Marchés publics, doivent être des entreprises sénégalaises ou d'un Etat membre de l'UEMOA régulièrement patentées ou exemptées de la patente et inscrites au registre du commerce et du crédit mobilier ou au registre des métiers au Sénégal ou dans l'un desdits Etats.

Les autres pièces mentionnées à l'Article 4 du Cahier des Clauses administratives particulières

Article 4.1.1

Désignation des intervenants

Maître d'Ouvrage : RECTORAT

Maître d'Ouvrage délégué : DECV

Chef de Projet :

Maître d'oeuvre : CABINET VINCHI

Article 4.2.2

Sans objet

Lettre d'engagement à respecter la Charte de Transparence et d'Ethique en matière de Marchés publics

A : **Rectorat**

Madame/Monsieur,

Après avoir examiné, en vue de la soumission de notre proposition pour *[insérer ici l'objet de la consultation ou du marché]*, nous, soussignés, avons bien pris connaissance des dispositions de la Charte de transparence et d'éthique en matière de marchés publics approuvée par décret n° 2005-576 du 22 juin 2005 et nous engageons à respecter toutes les dispositions de ce texte nous concernant, pendant la procédure de passation du marché et, si notre soumission est acceptée, pendant son exécution.

Nous savons, qu'à titre de sanction, nous pouvons être écartés temporairement ou définitivement du champ des marchés publics, conformément à la réglementation, s'il est établi que nous nous sommes livrés à une ou plusieurs des pratiques, ci-après, dans le cadre de la passation et de l'exécution du marché :

- activités corruptrices à l'égard des agents publics en charge de la passation du marché ;
- manœuvres frauduleuses en vue de l'obtention du marché ;
- ententes illégales ;
- renoncement injustifié à l'exécution du marché si notre soumission est acceptée ; et,
- défaillance par rapport aux engagements que nous aurons souscrit.

Nous savons aussi que ces sanctions administratives sont sans préjudice des sanctions pénales prévues par les lois et règlements en vigueur.

Veillez agréer, Madame/Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Fait le 14 Juin 2023

Signature de Déthié AW en qualité de Directeur Général
pour et au nom de **BETIK S.A** "conjointement et solidairement"