



SABER-ABREC



République du Sénégal



UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE

**PROJET D'INSTALLATION D'EQUIPEMENTS SOLAIRES EN REPUBLIQUE
DU SENEGAL LE CADRE DU VOLET 2 DU PRODERE DE L'UEMOA**

ACQUISITION ET INSTALLATION DES EQUIPEMENTS

VOLUME II

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL

AOUT 2016

SECTION 0.
AVIS D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL



Avis d'Appel d'Offres International

AAOI N°005/PRODERE-V2/SN/SABER/2016

FOURNITURE, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DE MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES AVEC INJECTION RESEAU, DES KITS SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES ET DES CHAUFFES EAU SOLAIRE EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

1. Dans le cadre de sa politique énergétique et de mix énergétique, la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) a initié le Programme régional de Développement des Energies Renouvelables et d'Efficacité Energétique (PRODERE), et a signé une Convention de Maîtrise d'Ouvrage Déléguée avec la Société Africaine des Biocarburants et des Energies Renouvelables (SABER) pour sa mise en œuvre.
2. A cet effet, la SABER qui agit au nom et pour le compte de la Commission de l'UEMOA, invite par le présent Appel d'Offres International, les soumissionnaires intéressés par le présent avis, à présenter leurs offres sous pli fermé, pour la fourniture, l'installation et la mise en service de mini-centrales solaires photovoltaïques, des kits solaires photovoltaïques et des chauffes eau solaire en République du Sénégal. Les travaux sont répartis en trois (03) lots comme l'indique le tableau 1 ci-dessous. Chaque lot constitue un marché.

Tableau 1 : Répartition des travaux en lots

N° LOT	ACQUISITION
Lot 1	Fourniture et installation et mise en service de 100 kits solaires individuels dans des écoles primaires, des cases des tout-petits, des postes de santé, et des chauffes eau solaire dans les postes de santé.
Lot 2	Fourniture et installation et mise en service de mini-centrales solaires de 100 kWc et de 200 kWc avec injection réseau, dans des hôpitaux régionaux, qui seront aussi équipés de deux chauffes eau solaire chacun.

Lot 3	Fourniture et installation et mise en service de mini-centrale solaire de 125 kWc et de 175 kWc avec injection réseau, dans des hôpitaux régionaux qui seront aussi équipé de deux chauffe-eaux solaires chacun.
--------------	---

3. La passation du marché sera conduite par Appel d'Offres International (AOI), selon les règles et procédures d'acquisition de la SABER.
4. Les travaux prévus dans le cadre de ce marché sont à réaliser dans un délai maximum de **huit (08) mois** à compter de la date de notification de l'ordre de service.
5. Le dossier d'appel d'offres peut être consulté sur le site internet de la SABER ou à son secrétariat sis à Lomé tous les jours ouvrables de 9 h 00 mn à 12 h 00 mn et de 15 h 00 mn à 17 h 30 mn à l'adresse ci-dessous mentionnée.
6. Les soumissionnaires intéressés, peuvent obtenir les informations complémentaires sur les dossiers d'appel d'offres de **9H00 à 17H00 heures locales**, à l'adresse suivante :

Personne Responsable des Marchés

Société Africaine des Biocarburants et des Energies Renouvelables (SABER)

Immeuble de la BIDC, 128, boulevard du 13 janvier, 9^{ème} Etage

Tél : +228 22 21 68 64

E-mail : infos@saber-abrec.org

7. Les exigences en matière de qualifications sont :

Capacité financière :

- Fournir une attestation de capacité financière, délivrée par une banque établie dans l'espace UEMOA, apportant la preuve que le candidat dispose de fonds propres suffisants ***d'au moins Trois cent millions (300 000 000) de FCFA ;***
- Fournir des lignes de crédits irrévocables dont les montants sont égaux au moins à ***Cent quatre-vingt-sept millions cinq cent mille (187 500 000) FCFA pour le lot 1*** et de ***Cent quatre-vingt-sept millions cinq cent mille (187 500 000) FCFA pour le lot 2*** et ***Cent vingt-cinq millions (125 000 000) de FCFA pour le lot 3***, qui resteront valides pour une durée de 120 jours à partir de la date limite de dépôt des offres ;

- Avoir une moyenne des chiffres d'affaires des trois dernières années (2013, 2014 et 2015) égale à trois (03) fois au moins le montant total de son offre.

Capacité technique :

- Avoir exécuté, en tant *qu'installateur principal*, au moins trois (03) marchés portant sur des fournitures et les installations des équipements et matériels de nature similaire au cours des cinq (05) dernières années.
8. Le dossier d'appel d'offres pourra être retiré à partir **du 16 août 2016** à l'adresse ci-dessus mentionnée ou envoyé par courriel contre attestation de paiement par virement bancaire d'une somme de **cent mille (100 000) FCFA**, libellé au nom de " SABERABREC " sur le compte n° **TG055 01701 181418270401 11** ouvert dans les livres de ECOBANK TOGO.
 9. Toutes les offres (versions numérique et papier obligatoires), rédigées en langue française et portant la mention « **FOURNITURE, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DE MINI-CENTRALES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES AVEC INJECTEE RESEAU, DES KITS SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES ET DES CHAUFFES EAU SOLAIRE EN REPUBLIQUE DU SENEGAL** » doivent être déposées à l'adresse indiquée ci-dessus au plus tard le **29 septembre 2016 à 17 heures 00 minute, heures locales**.
 10. Les offres doivent être accompagnées de garanties de soumissions d'offres équivalentes aux montants qui figurent dans le tableau ci-après :

Tableau 2 : Garantie de soumission par lot de travaux

N° LOT	Garantie de soumission
Lot 1	7 500 000 FCFA
Lot 2	7 500 000 FCFA
Lot 3	5 000 000 FCFA

Les garanties de soumission resteront valides pour une durée de 120 jours à partir de la date limite de dépôt des offres.

11. Les offres demeureront valides pour une durée de 90 jours à partir de la date limite de dépôt des offres.

12. Les plis seront ouverts en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent être présents à l'ouverture, **le 30 septembre 2016 à 09 heures 00 minute** (heures locales) dans la salle de réunion de la SABER.

Le Président Directeur Général

Table des matières

INTRODUCTION	7
PRINCIPALES ABREVIATIONS ET ACRONYMES	11
DESCRIPTION SOMMAIRE DU DSRA	11
PREMIERE PARTIE : PROCEDURES D'APPEL D'OFFRES	14
SECTION I. INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS (IC)	14
SECTION II. DONNEES PARTICULIERES DE L'APPEL D'OFFRES (DPAO)	51
SECTION III. FORMULAIRES DE SOUMISSION	70
DEUXIEME PARTIE : CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT DES FOURNITURES ET/OU DE SERVICES CONNEXES	89
SECTION IV. BORDEREAU DES QUANTITES ET CALENDRIER DE LIVRAISON, CALENDRIER D'EXECUTION DES TRAVAUX	89
TROISIEME PARTIE : MARCHE	157
SECTION V. CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES (CCAG)	158
SECTION VI. CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP) ...	186
SECTION VII. FORMULAIRES DU MARCHE.....	191

INTRODUCTION

La Directive N°04/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant procédure de passation, d'exécution et de règlement des marchés publics et des délégations de service public dans l'UEMOA et la Directive N°05/2005/CM/UEMOA portant contrôle et régulation des marchés publics et des délégations de service public dans l'UEMOA en date du même jour, ont instauré dans l'ordre juridique communautaire un droit de la commande publique.

Ces textes posent des obligations de transposition desdites directives à l'égard des États membres.

Ils posent également des obligations à la Commission de l'UEMOA s'analysant en une obligation d'assistance technique aux États-membres concomitamment à la mise en œuvre de ces textes communautaires dans leur ordre juridique national et en une obligation de parachèvement de cet arsenal juridique de la commande publique par des textes d'applications subséquents.

Ainsi, la Directive N°04/2005 évoque à maintes reprises, notamment en ses articles 45 et 79, l'avènement de dossiers-types communautaires d'acquisitions qui seraient élaborés par la Commission de l'UEMOA à l'attention des États membres.

Le présent Dossier Standard Régional d'Acquisition (DSRA) pour la passation des marchés publics de fournitures et/ou de services connexes s'inscrit dans cette optique.

Il s'inspire principalement des documents types d'appel d'offres de la Banque mondiale en la matière pour les pays de système de droit civil. Il emprunte également aux modèles de la Banque africaine de développement (BAD) et des principes de bonne gouvernance économique dont s'inspirent les directives communautaires de la commande publique de l'UEMOA. Il prend en compte l'existant en matière d'initiatives de standardisation des documents de la passation des marchés publics dans les pays membres de l'UEMOA notamment en République du Sénégal.

Ces principes directeurs d'élaboration des DSRA de l'UEMOA permettent d'être en accointance avec ceux élaborés par les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) de l'UEMOA et les standards internationaux en matière de passation des marchés publics mis en place par la communauté internationale. Cela permet également de bénéficier de l'expérience de près d'une cinquantaine d'années de ces PTF en matière d'élaboration de dossier d'Appel d'Offres standard.

Cette standardisation des dossiers de la commande publique participe d'un souci de rationalisation des instruments de la passation des marchés publics gage d'une efficience accrue des procédures d'acquisitions.

Cette efficience de la dépense publique a été l'un des points focaux des travaux de la Conférence de Paris du 28 février au 2 mars 2005 relative à l'efficacité et à l'harmonisation de l'Aide au développement. La Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'Aide au développement qui en résulte balise le processus à coup d'indicateurs de développement. Au titre de ces indicateurs, deux (2) sont directement liés à la passation des marchés à savoir : - l'indicateur 2 relatif à la fiabilité des systèmes nationaux : « les pays ont un système national de passation des marchés publics qui adhère aux bonnes pratiques généralement acceptées au plan international (i), ou ont un programme de réforme mis en œuvre pour atteindre cet objectif (ii) » ; - l'indicateur 5 relatif à l'utilisation des systèmes nationaux : « accroître le pourcentage de l'Aide qui utilise les systèmes nationaux dans les pays en développement qui ont un système national de passation des marchés qui adhère aux bonnes pratiques généralement acceptées (i) ou ont un programme de réforme mis en œuvre visant à atteindre cet objectif (ii) ».

L'élaboration de DSRA conformes à ceux communément acceptés par la communauté internationale permettra assurément de satisfaire à ces deux indicateurs de développement spécifiques aux marchés publics dans l'Espace UEMOA.

Afin de simplifier la préparation des Dossiers d'Appel d'offres pour un marché spécifique, le dossier d'appel d'offres standard regroupe les articles types à ne pas modifier et qui sont inclus dans la Section I, Instructions aux candidats, et dans la Section V, Cahier des Clauses administratives générales. Les renseignements et articles spécifiques à chaque marché doivent être précisés dans la Section II, Données Particulières de l'Appel d'Offres (DPAO); la Section IV, Bordereau des quantités, calendrier de livraisons, cahier des clauses techniques, plans, inspection et essais; la Section V, Cahier des Clauses Administratives Générales ; Section VI, Cahier des Clauses administratives particulières. Des documents modèles sont présentés dans la Section III, Formulaire de soumission, et dans la Section VII, Formulaire de marché. Les instructions générales ci-après doivent être respectées lors de l'utilisation du présent dossier standard. Les notes de la Section VII, Formulaire de Marché, doivent être conservées dans le Dossier d'Appel d'Offres final puisqu'elles sont utiles aux candidats.

- a) Les détails spécifiques, tels que le nom du « **Maître d'Ouvrage** »¹ ou de l'« **Autorité contractante** »² et l'adresse à laquelle doivent être envoyées les offres doivent figurer dans l'Avis d'Appel d'Offres, les Données particulières de l'Appel d'offres, et le Cahier des Clauses administratives particulières.
- b) Les modifications éventuelles aux Instructions aux candidats et au Cahier des Clauses administratives générales doivent être incluses respectivement dans les Données particulières de l'Appel d'offres et dans le Cahier des Clauses administratives particulières.

¹ Désigne la personne morale de droit public ou de droit privé visée aux articles 4 et 5 de la Directive N°04/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant procédure de passation, d'exécution et de règlement des marchés publics et des délégations de service public dans l'UEMOA. Le Maître d'ouvrage est le propriétaire final de l'ouvrage ou de l'équipement technique, objet du marché. L'Autorité contractante est en général le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage délégué. Dans le cas d'espèce de Marché, l'Autorité contractante est désignée par « le Maître d'Ouvrage Délégué ». Les organismes de droit public définis à l'article 1^{er} de la directive susmentionnée sont assimilés à la qualité de Maître d'Ouvrage en tant qu'ils passent des marchés publics.

² Désigne la personne morale de droit public ou de droit privé visée aux articles 4 et 5 de la Directive N°04/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant procédure de passation, d'exécution et de règlement des marchés publics et des délégations de service public dans l'UEMOA, signataire d'un marché public. L'Autorité contractante est en général le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage délégué. Dans le cas d'espèce de Marché, l'Autorité contractante est désignée par « le Maître d'Ouvrage Délégué ». Les organismes de droit public définis à l'article 1^{er} de la directive susmentionnée sont assimilés à la qualité de Maître d'Ouvrage en tant qu'ils passent des marchés publics.

- c) Le Cahier des Clauses administratives particulières comprend des dispositions que le Maître d’Ouvrage Délégué doit rédiger pour chaque marché spécifique.
- d) Les modèles présentés dans la Section VII doivent être complétés par le Candidat ou l’Entrepreneur; les notes de bas de page de ces formulaires doivent être conservées dans le dossier final car elles contiennent des instructions à l’intention du Candidat ou de l’Entrepreneur.
- e) Le dossier standard prévoit la possibilité pour le Candidat de présenter dans son offre des variantes dans le cadre des dispositions permises dans les Instructions aux candidats et les Cahiers des Clauses techniques. Il est toutefois recommandé que le Maître d’Ouvrage Délégué limite les variantes à des aspects bien spécifiques des fournitures ou des services connexes. En tout état de cause, les modalités de mise en œuvre des variantes doivent être conformes à l’article 59 de la Directive N°04/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant procédure de passation, d’exécution et de règlement des marchés publics et des délégations de service public dans l’UEMOA.

PRINCIPALES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AAO	:	Avis d'Appel d'Offres
AO	:	Appel d'Offres
AOR	:	Appel d'Offres Restreint
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DPAO	:	Données Particulières de l'Appel d'Offres
DSRA	:	Dossier Standard Régional d'Acquisition
CMP	:	Code des Marchés Publics
IC	:	Instructions aux Candidats

DESCRIPTION SOMMAIRE DU DSRA

Le présent DSRA pour la passation des marchés s'applique aux procédures de passation des marchés de fournitures et aux marchés de services connexes. Dans ce dernier cas, il s'applique *mutatis mutandis*.¹ Ce DSRA comporte les parties suivantes :

PREMIÈRE PARTIE –PROCÉDURES D'APPEL D'OFFRES

Section I. Instructions aux candidats (IC)

Cette Section fournit aux candidats les informations utiles pour préparer leurs soumissions. Elle comporte aussi des renseignements sur la soumission, l'ouverture des plis et l'évaluation des offres, et sur l'attribution des marchés. **Les dispositions figurant dans cette Section I ne doivent pas être modifiées.**

Section II. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO)

¹En faisant les changements nécessaires.

Cette Section énonce les dispositions propres à chaque passation de marché, qui complètent ou modifient les informations ou conditions figurant à la Section I, Instructions aux candidats.

Section III. Formulaires de soumission

Cette Section contient les modèles des formulaires à soumettre avec l'offre : la lettre de soumission de l'offre, les bordereaux de prix, la garantie de soumission et l'autorisation du fabricant.

DEUXIÈME PARTIE – CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT DES FOURNITURES ET SERVICES CONNEXES

Section IV. Bordereau des quantités, Calendrier de livraisons, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais.

Dans cette Section figurent la liste des Fournitures et/ou Services connexes, le calendrier de livraison et d'achèvement, les Cahiers des Clauses techniques générales et particulières, les plans décrivant les Fournitures et/ou Services connexes devant être fournis, les Plans et les Inspection et Essais relatifs à ces fournitures.

TROISIÈME PARTIE – MARCHÉ

Section V. Cahier des Clauses administratives générales (CCAG)

Cette Section contient les dispositions générales applicables à tous les marchés. **La formulation des clauses de la présente Section ne doit pas être modifiée.**

Section VI. Cahier des Clauses administratives particulières (CCAP)

Cette Section énonce les clauses propres à chaque marché.

Section VII. Formulaires du Marché

Cette Section contient le formulaire de Marché, qui, une fois rempli, incorpore toutes corrections ou modifications à l'offre acceptée en rapport avec les modifications permises par les Instructions aux candidats, le cahier des Clauses administratives générales, et le cahier des Clauses administratives particulières.

Les formulaires de **garantie de bonne exécution et de garantie de remboursement d'avance**, le cas échéant, seront remplis uniquement par le Candidat retenu après l'attribution et l'approbation du Marché (le titulaire).

Annexe. Avis d'appel d'offres

L'avis d'appel d'offres informe les candidats de l'ouverture d'une procédure d'appel d'offres (ouvert, restreint, avec ou sans pré qualification). Ce document est publié dans les organes de presse adéquats, ou transmis directement aux candidats présélectionnés. Il ne fait pas partie du Dossier d'appel d'offres

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Émis le : ____ 201....

Pour

LA FOURNITURE, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE EN TROIS (3) LOTS, DE MINI CENTRALE ET DE KITS SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES INDIVIDUELS DANS DES INFRASTRUCTURES PUBLIQUES ET COMMUNAUTAIRES EN REPUBLIQUE DU SENEGAL DANS LE CADRE DU PROGRAMME REGIONAL DE DEVELOPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLE DE L'UEMOA

Appel d'Offres

N°0000/PRODERE/SN/SABER/2016

Autorité contractante :

[SABER]

Source de financement: *Le projet sera financé en totalité par la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA).*

PREMIERE PARTIE
PROCEDURES D'APPEL D'OFFRES

SECTION I. INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS (IC)

Table des clauses

1.	Objet du marché	17
2.	Origine des fonds	17
3.	Sanction des fautes commises par les candidats, soumissionnaires ou titulaires de marchés publics.....	17
4.	Conditions à remplir pour prendre part aux marchés.....	20
5.	Qualification des Soumissionnaires.....	23
6.	Sections du Dossier d'appel d'offres	24
7.	Eclaircissements apportés au Dossier d'appel d'offres	25
8.	Modifications apportées au Dossier d'appel d'offres.....	25
9.	Frais de soumission	25
10.	Langue de l'offre.....	26
11.	Documents constitutifs de l'offre.....	26
12.	Lettre de soumission de l'offre et bordereaux des prix.....	27
13.	Variantes	27
14.	Prix de l'offre et rabais.....	27
15.	Monnaie de l'offre.....	29
16.	Documents attestant que le candidat est admis à concourir	29
17.	Documents attestant de la conformité des Fournitures et/ou Services connexes au Dossier d'appel d'offres	30
18.	Documents attestant des qualifications du Soumissionnaire	31
19.	Période de validité des offres.....	31
20.	Garantie de soumission	32
21.	Forme et signature de l'offre	34
22.	Cachetage et marquage des offres.....	34
23.	Date et heure limites de remise des offres.....	35
24.	Offres hors délai	35
25.	Retrait, substitution et modification des offres	36
26.	Ouverture des plis	36
27.	Confidentialité.....	38

28.	Eclaircissements concernant les Offres	39
29.	Conformité des offres.....	39
30.	Non-conformité, erreurs et omissions	40
31.	Examen préliminaire des offres	41
32.	Examen des conditions, Évaluation technique.....	42
33.	Évaluation des Offres	42
34.	Marge de préférence.....	43
35.	Comparaison des offres.....	46
36.	Vérification a posteriori des qualifications du Soumissionnaire	46
37.	Droit de l’Autorité contractante d’accepter l’une quelconque des offres et de rejeter une ou toutes les offres.....	46
38.	Critères d’attribution	47
39.	Droit de l’Autorité contractante de modifier les quantités au moment de l’attribution du Marché.....	47
40.	Notification de l’attribution du Marché	47
41.	Signature du Marché.....	48
42.	Garantie de bonne exécution.....	48
43.	Information des Soumissionnaires	48
44.	Recours	49

A. Généralités	
1. Objet du marché	1.1 À l'appui de l'avis d'appel d'offres indiqué dans les Données particulières de l'appel d'offres (DPAO), l'Autorité contractante, tel qu'indiqué dans les DPAO , publie le présent Dossier d'appel d'offres en vue de l'obtention des fournitures et/ou Services connexes spécifiés à la Section IV, Bordereau des quantités, calendriers de livraison, Cahier des Clauses techniques, plans, inspections et essais. Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'appel d'offres (AO) figurent dans les DPAO .
2. Origine des fonds	2.1 L'origine des fonds budgétisés pour le financement du Marché faisant l'objet du présent appel d'offres est indiquée dans les DPAO .
3. Sanction des fautes commises par les candidats, soumissionnaires ou titulaires de marchés publics	3.1 <i>La SABER</i> exige de la part des candidats, soumissionnaires et 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 de Régulation des Marchés Publics et des délégations de service public » ¹ à l'égard des candidats, soumissionnaires et titulaires des marchés en cas de constatation d'infractions aux règles de passation des marchés publics commises par les intéressés. En tout état de cause, la liste des sanctions ci-après n'est pas exhaustive, néanmoins les États membres doivent veiller à ce qu'elles ne soient pas substantiellement contraires aux sanctions prévues par l'article 08 de la directive

¹ Remplacer par les appellations réelles telles qu'elles sont consacrées par les textes en vigueur dans l'Etat membre de l'UEMOA. La création de l'Organe chargé de la Régulation des Marchés publics est une obligation découlant de la Directive N°05/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant contrôle et régulation des marchés publics et des délégations de service public. Même si la pratique tend de manière quasi généralisée à consacrer l'appellation d'Autorité de Régulation des Marchés Publics et des délégations de service public (ARMP), les Etats membres restent libres d'attribuer la dénomination qu'ils souhaitent.

	<p>N°05/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant contrôle et régulation des marchés publics et des délégations de service public. Est passible de telles sanctions le candidat, soumissionnaire, attributaire ou titulaire qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 procédé à des pratiques de collusion entre soumissionnaires afin d'établir les prix des offres à des niveaux artificiels et non concurrentiels et de priver 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, mensongères ou confidentielles 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) a bénéficié de pratiques de fractionnement ou de toute autre pratique visant sur le plan technique à influencer sur le contenu du dossier d'appel d'offres ; g) a eu recours à la surfacturation et/ou à la fausse facturation ; h) a procédé à des pratiques de corruption sous toutes les formes en tentant d'influer sur l'évaluation des offres ou sur les décisions d'attribution, y compris en proposant tout paiement ou avantage indu ; i) a été reconnu coupable d'un manquement à ses obligations
--	---

	<p>contractuelles lors de l'exécution de contrats antérieurs à la suite d'une décision d'une juridiction nationale devenue définitive.</p>
	<p>3.2 Les infractions 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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 et de délégations de service public pour une durée déterminée en fonction de la gravité de la faute commise. Ces sanctions doivent être mise en œuvre conformément à l'article 08 de la Directive N°05/2005/CM/UEMOA. <p>En cas d'atteinte établie par le Comité de Règlement des Différends, aux règles applicables, notamment en matière d'intégrité et d'éthique 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.</p> <p>Lorsque les infractions 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.</p>

	<p>Le contrevenant dispose d'un recours devant les tribunaux de l'ordre administratif à l'encontre des décisions du Comité de Règlement des Différends. Ce recours n'est pas suspensif.</p>
<p>4. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés</p>	<p>4.1 Si le présent appel d'offres a été précédé d'un avis de pré qualification, tel que renseigné dans les DPAO, seuls les candidats qui se sont vus notifier qu'ils étaient pré qualifiés sont autorisés à soumissionner ; dans le cas contraire, les candidats doivent remplir les conditions de qualification en application de la Clause 5 ci-après.</p> <p>4.2 Les candidats peuvent être des personnes physiques, des personnes morales ou toute combinaison entre elles avec une volonté formelle de conclure une convention de groupement ou ayant conclu une telle convention de groupement. Le groupement peut être conjoint ou solidaire. Toutefois, en cas de groupement, sauf stipulation contraire dans les DPAO ou dans la convention de groupement, toutes les parties membres sont solidairement responsables. Les candidats doivent fournir tout document que l'Autorité contractante peut raisonnablement exiger, établissant à la satisfaction de celui-ci qu'ils continuent d'être admis à concourir. En tout état cause, la mise en œuvre des règles relatives aux groupements doit être conforme à l'article 25 de la Directive N°04/2005/CM/UEMOA.</p>
	<p>4.3 Ne sont pas admises à concourir les personnes physiques ou morales :</p> <p>a) qui sont en état de faillite personnelle, de cessation d'activités, de liquidation ou de redressement judiciaire ; les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux personnes morales en état de redressement judiciaire autorisées à poursuivre leurs activités par une décision définitive de justice ;</p>

	<p>b) qui font l'objet d'une procédure de déclaration de faillite personnelle, de liquidation ou de redressement judiciaire sauf à avoir été autorisés à poursuivre leur activité par une décision de justice ;</p> <p>c) qui auront été reconnues coupables d'infractions à la réglementation des marchés publics ou qui auront été exclues des procédures de passation des marchés par une décision de justice définitive en matière pénale, fiscale, ou sociale ou par une décision de l'organe de Régulation des Marchés Publics et des délégations de service public ;</p> <p>d) les personnes qui ne sont pas en règles vis-à-vis de leurs obligations en matière administrative, fiscale et sociale. <i>[Les Etats membres adaptent le présent alinéa en fonction des pièces administratives exigées par leurs réglementations nationales des marchés publics au titre des pièces administratives à produire en vue de la participation aux procédures de passation des contrats de commande publique. La nature de ces pièces ne doit pas avoir pour objet ni pour effet de restreindre le champ de la concurrence].</i></p> <p>Les dispositions ci-dessus sont également applicables aux membres de groupement et aux sous-traitants <i>[NB : Conformément à l'article 26 de la directive N°04/2005/CM/UEMOA, seule la sous-traitance des marchés de travaux, de services et de prestations intellectuelles sont autorisées à l'exception de ceux de fournitures].</i></p>
	<p>4.4 Un Soumissionnaire ne peut se trouver en situation de conflit</p>

	<p>d'intérêt. Tout Soumissionnaire se trouvant dans une situation de conflit d'intérêt sera disqualifié. Un Soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du Soumissionnaire) sera considéré comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :</p> <ul style="list-style-type: none">a) est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des prescriptions techniques et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; oub) présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 13 des IC, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre. Un Soumissionnaire qui présente plusieurs offres ou qui participe à plusieurs offres (à l'exception des variantes présentées en vertu de la Clause 13 des IC) provoquera la disqualification de toutes les offres auxquelles il aura participé ; ouc) S'il est affilié à une firme ou entité que l'Autorité contractante a recruté, ou envisage de recruter, pour participer au contrôle de travaux dans le cadre du Marché.d) Les entreprises dans lesquelles les membres de l'Autorité contractante, le personnel de l'organe en charge du contrôle des Marchés Publics, le personnel de l'organe de Régulation des Marchés Publics, du Service de Passation des Marchés Publics, de la Personne Responsable du Marché ou des membres des Commissions d'Attribution des Marchés publics (CAM) possèdent des intérêts financiers ou personnels de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des
--	---

	marchés publics.
5. Qualification des Soumissionnaires	<p>5.1 Les Soumissionnaires doivent remplir les conditions de qualification, en termes de moyens matériels, humains et financiers, ou d'expérience acquise dans la réalisation de prestations similaires à celle faisant l'objet du marché, tel que renseigné dans les DPAO. Les Conditions de qualification doivent être établies en conformité avec les articles [<i>Viser les articles de la réglementation nationale des marches publics</i>] du code des marchés publics.</p> <p>5.2 La justification des capacités techniques des candidats et soumissionnaires est définie par le Dossiers Standard d'Appels d'Offres en vertu de la législation de leur pays de base fixe ou d'établissement stable. Ces deux dernières notions sont appréhendées en conformité avec l'article 1^{er} de la Directive N°04/2005/CM/UEMOA.</p> <p>5.3 Les exigences des capacités techniques requises doivent être en rapport avec l'objet et les caractéristiques du marché.</p> <p>5.4 La justification de la capacité économique et financière du Soumissionnaire est constituée des références suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Des déclarations appropriées de banques ou organismes financiers habilités, ou, le cas échéant, la preuve d'une assurance des risques professionnels ; b. La présentation des états financiers ou d'extraits d'états financiers certifiés par un expert-comptable agréé; c. Une déclaration concernant le chiffre d'affaire global et, le cas échéant, le chiffre d'affaire du domaine d'activité faisant l'objet du marché ou de la délégation, pour, au maximum, les trois (3) derniers exercices en fonction de la date de création de l'entreprise ou du début d'activité du soumissionnaire, dans la mesure où les informations sur ces

	chiffres d'affaires sont disponibles.
	B. Contenu du Dossier d'appel d'offres
6. Sections du Dossier d'appel d'offres	6.1 Le Dossier d'appel d'offres comprend les parties 1, 2 et 3, qui incluent toutes les sections dont la liste figure ci-après. Il doit être lu en conjonction avec tout additif éventuel, émis conformément à la clause 8 des IC.
	<p>PREMIÈRE PARTIE : Procédures d'appel d'offres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Section I. Instructions aux candidats (IC) • Section II. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO) • Section III. Formulaires de soumission <p>DEUXIÈME PARTIE : Conditions d'Approvisionnement des fournitures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Section IV. Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques. Plans et Inspections et Essais <p>TROISIÈME PARTIE : Marché</p> <ul style="list-style-type: none"> • Section V. Cahier des Clauses administratives générales (CCAG) • Section VI. Cahier des Clauses administratives particulières (CCAP) • Section VII. Formulaires du Marché
	<p>6.2 L'avis d'appel d'offres publié par l'Autorité contractante ne fait pas partie du Dossier d'appel d'offres.</p> <p>6.3 L'Autorité contractante ne peut être tenu responsable de l'intégrité du Dossier d'appel d'offres et de ses additifs, s'ils n'ont pas été obtenus directement de lui.</p> <p>6.4 Le Candidat doit examiner l'ensemble des instructions, formulaires, conditions et prescriptions techniques figurant dans le Dossier d'appel d'offres. Il lui appartient de fournir tous les renseignements et documents demandés dans le Dossier d'appel</p>

	d'offres. Toute carence à cet égard peut entraîner le rejet de son offre.
7. Eclaircissements apportés au Dossier d'appel d'offres	7.1 Un candidat éventuel désirant des éclaircissements sur les documents devra contacter l'Autorité contractante par écrit, à l'adresse de l'Autorité contractante indiquée dans les DPAO . L'Autorité contractante répondra par écrit à toute demande d'éclaircissements reçue au plus tard quatorze (14) jours ouvrables avant la date limite de dépôt des offres. Elle adressera une copie de sa réponse (indiquant la question posée mais sans en identifier l'auteur) à tous les candidats éventuels qui auront obtenu le Dossier d'appel d'offres directement auprès d'elle. Au cas où l'Autorité contractante jugerait nécessaire de modifier le Dossier d'appel d'offres suite aux demandes d'éclaircissements, elle le fera conformément à la procédure stipulée à la clause 8 et à l'alinéa 23.2 des IC.
8. Modifications apportées au Dossier d'appel d'offres	8.1 L'Autorité contractante peut au plus tard (07) jours, avant la date limite de remise des offres, modifier le Dossier d'appel d'offres en publiant un additif. 8.2 Tout additif publié sera considéré comme faisant partie intégrante du Dossier d'appel d'offres et sera communiqué par écrit à tous ceux qui ont obtenu le Dossier d'appel d'offres directement de l'Autorité contractante. 8.3 Afin de laisser aux candidats un délai raisonnable pour prendre en compte l'additif dans la préparation de leurs offres, l'Autorité contractante peut, à sa discrétion, reporter la date limite de remise des offres conformément à l'alinéa 23.2 des IC.
	C. Préparation des offres
9. Frais de soumission	9.1 Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et l'Autorité contractante n'est en aucun cas responsable de ces frais ni

	tenu de les régler, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure d'appel d'offres.
10. Langue de l'offre	10.1 L'offre, ainsi que toute la correspondance et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le Candidat et l'Autorité contractante seront rédigés dans la langue française. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le Soumissionnaire dans le cadre de la soumission peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction dans la langue française, auquel cas, aux fins d'interprétation de l'offre, ladite traduction fera foi.
11. Documents constitutifs de l'offre	11.1 L'offre comprendra les documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> a) La lettre de soumission de l'offre et les bordereaux de prix applicables, remplis conformément aux dispositions des clauses 12, 14, et 15 des IC ; b) la garantie de soumission établie conformément aux dispositions de la clause 20 des IC;
	<ul style="list-style-type: none"> c) la confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de la clause 21.2 des IC ; d) les documents attestant, conformément aux dispositions de la clause 16 des IC, que le Soumissionnaire est admis à concourir, incluant le Formulaire de Renseignements sur le Soumissionnaire, et le cas échéant, les Formulaires de Renseignements sur les membres du groupement;
	<ul style="list-style-type: none"> e) les documents attestant, conformément aux dispositions des clauses 18 et 30 des IC, que les Fournitures et Services connexes sont conformes aux exigences du Dossier d'appel d'offres ;

	<p>f) les documents attestant, conformément aux dispositions de la clause 18 des IC, que le Soumissionnaire possède les qualifications requises pour exécuter le Marché si son offre est retenue ; et</p> <p>g) tout autre document stipulé dans les DPAO.</p>
12. Lettre de soumission de l'offre et bordereaux des prix	<p>12.1 Le Candidat soumettra son offre en remplissant le formulaire fourni à la Section III, Formulaires de soumission, sans apporter aucune modification à sa présentation, et aucun autre format ne sera accepté. Toutes les rubriques doivent être remplies de manière à fournir les renseignements demandés.</p>
	<p>12.2 Le Candidat fournira les bordereaux des prix pour les Fournitures et Services connexes, à l'aide des formulaires appropriés figurant à la Section III, Formulaires de soumission.</p>
13. Variantes	<p>13.1 Les variantes ne seront pas considérées sauf indication contraire dans les DPAO. Dans ce cas, seule la variante du Soumissionnaire ayant proposé l'offre de base évaluée la moins disante sera prise en considération.</p>
14. Prix de l'offre et rabais	<p>14.1 Les prix et rabais indiqués par le Soumissionnaire sur le formulaire de soumission et les bordereaux de prix seront conformes aux stipulations des clauses 14.2 à 14.9 ci-après.</p> <p>14.2 Tous les lots et articles figurant sur la liste des Fournitures et Services connexes devront être énumérés et leur prix devra figurer séparément sur les bordereaux de prix.</p>
	<p>14.3 Le prix à indiquer sur la lettre de soumission de l'offre sera le prix TTC de l'offre.</p>
	<p>14.4 Le Soumissionnaire indiquera tout rabais inconditionnel et la méthode d'application dudit rabais dans la lettre de soumission de l'offre.</p>

	<p>14.5 Les termes « EXW, CIF, CIP, DDP » et autres termes analogues seront régis par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms publiée par la Chambre de Commerce internationale à la date de l'appel d'offres.</p>
	<p>14.6 Les prix seront indiqués comme requis dans chacun des bordereaux des prix fournis à la Section III, Formulaire de soumission. Les prix proposés dans les formulaires de bordereaux des prix pour les Fournitures et/ou Services connexes, seront présentés de la manière suivante, sauf stipulation contraire figurant dans les DPAO :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pour les Fournitures : le prix des fournitures DDP Rendu Droits acquittés (lieu de destination convenu spécifié dans les DPAO) y compris tous les droits de douanes, taxes sur les ventes ou autres déjà payés ou à payer; b) Pour les Services connexes, lorsque de tels Services connexes sont requis dans la Section V : Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, plans, inspections et essais : le prix de chaque élément faisant partie des Services connexes (taxes applicables comprises)
	<p>14.7 Pour les marchés dont le délai d'exécution est inférieur à 12 mois, les prix offerts par le soumissionnaire doivent être fermes pendant toute la durée d'exécution du Marché par le Titulaire et ne pourront varier en aucune manière, sauf stipulation contraire figurant dans les DPAO.</p> <p>Pour les marchés dont le délai d'exécution est supérieur à 12 mois, le prix doit être révisable conformément aux dispositions du code des marchés publics de l'État membre de l'UEMOA.</p> <p>Il peut alors être modifié durant l'exécution des prestations aux conditions de révision expressément prévues par le</p>

	<p>marché en vertu d'une clause de révision du prix stipulée au CCAP et au marché par application des indices de prix officiels nationaux et, le cas échéant, étrangers.</p> <p>Une offre assortie d'une clause de révision des prix sera considérée comme non conforme et sera écartée, en application de la clause 30 des IC.</p>
	<p>14.8 Le montant d'un marché à prix ferme est actualisable pour tenir compte des variations de coûts entre la date limite initiale 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 stipulée par le CCAP.</p>
	<p>14.9 La clause 1.1 peut prévoir que l'appel d'offres soit lancé pour un seul marché (lot) ou pour un groupe de marchés (lots). Sauf indication contraire dans les DPAO, les prix indiqués devront correspondre à la totalité des articles de chaque lot, et à la totalité de la quantité indiquée pour chaque article. Les Soumissionnaires désirant offrir une réduction de prix en cas d'attribution de plus d'un marché spécifieront les réductions applicables à chaque groupe de lots ou à chaque marché du groupe de lots. Les réductions de prix ou rabais accordés seront proposés conformément à l'alinéa 14.4, à la condition toutefois que les offres pour tous les lots soient soumises et ouvertes en même temps.</p>
15. Monnaie de l'offre	<p>15.1 Les prix seront indiqués en FCFA, sauf stipulation contraire figurant dans les DPAO.</p> <p>15.2 L'attributaire pourra être tenu de soumettre une décomposition des prix forfaitaires ou, le cas échéant un sous-détail des prix unitaires conformément aux dispositions y relatives du CCAG.</p>
16. Documents	<p>16.1 Pour établir qu'il est admis à concourir en application des</p>

<p style="text-align: center;">attestant que le candidat est admis à concourir</p>	<p>dispositions de la clause 4 des IC, le Candidat devra remplir la lettre de soumission de l'offre (Section III, Formulaire types de soumission de l'offre).</p>
<p>17. Documents attestant de la conformité des Fournitures et/ou Services connexes au Dossier d'appel d'offres</p>	<p>17.1 Pour établir la conformité des Fournitures et/ou Services connexes au Dossier d'appel d'offre, le Soumissionnaire fournira dans le cadre de son offre les preuves écrites que les fournitures se conforment aux prescriptions techniques et normes spécifiées à la Section IV.</p> <p>17.2 Les preuves écrites peuvent revêtir la forme de prospectus, dessins ou données et comprendront une description détaillée des principales caractéristiques techniques et de performance des Fournitures et/ou Services connexes, démontrant qu'ils correspondent pour l'essentiel aux spécifications et, le cas échéant une liste des divergences et réserves par rapport aux dispositions de la Section IV.</p> <p>17.3 Le Soumissionnaire fournira également une liste donnant tous les détails, y compris les sources d'approvisionnement disponibles et les prix connexes des pièces de rechange, outils spéciaux, etc., nécessaires au fonctionnement correct et continu des fournitures depuis le début de leur utilisation par l'Autorité contractante et pendant la période précisée aux DPAO.</p> <p>17.4 Les normes qui s'appliquent aux modes d'exécution, procédés de fabrication, équipements et matériels, ainsi que les références à des noms de marque ou à des numéros de catalogue spécifiés par l'Autorité contractante ne sont mentionnés qu'à titre indicatif et n'ont nullement un caractère</p>

	<p>restrictif. Le Soumissionnaire peut leur substituer d'autres normes de qualité, noms de marque et/ou d'autres numéros de catalogue, pourvu qu'il établisse à la satisfaction de l'Autorité contractante que les normes, marques et numéros ainsi substitués sont substantiellement équivalents ou supérieurs aux prescriptions techniques.</p>
<p>18. Documents attestant des qualifications du Soumissionnaire</p>	<p>18.1 Les documents que le Soumissionnaire fournira pour établir qu'il possède les qualifications requises pour exécuter le Marché si son offre est acceptée, établiront, à la satisfaction de l'Autorité contractante, que :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) si requis par les DPAO, le Soumissionnaire qui ne fabrique ou ne produit pas les Fournitures qu'il offre, soumettra une Autorisation du Fabrikant, en utilisant à cet effet le formulaire type inclus dans la Section III, pour attester du fait qu'il a été dûment autorisé par le fabricant ou le producteur des Fournitures pour fournir ces dernières du Sénégal ; b) si requis par les DPAO, au cas où il n'est pas présent du Sénégal, le Soumissionnaire est ou sera (si son offre est acceptée) représenté par un agent équipé et en mesure de répondre aux obligations contractuelles de l'Attributaire en matière de spécifications techniques, d'entretien, de réparations et de fournitures de pièces détachées. c) le Soumissionnaire remplit chacun des critères de qualification spécifiés à la Clause 5 des IC.
<p>19. Période de validité des offres</p>	<p>19.1 Les offres demeureront valables pendant la période spécifiée dans les DPAO après la date limite de soumission fixée par l'Autorité contractante. Une offre valable pour une période plus courte sera considérée comme non conforme et rejetée par</p>

	l'Autorité contractante.
	19.2 Exceptionnellement, avant l'expiration de la période de validité des offres, l'Autorité contractante peut demander aux Soumissionnaires de proroger la durée de validité de leurs offres. La demande et les réponses seront formulées par écrit. La validité de la garantie de soumission sera prolongée pour une durée correspondante. Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre sa garantie. Un Soumissionnaire qui consent à cette prorogation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire, sous réserve des dispositions de l'alinéa 14.8 des IC.
20. Garantie de soumission	20.1 Le Soumissionnaire fournira une garantie de soumission qui fera partie intégrante de son offre, comme spécifié dans les DPAO .
	20.2 La garantie de soumission sera libellée en FCFA ou une monnaie librement convertible pour le montant spécifié aux DPAO et devra : <ul style="list-style-type: none"> a) au choix du Soumissionnaire, être sous l'une des formes ci-après : une lettre de crédit irrévocable, une garantie bancaire provenant d'une institution bancaire ou tout établissement autorisé par l'État membre à émettre des garanties; b) provenir d'une institution de bonne réputation au choix du Soumissionnaire établie dans un pays satisfaisant aux critères d'origine. Si l'institution d'émission de la garantie de soumission est étrangère, elle devra avoir une institution financière correspondante située dans l'Espace UEMOA permettant d'appeler la garantie ; c) être conforme au formulaire de garantie de soumission figurant à la Section III, ou à un autre modèle approuvé par l'Autorité contractante avant le dépôt de l'offre ;

	<p>d) être payable immédiatement, sur demande écrite formulée par l'Autorité contractante dans le cas où les conditions énumérées à l'alinéa 20.5 des IC sont invoquées ;</p> <p>e) être soumise sous la forme d'un document original ; une copie ne sera pas admise ;</p> <p>f) demeurer valide pendant vingt-huit (28) jours après l'expiration de la durée de validité de l'offre, y compris si la durée de validité de l'offre est prorogée selon les dispositions de l'alinéa 19.2 des IC.</p>
	<p>20.3 Toute offre non accompagnée d'une garantie de soumission, selon les dispositions de l'alinéa 20.1 des IC, sera écartée à l'ouverture des plis par l'Autorité contractante comme étant non conforme.</p>
	<p>20.4 Les garanties de soumission des Soumissionnaires non retenus leur seront restituées le plus rapidement possible après que l'Autorité contractante aura pris la décision d'attribution du marché.</p>
	<p>20.5 La garantie de soumission peut être saisie :</p> <p>a) si le Soumissionnaire retire son offre pendant le délai de validité qu'il aura spécifié dans la lettre de soumission de son offre, sous réserve des dispositions de l'alinéa 19.2 des IC ; ou</p> <p>b) s'agissant du Soumissionnaire retenu, si ce dernier :</p> <p>i) manque à son obligation de signer le Marché en application de la clause 41 des IC ;</p> <p>ii) manque à son obligation de fournir la garantie de bonne exécution en application de la clause 42 des IC ;</p> <p>20.6 La garantie de soumission d'un groupement d'entreprises doit être au nom du groupement qui a soumis l'offre. Si un</p>

		groupement n'a pas été formellement constitué lors du dépôt de l'offre, la garantie de soumission d'un groupement d'entreprises doit être au nom de tous les futurs membres du groupement.
21. Forme et signature de l'offre	et de	21.1 Le Candidat préparera un original des documents constitutifs de l'offre tels que décrits à la clause 11 des IC, en indiquant clairement la mention « ORIGINAL ». Par ailleurs, il soumettra le nombre de copies de l'offre indiqué dans les DPAO , en mentionnant clairement sur ces exemplaires « COPIE ». En cas de différences entre les copies et l'original, l'original fera foi.
		21.2 L'original et toutes copies de l'offre seront dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile ; ils seront signés par une personne dûment habilitée à signer au nom du Candidat. Cette habilitation consistera en une confirmation écrite qui sera jointe au Formulaire de renseignements sur le Candidat qui fait partie de la Section III. Le nom et le titre de chaque personne signataire de l'habilitation devront être dactylographiés ou imprimés sous la signature. Une même personne ne peut représenter plus d'un candidat pour un même marché. Toutes les pages de l'offre, à l'exception des publications non modifiées, seront paraphées par la personne signataire de l'offre.
		21.3 Tout ajout entre les lignes, rature ou surcharge, pour être valable, devra être signé ou paraphé par la personne signataire de l'offre.
		D. Remise des Offres et Ouverture des plis
22. Cachetage et marquage des offres	et des	22.1 Les offres peuvent toujours être soumises par courrier ou déposées en personne. Le Candidat devra placer l'original de son offre et chacune de ses copies, y compris les variantes éventuellement autorisées en application de la clause 13 des IC, dans des enveloppes séparées et cachetées, portant la mention « ORIGINAL » ou « COPIE », selon le cas. Toutes ces enveloppes

	seront elles-mêmes placées dans une même enveloppe extérieure cachetée.
	<p>22.2 Les enveloppes intérieures devront comporter :</p> <p>a) le nom et l'adresse du Soumissionnaire</p> <p>22.3 Les enveloppes extérieures devront :</p> <p>b) être adressées à l'Autorité contractante conformément à l'alinéa 23.1 des IC ;</p> <p>c) comporter l'identification de l'appel d'offres indiqué à l'alinéa 1.1 des IC, et toute autre identification indiquées dans les DPAO ;</p> <p>d) comporter la mention « ne pas ouvrir avant la date et l'heure fixées pour l'ouverture des plis » en application de l'alinéa 26.1 des IC.</p> <p>Si les enveloppes ne sont pas cachetées et marquées comme stipulé, l'Autorité contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.</p>
23.Date et heure limites de remise des offres	<p>23.1 Les offres doivent être reçues par l'Autorité contractante à l'adresse indiquée dans les DPAO et au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans lesdites DPAO.</p> <p>23.2 L'Autorité contractante peut, si elle le juge nécessaire, reporter la date limite de remise des offres en modifiant le Dossier d'appel d'offres en application de la clause 8 des IC, auquel cas, tous les droits et obligations de l'Autorité contractante et des candidats régis par la date limite antérieure seront régis par la nouvelle date.</p>
24.Offres hors délai	<p>24.1 L'Autorité contractante n'examinera aucune offre arrivée après l'expiration du délai de remise des offres, conformément à la clause 23 des IC. Toute offre reçue par l'Autorité contractante après la date et l'heure limites de dépôt des offres sera déclarée</p>

	hors délai, écartée et renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte.
25. Retrait, substitution et modification des offres	<p>25.1 Un candidat peut retirer, remplacer, ou modifier son offre après l'avoir déposée, par voie de notification écrite conformément à la clause 22 des IC, dûment signée par un représentant habilité, assortie d'une copie de l'habilitation (pouvoir) en application de l'alinéa 21.2 des IC (sauf pour ce qui est des notifications de retrait pour lesquelles des copies ne sont pas nécessaires). La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite. Toutes les notifications doivent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) délivrées en application des clauses 21 et 22 des IC (sauf pour ce qui est des notifications de retrait qui ne nécessitent pas de copies). Par ailleurs, les enveloppes doivent porter clairement, selon le cas, la mention « RETRAIT », « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION » ; et b) reçues par l'Autorité contractante avant la date et l'heure limites de remise des offres conformément à la clause 23 des IC.
	25.2 Les offres dont les Soumissionnaires demandent le retrait en application de l'alinéa 26.1 leur seront renvoyées sans avoir été ouvertes.
	25.3 Aucune offre ne peut être retirée, remplacée ou modifiée entre la date et l'heure limites de dépôt des offres et la date d'expiration de la validité spécifiée par le Soumissionnaire sur le formulaire d'offre, ou d'expiration de toute période de prorogation.
26. Ouverture des plis	26.1 La Commission des Marchés de l'Autorité contractante procédera à l'ouverture des plis en public à la date, à l'heure et à l'adresse indiquées dans les DPAO . Il sera demandé aux

	<p>représentants des Soumissionnaires présents de signer un registre attestant de leur présence.</p>
	<p>26.2 Dans un premier temps, les enveloppes marquées « RETRAIT » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Si l'enveloppe marquée « RETRAIT » ne contient pas le pouvoir confirmant que la signature est celle d'une personne autorisée à représenter le Soumissionnaire, le retrait ne sera pas autorisé et l'offre correspondante sera ouverte. Aucun retrait d'offre ne sera autorisé si la notification correspondante ne contient pas une habilitation valide du signataire à demander le retrait et n'est pas lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « OFFRE DE REMPLACEMENT » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente, qui sera renvoyée sans avoir été ouverte au Soumissionnaire. Aucun remplacement d'offre ne sera autorisé si la notification correspondante ne contient pas une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et n'est pas lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « MODIFICATION » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. Aucune modification d'offre ne sera autorisée si la notification correspondante ne contient pas une habilitation valide du signataire à demander la modification et n'est pas lue à haute voix. Seules les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite considérées.</p>
	<p>26.3 Toutes les autres enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom de chaque Soumissionnaire annoncé à haute voix, ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le</p>

	<p>montant de l'offre par lot le cas échéant, y compris tout rabais et toutes variantes éventuelles, l'existence d'une garantie de soumission, et tout autre détail que la Commission des Marchés peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation. Aucune offre ne sera écartée à l'ouverture des plis, excepté les offres hors délai en application de l'alinéa 24.1 des IC, le cas échéant, celles qui ne respecteraient pas les conditions exigées. Toutes les pages de la soumission et des Bordereaux de prix seront visées par un minimum de trois membres de la Commission des Marchés présents à la cérémonie d'ouverture.</p>
	<p>26.4 Dès la fin des opérations d'ouverture des plis, la Commission des Marchés établira un procès-verbal de la séance d'ouverture des plis, consignait les informations lues à haute voix. Un exemplaire du procès-verbal sera distribué à tous les Soumissionnaires ayant soumis une offre dans les délais.</p>
	<p>E. Évaluation et comparaison des offres</p>
27. Confidentialité	<p>27.1 Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, et à la vérification de la qualification des Soumissionnaires, et à la recommandation d'attribution du Marché ne sera donnée aux Soumissionnaires ni à toute autre personne non concernée par ladite procédure tant que l'attribution du Marché n'aura pas été rendue publique.</p>
	<p>27.2 Toute tentative faite par un Soumissionnaire pour influencer l'Autorité contractante lors de l'examen, de l'évaluation, de la comparaison des offres et de la vérification de la qualification des Soumissionnaires ou lors de la décision d'attribution peut entraîner le rejet de son offre.</p>
	<p>27.3 Nonobstant les dispositions de l'alinéa 27.2, entre le moment</p>

	<p>où les plis seront ouverts et celui où le Marché sera attribué, si un Soumissionnaire souhaite entrer en contact avec l'Autorité contractante pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.</p>
<p>28. Eclaircissements concernant les Offres</p>	<p>28.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation, la comparaison des offres et la vérification de la qualification des Soumissionnaires, l'Autorité contractante a toute la latitude pour demander à un Soumissionnaire des éclaircissements sur son offre. Aucun éclaircissement apporté par un Soumissionnaire autrement qu'en réponse à une demande de l'Autorité contractante ne sera pris en compte. La demande d'éclaircissement de l'Autorité contractante, comme la réponse apportée, seront formulées par écrit. Aucune modification de prix ni aucun changement substantiel de l'offre ne seront demandés, offerts ou autorisés, si ce n'est pour confirmer la correction des erreurs arithmétiques découvertes par l'Autorité contractante lors de l'évaluation des offres en application de la clause 30 des IC.</p>
<p>29. Conformité des offres</p>	<p>29.1 L'Autorité contractante établira la conformité de l'offre sur la base de son seul contenu.</p>
	<p>29.2 Une offre conforme pour l'essentiel est une offre conforme à toutes les stipulations, spécifications et conditions du Dossier d'appel d'offres, sans divergence, réserve ou omission substantielles. Les divergences ou omissions substantielles sont celles qui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) si elles étaient acceptées, <ul style="list-style-type: none"> i) limiteraient de manière substantielle la portée, la qualité ou les performances des prestations spécifiées dans le Marché ; ou ii) limiteraient, d'une manière substantielle et non conforme au Dossier d'appel d'offres, les droits du

	<p>Maître d'Ouvrage ou les obligations du Soumissionnaire au titre du Marché ; ou</p> <p>b) dont l'acceptation serait préjudiciable aux autres Soumissionnaires ayant présenté des offres conformes pour l'essentiel.</p>
	<p>29.3 L'Autorité contractante écartera toute offre qui n'est pas conforme pour l'essentiel au Dossier d'appel d'offres et le Soumissionnaire ne pourra pas par la suite la rendre conforme en apportant des corrections à la divergence, réserve ou omission substantielle constatée.</p>
<p>30.Non-conformité, erreurs et omissions</p>	<p>30.1 Si une offre est conforme pour l'essentiel, l'Autorité contractante peut tolérer toute non-conformité ou omission qui ne constitue pas une divergence substantielle par rapport aux conditions de l'appel d'offres.</p>
	<p>30.2 Si une offre est conforme pour l'essentiel, l'Autorité contractante peut demander au Soumissionnaire de présenter, dans un délai raisonnable, les informations ou la documentation nécessaire pour remédier à la non-conformité ou aux omissions non essentielles constatées dans l'offre en rapport avec la documentation demandée. Pareille omission ne peut, en aucun cas, être liée à un élément quelconque du prix de l'offre. Le Soumissionnaire qui ne ferait pas droit à cette demande peut voir son offre écartée.</p>
	<p>30.3 Si une offre est conforme pour l'essentiel, l'Autorité contractante rectifiera les erreurs arithmétiques sur la base suivante :</p> <p>a. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de l'Autorité contractante, la virgule</p>

	<p>des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;</p> <p>b. Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ; et</p> <p>c. S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.</p>
	<p>30.4 Si le Soumissionnaire ayant présenté l'offre conforme évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en terme monétaires n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie de soumission pourra être saisie.</p>
<p>31. Examen préliminaire des offres</p>	<p>31.1 L'Autorité contractante examinera les offres pour s'assurer que tous les documents et la documentation technique demandés à la clause 11 des IC ont bien été fournis et sont tous complets.</p>
	<p>31.2 L'Autorité contractante confirmera que les documents et renseignements ci-après sont inclus dans l'offre. Au cas où l'un quelconque de ces documents ou renseignements manquerait, l'offre sera rejetée :</p> <p>a) le formulaire de soumission de l'offre, conformément à l'alinéa 12.1 des IC.</p> <p>b) le bordereau des prix, conformément à l'alinéa 12.2 des IC.</p> <p>c) le pouvoir habilitant le signataire à engager le Soumissionnaire, conformément à l'alinéa 21.2 des IC; et</p> <p>d) la garantie de soumission conformément à la clause 20 des IC.</p>

	<p>e) <i>[(Les États membres complètent avec la liste des pièces administratives exigées des candidats à la clause 11.1.i) des IC et ce, conformément à leurs réglementations nationales des marchés publics.]</i></p>
<p>32. Examen des conditions, Évaluation technique</p>	<p>32.1 L'Autorité contractante examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le CCAG et le CCAP ont été acceptées par le Soumissionnaire sans divergence ou réserve substantielle.</p> <p>32.2 L'Autorité contractante évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 17 des IC pour confirmer que toutes les stipulations de la Section IV : Bordereau des quantités, calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans et Inspections et Essais du Dossier d'appel d'offres, sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.</p> <p>32.3 Si, après l'examen des termes et conditions de l'appel d'offres et l'évaluation technique, l'Autorité contractante établit que l'offre n'est pas conforme pour l'essentiel en application de la clause 29 des IC, elle écartera l'offre en question.</p>
<p>33. Évaluation des Offres</p>	<p>33.1 L'Autorité contractante évaluera chacune des offres dont il aura établi, à ce stade de l'évaluation, qu'elle était conforme pour l'essentiel.</p>
	<p>33.2 Pour évaluer une offre, l'Autorité contractante n'utilisera que les critères et méthodes définis dans la présente clause à l'exclusion de tous autres critères et méthodes.</p>
	<p>33.3 Pour évaluer une offre, l'Autorité contractante prendra en compte les éléments ci-après :</p> <p>a) Le mode d'évaluation, par article ou par lot, comme indiqué dans les DPAO, et le prix de l'offre indiqué suivant les dispositions de la clause 14 des IC;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> b) les ajustements apportés au prix pour corriger les erreurs arithmétiques en application de l’alinéa 30.3 des IC; c) les ajustements du prix imputables aux rabais offerts en application de l’alinéa 14.4 des IC; d) les ajustements, comme indiqué dans les DPAO, résultant de l’utilisation des facteurs d’évaluation, des méthodes et critères sélectionnés ; e) les ajustements imputables à l’application d’une marge de préférence, le cas échéant, conformément à la clause 34 des IC ; f) Critères spécifiques additionnels (Préciser dans le DPAO)
	<p>33.4 Pour évaluer le montant de l’offre, l’Autorité contractante peut devoir prendre également en considération des facteurs autres que le prix de l’offre indiqué en application de la clause 14 des IC, dont les caractéristiques, la performance des Fournitures et Services connexes et leurs conditions d’achat. Les facteurs retenus, le cas échéant, seront exprimés en termes monétaires de manière à faciliter la comparaison des offres, sauf spécification contraire indiquée aux DPAO. Les facteurs à utiliser et la méthode d’application seront comme indiqués à l’alinéa 33.3 (d) des IC.</p>
	<p>33.5 Si cela est prévu dans les DPAO, le présent Dossier d’appel d’offres autorise les Soumissionnaires à indiquer séparément leurs prix pour différents lots, et permet à l’Autorité contractante d’attribuer un ou plusieurs lots à plus d’un Soumissionnaire. La méthode d’évaluation pour déterminer la combinaison d’offres la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires, compte tenu de tous rabais offerts dans la lettre de soumission de l’offre, sera précisée dans les DPAO.</p>
34.Marge de	34.1 Sauf stipulation contraire dans les DPAO, aucune marge de

préférence

préférence ne sera accordée. Si une marge de préférence est prévue, elle doit être définie en conformité, selon les cas, avec les articles [*Viser les articles de la réglementation nationale des marchés publics sur les droits de préférence des soumissionnaires établis dans l'Espace UEMOA tels qu'ils procèdent d'un aménagement des articles 26 et 62 de la directive N°04/2005/CM/UEMOA*]. Cet avantage doit être préalablement prévu aux DPAO et profitera aux entreprises ressortissantes d'un État membre de l'Espace UEMOA par rapport à tout autre État non communautaire dans les conditions ci-après.

34.2 Pour l'octroi d'une marge de préférence aux fournitures originaires de l'Espace UEMOA, l'Autorité contractante classera l'offre dans l'un des deux groupes ci-après :

(a) Groupe A: les offres proposant des fournitures originaires de l'Espace UEMOA.

Si le Soumissionnaire établit à la satisfaction de l'Autorité contractante : (i) que le coût de la main d'œuvre, des matières premières et des composants d'origine communautaire UEMOA représentent plus de trente pour cent (30%) du prix hors taxes des fournitures offertes, et (ii) que l'établissement dans lequel ces fournitures seront fabriquées ou assemblées, fabrique ou assemble des fournitures identiques au moins depuis la date de la remise des offres;

(b) Groupe B: toutes les autres offres.

Pour faciliter cette classification par l'Autorité contractante, le Soumissionnaire devra fournir dans son offre, toutes justifications nécessaires au classement de son offre dans le Groupe A.

34.3 L'Autorité contractante examinera d'abord les offres pour vérifier dans quel groupe les Soumissionnaire sauront classés leur offre en préparant leurs soumissions. Il confirmera ou modifiera ce classement si besoin est.

34.4 Toutes les offres évaluées de chaque groupe seront ensuite comparées entre elles, pour déterminer quelle est l'offre évaluée la moins-disante de chaque groupe. L'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires de chaque groupe sera ensuite comparée avec l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires des autres groupes. Si, de cette comparaison, il ressort qu'une offre du Groupe A est l'offre évaluée la moins disante, le Soumissionnaire qui l'a présentée se verra attribuer le marché.

34.5 Si, à la suite de la comparaison qui précède, l'offre évaluée la moins-disante fait partie du Groupe B, cette offre du Groupe B sera de nouveau comparée à l'offre évaluée la moins-disante du Groupe A, après qu'on ait ajouté au prix évalué des fournitures importées proposées dans l'offre la moins-disante du Groupe B, et aux seules fins de cette comparaison supplémentaire, un taux maximal de 15 % du prix de l'offre de ces fournitures.

34.6 Si l'offre du Groupe A est, dans cette comparaison supplémentaire, l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires, elle sera retenue. Sinon, l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires du Groupe B, par application des dispositions de l'alinéa 34.5 ci-dessus sera retenue.

34.7 Si le DPAO le prévoit, concernant les marchés publics des collectivités locales ou de l'un de ses établissements publics, *le soumissionnaire au marché qui aura prévu de sous-traiter au*

	<p><i>moins trente pour cent (30 %) de la valeur globale du marché à une entreprise d'un État membre de l'UEMOA dans lequel le marché est exécuté pourra bénéficier d'une marge de préférence qui ne pourra être supérieure à cinq pour cent (5 %), cumulable avec la préférence visée à l'article 34.5 des IC »].</i></p>
35. Comparaison des offres	<p>35.1 L'Autorité contractante comparera toutes les offres substantiellement conformes pour déterminer l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires, en application de la clause 33 des IC.</p>
36. Vérification a posteriori des qualifications du Soumissionnaire	<p>36.1 L'Autorité contractante s'assurera que le Soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires et substantiellement conforme aux dispositions du dossier d'appel d'offres, possède bien les qualifications requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante.</p>
	<p>36.2 Cette détermination sera fondée sur l'examen des pièces attestant les qualifications du Soumissionnaire et soumises par lui en application de la clause 18 des IC.</p>
	<p>36.3 L'attribution du Marché au Soumissionnaire est subordonnée à l'issue positive de cette détermination. Au cas contraire, l'offre sera rejetée et l'Autorité contractante procédera à l'examen de la seconde offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires afin d'établir de la même manière si le Soumissionnaire est capable d'exécuter le Marché de façon satisfaisante.</p>
37. Droit de l'Autorité contractante d'accepter l'une quelconque des	<p>37.1 L'Autorité contractante se réserve le droit d'accepter ou d'écarter toute offre, et d'annuler la procédure d'appel d'offres et d'écarter toutes les offres à tout moment avant l'attribution du Marché, sans encourir de ce fait une responsabilité quelconque vis-à-vis des Soumissionnaires.</p>

<p>offres et de rejeter une ou toutes les offres</p>	<p>37.2 L'Autorité contractante informera, par écrit, les Soumissionnaires qui en font la demande écrite, des motifs qui l'ont conduit à ne pas attribuer ou notifier le marché ou à recommencer la procédure, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables à compter de la réception de la demande.</p>
	<p>F. Attribution du Marché</p>
<p>38.Critères d'attribution</p>	<p>38.1 L'Autorité contractante attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre aura été évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires et jugée substantiellement conforme au Dossier d'appel d'offres, à condition que le Soumissionnaire soit en outre jugé qualifié pour exécuter le Marché de façon satisfaisante.</p>
<p>39.Droit de l'Autorité contractante de modifier les quantités au moment de l'attribution du Marché</p>	<p>39.1 Au moment de l'attribution du Marché, l'Autorité contractante se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer la quantité de fournitures et/ou de services connexes initialement spécifiée à la Section IV, pour autant que ce changement n'excède pas les pourcentages indiqués dans les DPAO, et sans aucune modification des prix unitaires ou autres conditions de l'offre et du Dossier d'appel d'offres.</p>
<p>40.Notification de l'attribution du Marché</p>	<p>40.1 Le marché est notifié par l'autorité contractante à l'attributaire du marché avant expiration du délai de validité des offres. La notification consiste en une remise au titulaire contre récépissé ou en un envoi par lettre recommandée avec accusé de réception ou par tout moyen permettant de donner date certaine à cet envoi. La date de notification est celle du récépissé ou de l'avis de réception.</p> <p>40.2 Sauf dispositions contraires dans le marché, la date de notification constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché. Le marché ne produit d'effet à l'égard du</p>

	titulaire qu'à compter de la date de sa notification.
41. Signature du Marché	<p>41.1 Dans les meilleurs délais après la notification de l'attribution du marché, l'Autorité contractante enverra à l'attributaire le Formulaire de Marché et le Cahier des clauses administratives particulières (CCAP).</p> <p>41.2 Dans les quatorze (14) jours suivant la réception du Formulaire de Marché le Soumissionnaire retenu le signera, le datera et le renverra à l'Autorité contractante.</p>
42. Garantie de bonne exécution	<p>42.1 Dans les quatorze (14) jours suivant la réception de la notification par l'Autorité contractante de l'attribution du Marché, le titulaire du marché fournira la garantie de bonne exécution, conformément au CCAG (Cahier des clauses administratives générales), en utilisant le Formulaire de garantie de bonne exécution figurant à la Section VII.</p> <p>42.2 Le défaut de soumission par le titulaire du marché, de la garantie de bonne exécution susmentionnée, ou le fait qu'il ne signe pas le Formulaire de Marché, constituera un motif suffisant d'annulation de l'attribution du Marché et de saisie de la garantie de soumission, auquel cas l'Autorité contractante pourra attribuer le Marché au Soumissionnaire dont l'offre est jugée substantiellement conforme au dossier d'appel d'offres et classée la deuxième moins-disante, et qui possède les qualifications exigées pour exécuter le Marché de façon satisfaisante.</p>
43. Information des Soumissionnaires	<p>43.1 Dès qu'elle a approuvé la proposition d'attribution, l'Autorité contractante avise immédiatement les autres Soumissionnaires du rejet de leurs offres, leur restitue les garanties de soumission et publie un avis d'attribution.</p> <p>43.2 L'avis d'attribution est publié dans les quinze jours suivant la notification du marché. Cet avis contiendra : (i) l'identification de l'appel d'offres et de chaque lot, le cas échéant ; (ii) le nom du</p>

	<p>Soumissionnaire dont l'offre a été retenue, (iii) le montant du marché attribué.</p> <p>43.3 Tout Soumissionnaire ayant présenté une offre infructueuse pourra demander par écrit à l'Autorité contractante une explication quant aux motifs pour lesquels son offre n'a pas été retenue. L'Autorité contractante répondra par écrit au Soumissionnaire dans un délai de cinq (5) jours ouvrables à compter de la réception de sa demande.</p>
<p>44. Recours</p>	<p>44.1 Tout candidat ou soumissionnaire s'estimant injustement évincé des procédures de passation des marchés peut saisir l'Autorité contractante d'un recours gracieux par une demande écrite notifiée indiquant les références de la procédure de passation du marché et exposant les motifs de sa réclamation par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou déposée contre récépissé. Ce recours peut porter sur la décision d'attribuer ou de ne pas attribuer le marché, les conditions de publication des avis, les règles relatives à la participation des candidats et aux capacités et garanties exigées, le mode de passation et la procédure de sélection retenue, la conformité des documents d'appel d'offres à la réglementation, les spécifications techniques retenues, les critères d'évaluation. Il doit invoquer une infraction caractérisée de la réglementation des marchés publics. Il doit être exercé dans un délai de cinq (5) jours ouvrables à compter de la publication de l'avis d'attribution du marché, de l'avis d'appel d'offres ou de la communication du dossier d'appel d'offres.</p> <p>44.2 La personne responsable du marché est tenue de répondre à cette réclamation dans un délai de cinq (5) jours ouvrables au-delà duquel le défaut de réponse sera constitutif d'un rejet implicite du recours gracieux.</p>

44.3 En l'absence de suite favorable de son recours gracieux le requérant dispose de [*Compléter par les délais nationaux prévus par les textes régissant les procédures devant l'organe de régulation des marchés publics de l'État membre*] jours ouvrables à compter de la réception de la réponse de l'autorité contractante ou de l'expiration du délai de cinq (5) jours mentionné ci-dessus pour présenter un recours au Comité de Règlement des Différends en matière de passation des marchés publics, placé près l'organe de régulation des marchés publics.

44.4 [*Les États membres doivent compléter les présentes dispositions par les textes nationaux régissant les procédures devant l'organe de régulation des marchés publics au plan national ou viser purement et simplement les articles desdites dispositions. En tout état de cause, ces textes doivent être conformes à la directive N°05/2005/CM/UEMOA portant contrôle et régulation des marchés publics au sein de l'UEMOA*].

Nonobstant les dispositions susmentionnées, en cas de litiges entre les parties contractantes survenant au cours, soit de l'exécution, soit après l'achèvement des prestations prévues au contrat, ou portant sur l'interprétation et l'application des dispositions matérielles du présent dossier d'appel d'offres, elles ont la faculté de soumettre leurs différends soit à l'arbitrage national, soit à l'arbitrage international.

44.5 Cette option, aussi bien au plan national qu'au plan international, doit être exercée en conformité avec l'Acte uniforme relatif au droit de l'arbitrage adopté le 11 mars 1999 et pris en application du Traité OHADA ou la Loi type de la CNUDCI sur l'arbitrage commercial international du 21 juin 1985 ou encore la Convention de New York de 1958 pour la reconnaissance et l'exécution des sentences arbitrales.

--	--

**SECTION II. DONNEES PARTICULIERES DE L'APPEL D'OFFRES
(DPAO)**

Les renseignements et les données qui suivent pour les fournitures, l'installation et leur mise en service devront compléter, préciser ou modifier les clauses des Instructions aux Candidats (IC). En cas de divergence, les données particulières ci-dessous ont priorité sur les clauses des IC.

A. Introduction	
IC 1.1	Référence de l'avis d'appel d'offres : Fourniture, installation et mise en service de mini centrale, kits et chauffe-eau solaires en trois (03) lots.
IC 1.1	Nom de l'Autorité contractante : SOCIETE AFRICAINE DES BIOCARBURANT ET DES ENERGIES RENOUEVELABLES (SABER)
IC 1.1	<p>Numéro d'identification de l'AOI : AOI N°000/PREE/DN/SABER/2016</p> <p>Lot I : Fourniture, installation et mise en service de kits solaires PV dans les Ecoles primaires, poste de garde, Cases des tout-petits et les postes de santé qui seront aussi équipés de Chauffe-eau solaire.</p> <p>Lot II : Fourniture, installation et mise en service de Mini centrale et de chauffe-eau solaires dans 02 hôpitaux régionaux au Sénégal</p> <p>Lot III : Fourniture, installation et mise en service de Mini centrale et de chauffe-eau solaires dans 02 hôpitaux régionaux au Sénégal</p> <p><i>Lieu : Sénégal</i></p>
IC 1.1	Nom du projet : Fourniture, installation et mise en service de mini centrale, kits et chauffe-eau solaires en trois (03) lots en République du Sénégal.

IC 2.1	Source de financement du Marché : Le projet est financé en totalité par la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA).
IC 4.2	Toutes les parties membres du groupement sont solidairement responsables.
IC 5.1	<p>Les conditions de qualification applicables aux Soumissionnaires sont les suivantes :</p> <p>Qualification</p> <p><i>Pour être qualifiés, les soumissionnaires devront disposer des moyens techniques, humains et d'expérience comme suit :</i></p> <p>a) <u>Capacité financière</u></p> <p><i>Le Soumissionnaire doit fournir la preuve écrite que son chiffre d'affaires annuel pour les trois (03) dernières années, équivaut au moins au tiers (1/3) du montant de son offre pour lequel il soumissionne.</i></p> <p><i>Le soumissionnaire doit fournir une lettre de crédit irrévocable dont le montant est égal au 1/3 du montant des offres auxquelles il a soumissionnés.</i></p> <p>b) <u>Capacité technique et expérience</u></p> <p><i>Le Soumissionnaire doit prouver, documentation à l'appui qu'il satisfait aux exigences de capacité technique ci-après :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>avoir exécuté au cours des cinq dernières années au moins un (01) marché similaire dans le domaine de l'éclairage ;</i> ▪ <i>Fournir un curriculum vitae d'un ingénieur spécialiste en énergies renouvelables et solaires en particulier ayant années d'expérience ou un assimilé dans les travaux en rapport avec le Marché ;</i> ▪ <i>fournir un curriculum vitae d'un technicien de niveau minimal Technicien Supérieur ayant 3 années d'expérience ou un assimilé</i>

avec 05 années d'expérience dans les travaux en rapport avec le Marché : (i) travaux réalisés dans le domaine au cours des trois dernières années ; (ii) expérience de travaux similaires en Afrique au sud du Sahara en général et du Sénégal en particulier ; (iii) présentation obligatoire des attestations de bonne fin d'exécution ;

- *avoir une expérience générale en électricité et/ou Energies ;*
- *avoir une expérience spécifique électricité et/ou Energies dans les activités principales en Afrique Sub-saharienne ;*
- *les brochures, notices techniques du matériel à fournir doivent accompagner les offres avec les caractéristiques conformes à celles proposées par le maître d'ouvrage et de préférence en langue française ;*
- *Matériel : le soumissionnaire devra disposer en propriété ou en location le matériel nécessaire pour l'exécution des travaux.*

c) le Soumissionnaire doit prouver l'existence dans le pays de l'acheteur d'un service après-vente de qualité pour l'entretien et la réparation de l'équipement qu'il propose ;

d) Le Soumissionnaire doit fournir la preuve écrite que les Fournitures qu'il propose remplissent les conditions d'utilisation suivante :

- *Les fournitures livrées en exécution du présent marché sont conformes aux normes fixées dans les spécifications techniques ;*
- *Si aucune norme applicable n'est mentionnée, les fournitures doivent être conformes à la norme faisant autorité en la matière et applicable dans le pays d'origine des fournitures ; cette norme étant la norme la plus récente approuvée par l'autorité compétente.*

Le soumissionnaire ne pourra se voir attribuer le marché que s'il remplit les critères de qualification énumérés ci-dessus.

B. Dossier d'appel d'offres

IC 7.1	<p>Les éclaircissements peuvent être obtenus uniquement à l'adresse suivante :</p> <p><i>Personne Responsable des Marchés Publics (PRMP)</i></p> <p><i>Société Africaine des Biocarburants et des Energies Renouvelables (SABER)</i></p> <p><i>128, Boulevard du 13 janvier</i></p> <p><i>BP : 2704 Lomé / TOGO</i></p> <p><i>Tél : +228 22 21 68 64</i></p> <p><i>Fax : +228 22 22 81 51</i></p> <p><i>E-mail : infos@saber-abrec.org</i></p>
---------------	---

C. Préparation des offres

IC 9.1	<p>La langue de soumission est le Français.</p>
IC 13.1	<p>Les variantes sont autorisées.</p> <p><i>« Un Candidat n'est autorisé à soumettre une offre variante que s'il soumet une offre conforme à la solution de base. L'Autorité contractante ne considèrera que les variantes offertes par le Soumissionnaire ayant soumis l'offre conforme à la solution de base évaluée la mieux disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires. »</i></p>

IC 14.6 (a)	<p>Le lieu de destination ou d'exécution de la prestation de services est : Voir la liste des sites</p> <p><i>Le présent projet est un vaste programme Fourniture, installation et mise en service de mini centrale, de kits et chauffe-eau solaires en trois (03) lots.</i></p> <p>en République du Sénégal <i>dans les bâtiments ci-après :</i></p>
--------------------	--

LOT 1 :

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
1	CTP de Baback	Ngoye	Bambey	1
2	CTP de Gatte	Bambey Sérère	Bambey	1
3	CTP de Dabia	Agnam Civol	Matam	1
4	CTP de Diella	Orkadiere	Kanel	1
5	CTP de Fèlane	Ndiob	Fatick	1
6	CTP de Ndiéné Lagane	Ndiéné Lagane	Gossas	1
7	CTP de Bossolél	Touba Mbella	Birkilane	1
8	CTP de Diamaguène TP	Kaffrine	Kaffrine	1
9	CTP de Kahone	Kahone	Kaolack	1
10	CTP Keur Assane Diassé	Wack Ngouna	Nioro	1
11	CTP Bandafassi	Bandafassi	Kédougou	1
12	CTP Bambou	Bembou	Saraya	1
13	CTP de Pata	Pata	Médina Foulah Yoro	1
14	CTP de Mampatim	Mampatim	Kolda	1
15	CTP de Ndande	Kébémér	Kébémér	1
16	CTP de Sam Yabal	Sam Yabal	Kébémér	1
17	CTP de Grand Mpal	Mpal	Saint-Louis	1
18	CTP de Leybar Boye	Gandon	Saint-Louis	1
19	CTP de Diattacounda	Diattacounda	Goudoump	1
20	CTP de Samine	Marsassoum	Sédhiou	1
21	CTP de Missirah	Missirah	Tambacounda	1

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
22	CTP de Koussanar	Koussanar	Tambacounda	1
23	CTP de Méouane	Méouane	Tivaoune	1
24	CTP de Touba Toul	Touba Toul	Thiès	1
25	CTP de Essaout	Essaout	Oussouye	1
26	CTP de Kataba 2	Kataba1	Bignona	1
27	Ecole primaire de Ngascop	Ngoye	Bambey	1
28	Ecole primaire de Sobeme Sèssène	Ngoye	Bambey	1
29	Ecole primaire de Ngoye	Ngoye	Bambey	1
30	Ecole primaire de Sorokh	Niakhar	Fatick	1
31	Ecole primaire de Ndiémou Mak	Niakhar	Fatick	1
32	Ecole primaire de Guéguèye	Ngoye	Bambey	1
33	Ecole primaire de Mbadiene Nguenene	Warkhokh	Linguère	1
34	Ecole primaire de Kawil	Latmingé	Kaolack	1
35	Ecole primaire de Koutal	Ndiafath	Kaolack	1
36	Ecole primaire de Parcelle	Mbadakhoune	Guinguinéo	1
37	Poste de commandement DJOUDJ	Ngoye	Bambey	1
38	Poste de Commandement I Delta du Saloum	Ngayokheme	Fatick	1
39	Poste de Commandement II Delta du Saloum	Diouroup	Fatick	1
40	Triage forestier de Thiél	Thiél	Linguère	1
41	Poste de santé de Neppène	Salémata	Salémata	3
42	Centre de santé Salémata	Salémata	Salémata	3
43	Poste de santé de Dar Es Salam	Salémata	Salémata	3
44	Poste de santé de	Kédougou	Kédougou	3

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
	Bantako			
45	Poste de santé de Syllacounda	Kédougou	Kédougou	3
46	Poste de santé de Tenkonto	Kédougou	Kédougou	3
47	Poste de santé de Ninéfécha	Kédougou	Kédougou	3
48	Poste de santé de Dimboli	Kédougou	Kédougou	3
49	Poste de santé de Thiabédji	Kédougou	Kédougou	3
50	Poste de santé de Dindifélo	Kédougou	Kédougou	3
51	Poste de santé de Tomboronkoto	Kédougou	Kédougou	3
52	Poste de santé de Fongolimbi	Kédougou	Kédougou	3
53	Poste de santé de Bandafassi	Kédougou	Kédougou	3
54	Poste de santé de Mako	Kédougou	Kédougou	3
55	Poste de santé de Bambakadji	Saraya	Saraya	3
56	Poste de santé de Diakhaba (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya	3
57	Poste de santé de Khossanto	Saraya	Saraya	3
58	Poste de santé de Medina Baffe	Saraya	Saraya	3
59	Poste de santé de Missira Dantila (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya	3
60	Poste de santé de Missira Sirimanah (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya	3
61	Poste de santé de Sabodola (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya	3
62	Poste de santé de Nafadji (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya	3
63	Poste de santé de Saensoutou (Son	Saraya	Saraya	3

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
	solaire défectueux)			
64	Poste de santé de Saroudia	Saraya	Saraya	3
65	Poste de santé de Vélingara ferlo	Ranérou	Ranérou	3
66	Poste de santé de Thionokh	Ranérou	Ranérou	3
67	Poste de santé de Loughéré Thiolly	Ranérou	Ranérou	3
68	Poste de santé d'Oudallaye	Ranérou	Ranérou	3
69	Poste de santé de Loumbol Samba Abdoul	Ranérou	Ranérou	3
70	Poste de santé de Katane	Ranérou	Ranérou	3
71	Poste de police de Matam	Matam	Matam	1
72	Triage forestier de Yaré Lao	Podor	Podor	1
73	Triage forestier d'Aéré Lao	Podor	Podor	1
74	Triage forestier de Malem Niani	Malem Niani	Koumpentoum	1
75	Triage forestier de Goudiry	Goudiry	Goudiry	1
76	Triage forestier de Tatki		Podor	1
77	Triage forestier Labgar	Linguère	Linguère	1
78	Poste de douane de Sara Yeli			1
79	Poste de douane de Gourel Omar Ly			1
80	Poste de douane de Mpack			1
81	Poste de douane de Sénoba			1
82	Poste de douane de Tanaff	Tanaff	Goudomp	1
83	Poste de douane de Salikégné	Salikégné	Kolda	1
84	Poste de douane de			1

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
	Nianaw			
85	Poste de douane de Kalifourou		Ziguinchor	1
86	Poste de douane de Badiara			1
87	Poste de gendarmerie de Saraya	Saraya	saraya	1
88	Poste de gendarmerie de Fongolimbi	Kédougou	Kédougou	1
89	Poste de gendarmerie de Ninefecha	Kédougou	Kédougou	1
90	Poste de gendarmerie de Nafadji		Kédougou	1
91	Poste de gendarmerie de Penkoto		Kédougou	1
92	Poste de gendarmerie de Faensoutou		Kédougou	1
93	Poste de gendarmerie de Kalifourou		Kolda	1
94	Poste de gendarmerie d'Afigname		Ziguinchor	1
95	Poste de gendarmerie de Manda douane		Kolda	1
96	Poste de gendarmerie de Ribot escale		Kaolack	1
97	Poste de gendarmerie de Soreto		Kédougou	1
98	Poste de gendarmerie de Kéniaba			1
99	Poste de gendarmerie de Bantaco		Kédougou	1
100	Poste de gendarmerie de Kharakhena		Kédougou	1

LOT 2 :

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
1	Hôpital régional de NDioum	Podor	Podor	100
2	Hôpital régional de Tambacounda	Tambacounda	Tambacounda	200

LOT 3 :

N°	Nom du site	Commune	Département	Puissance crête(Kwc)
1	Hôpital régional de Thiès	Thiès	Thiès	175
2	Hôpital régional de Diourbel	Diourbel	Diourbel	125

IC 14.7	Les prix proposés par le Soumissionnaire <i>seront fermes et non révisables</i>
IC 14.9	les prix indiqués <i>devront</i> correspondre à la totalité des articles de chaque lot, et à la totalité de la quantité indiquée pour chaque article
IC 15.1	La monnaie de l'offre est : <i>Le prix des fournitures offertes doit être libellé uniquement en Francs CFA.</i> <i>Les prix des soumissions doivent être indiqués en Hors Taxes/ Hors Douane</i> <i>Les prix de l'offre sont fermes et non révisables.</i>
IC 17.3	La période de fourniture, transport, installation et mise en service des infrastructures solaires ne doit pas dépasser huit (08) mois calendaires.
IC 18.1(a)	L'Autorisation du Fabricant <i>est requise</i> .
IC 18.1 (b)	Un service après-vente est requis.
IC 19.1	<i>Les offres seront valables pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'ouverture des plis.</i>
IC 20.1	L'offre devra être accompagnée d'une garantie de soumission et d'une lettre de crédit irrévocable. Pièces Administratives Les soumissionnaires joindront à leur offre les documents suivants : <i>Pour les entreprises communautaires</i> - une attestation d'achat du dossier d'appel d'offres ; - un document attestant que le soumissionnaire ne se trouve dans aucune des situations suivantes : faillite, suspension de paiement et établi conformément à la législation ou à la pratique nationale du pays de la société datant de moins de trois mois ; - une attestation originale ou certifiée conforme justifiant que le soumissionnaire est à jour vis-à-vis du fisc jusqu'au dernier terme échu à la date de dépôt des offres ; - une attestation de la Sécurité Sociale prouvant que le soumissionnaire est à jour vis-à-vis de la législation du travail

	<p>jusqu'au dernier trimestre échu à la date de dépôt des offres ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - un extrait du registre du commerce et du crédit mobilier conformément à la législation ou à la pratique nationale du soumissionnaire ; - les attestations de visite des sites du projet délivrée par le point focal PRODERE SENEGAL contre signées par le représentant de l'administration de la localité concernée ou un employé de la SABER ; - un quitus fiscal datant de moins de trois mois ; - une carte d'opérateur économique. - <p>Pour les entreprises non communautaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>un extrait du registre du commerce et du crédit mobilier ;</i> - <i>une attestation de domiciliation bancaire du Sénégal ;</i> - <i>une attestation de non faillite datant de moins de trois mois ;</i> <p><i>une attestation du paiement de la taxe parafiscale de régulation.</i></p> <p>La non-production d'un document ou sa non validité conduit à l'élimination de l'offre du soumissionnaire.</p>
IC 20.2	<p>Le montant de la garantie de soumission est :</p> <p>Lot 1 ;</p> <p>Lot 2 ;</p> <p>Lot 3 ;</p>
IC 21.1	<p>Outre l'original de l'offre, le nombre de copies demandé est de :</p> <p>Nombre de copies</p> <p><i>L'offre doit être soumise en trois (3) exemplaires dont un original et deux copies</i></p> <p><i>marquées comme tels dans quatre (04) enveloppes séparées, fermées clairement libellé « pièces administratives », « offre technique », « offre</i></p>

	<p><i>financière » et « garantie de soumission et lettre de crédit ».</i></p> <p><i>Ces quatre (04) enveloppes seront contenues dans une autre enveloppe dûment fermée, sans aucun élément extérieur d'identification. Cette enveloppe extérieure portera les mentions suivantes :</i></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • <i> dans le coin supérieur gauche, l'objet de l'Appel d'Offres ;</i> • <i> au milieu, l'adresse indiquée dans l'avis pour le dépôt des propositions ;</i> • <i> dans le coin inférieur droit, la mention « A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement ».</i> <p><i>Les enveloppes intérieures porteront au verso le nom et l'adresse du soumissionnaire.</i></p> <p><i>Toute proposition dont l'enveloppe extérieure porte un signe autre que ceux requis, sera rejetée.</i></p> <hr/> <p><i>Les indications pouvant provenir du transport par compagnie de courrier (DHL ou autres) ne seront pas considérées comme un motif de non-conformité.</i></p>
<p>D. Remise des offres et ouverture des plis</p>	
<p>IC 23.1</p>	<p>Aux fins uniquement de remise des offres, l'adresse de l'Autorité contractante est la suivante :</p> <p>Personne Responsable des Marchés Publics</p> <p><i>Société Africaine des Biocarburants et des Energies Renouvelables (SABER),</i></p> <p><i>128 Boulevard du 13 janvier, Immeuble CEDEAO, 9^{ème} Etage,</i></p> <p><i>BP : 2704 Lomé Togo, Tél : 00228 22 21 68 64 ; Fax : +228 22 22 81 51</i></p> <p><i>E-mail : infos@saber-abrec.org</i></p>

	<hr/> <p><i>La date et l'heure limites de remise des offres sont les suivantes :</i> <i>le 2016 à ...heures, heure locale.</i> <i>Les offres parvenues après expiration de ce délai ne sont pas recevables.</i></p> <hr/>
IC 26.1	<p>L'ouverture des plis aura lieu à l'adresse suivante :</p> <p><i>le 2016 à heures 00 mn, heure locale à la salle de réunion de la SABER à Lomé, Togo.</i></p> <p><i>L'ouverture des offres se fera en séance publique en présence des représentants des soumissionnaires porteurs de mandat de leur société. Ceux qui ne sont pas munis de mandat ne seront pas acceptés à la séance d'ouverture des plis.</i></p>
E. Évaluation et comparaison des offres	
IC 33.3 (a)	<p>L'évaluation sera conduite par lot</p> <p><i>Les critères pour l'évaluation et la comparaison des offres sont les suivantes : le non-respect des caractéristiques des fournitures et équipements indiquées dans les spécifications techniques est non conforme. Les offres jugées conformes aux spécifications techniques seront ensuite évaluées de façon suivante :</i></p> <p><i>1) Délai de livraison</i></p> <p><i>Le délai de livraison des fournitures et équipements est indiqué dans le calendrier de livraison. Les soumissionnaires devront joindre à leur offre un planning de livraison et d'installation des fournitures et équipements.</i></p> <hr/> <p><i>2) Capacité financière</i></p> <p><i>Le Soumissionnaire doit fournir la preuve écrite que son chiffre d'affaire annuel pour les trois (03) dernières années, équivaut au moins au tiers</i></p>

(1/3) du montant de son offre pour lequel il soumissionne. Il doit fournir une lettre de crédit irrévocable équivalent au tiers (1/3) du montant des offres auxquelles il a soumissionné.

3) Capacité technique et expérience

Le Soumissionnaire doit prouver, documentation à l'appui qu'il satisfait aux exigences de capacité technique ci-après :

- *avoir exécuté au cours des cinq dernières années au moins un (01) marché similaire dans le domaine d'énergie solaire ;*
- *fournir un curriculum vitae d'un technicien du Soumissionnaire de niveau minimal Technicien Supérieur ayant 3 années d'expérience ou un assimilé avec 05 années d'expérience dans les travaux en rapport avec le Marché : (i) travaux réalisés en solaires photovoltaïques au cours des trois dernières années ; (ii) expérience de travaux similaires en Afrique au sud du Sahara en général et au Sénégal en particulier ; (iii) présentation obligatoire des attestations de bonne fin d'exécution ;*
- *avoir une expérience générale en électricité et/ou Energies ;*
- *avoir une expérience spécifique électricité et/ou Energies dans les activités principales en Afrique Sub-saharienne ;*
- *les brochures, notices techniques du matériel à fournir doivent accompagner les offres avec les caractéristiques conformes à celles proposées par le maître d'ouvrage et de préférence en langue française ;*
- *Liste du matériel : le soumissionnaire devra disposer en propriété ou en location le matériel nécessaire pour l'exécution des travaux.*

Le Soumissionnaire doit fournir la preuve écrite que les Fournitures qu'il propose remplissent les conditions d'utilisation suivante :

- *Les fournitures livrées en exécution du présent marché sont conformes aux normes fixées dans les spécifications*

	<p><i>techniques ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Si aucune norme applicable n'est mentionnée, les fournitures doivent être conformes à la norme faisant autorité en la matière et applicable dans le pays d'origine des fournitures ; cette norme étant la norme la plus récente approuvée par l'autorité compétente.</i> <p>4) <i>Le Soumissionnaire doit prouver l'existence dans le pays de l'acheteur d'un service après-vente de qualité pour l'entretien et la réparation de l'équipement qu'il propose ;</i></p> <p>Les offres seront évaluées par lot. Si un bordereau des prix inclut un article sans en fournir le prix, le prix sera considéré comme inclus dans les prix des autres articles. Un article non mentionné dans le Bordereau des Prix sera considéré comme ne faisant pas partie de l'offre et, en admettant que celle-ci soit conforme pour l'essentiel, le prix moyen offert pour l'article en question par les Soumissionnaires dont les offres sont conformes sera ajouté au prix de l'offre, et le prix total ainsi évalué de l'offre sera utilisé aux fins de comparaison des offres.</p>
IC 33.3 d)	<p>Les ajustements seront calculés en utilisant les critères d'évaluation suivants :</p> <p>a) variation par rapport au calendrier de livraison : Les Fournitures faisant l'objet du présent Appel d'Offres doivent être livrées au cours d'une période de temps acceptable (c'est à dire entre une date initiale et une date finale) spécifiée à la Section IV, Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, et Cahier des Clauses techniques. Aucun bonus ne sera alloué pour livraison anticipée ; et les offres proposant une livraison au-delà de cette période seront considérées comme non conformes. A l'intérieur de cette période de temps acceptable, un ajustement de <i>[Insérer le facteur d'ajustement, par semaine de délai supérieur au délai</i></p>

	<p><i>minimum</i>], sera ajouté aux prix des offres prévoyant une livraison à une date comprise dans la période spécifiée au Calendrier de livraison. Cet ajustement sera effectué seulement à des fins d'évaluation.</p> <p>(b) Coût des pièces de rechange, des pièces détachées obligatoires, et du service après-vente :</p> <p>La liste et les quantités des principaux ensembles et pièces de rechange sont fournies par l'Autorité contractante dans la liste des Fournitures. Leur coût total résultant de l'application des prix unitaires indiqués par le Soumissionnaire dans son offre, sera ajouté au prix de l'offre aux fins d'évaluation.</p> <p>c) Disponibilité des pièces de rechange et des services après-vente en République du Sénégal, pour les équipements offerts dans l'offre :</p> <p>Le coût pour l'Autorité contractante de la mise en place d'installations minimum pour le service après-vente et pour le stockage des pièces de rechange, sera ajouté au prix de l'offre, aux fins d'évaluation.</p> <p>d) Frais de fonctionnement et d'entretien :</p> <p>Les frais de fonctionnement et d'entretien des Fournitures faisant l'objet de l'Appel d'Offres seront ajoutés au prix de l'offre, aux fins d'évaluation uniquement.</p> <p>e) Performance et rendement des fournitures :</p> <p>Les Soumissionnaires indiqueront les performances ou les rendements garantis, sur la base des Cahier des Clauses techniques.</p> <p>f) Critères spécifiques additionnels</p> <p><i>[Tout autre critère spécifique, ainsi que la méthode appropriée pour son application à l'évaluation, doit être détaillée ici, le cas échéant.]</i></p>
IC 33.5	<p>L'Autorité contractante attribuera les différents lots au(x) Soumissionnaire(s) qui offre (nt) la combinaison d'offres par lots (y compris tous rabais éventuellement consentis) évaluée la mieux-disante</p>

	en fonction de critères exprimés en termes monétaires, et qui satisfait (ont) aux conditions de qualification.
IC 34.1	<i>Une marge de préférence de 15 % sera accordée aux fournisseurs ou prestataires de services établis dans un État membre de l'UEMOA conformément à l'article 62 de la Directives UEMOA n°04/2005/CM/UEMOA] du Code des marchés publics.</i>
F. Attribution du Marché	
IC 39.1	Les quantités peuvent être augmentées d'un pourcentage maximum égal à 15% ; Les quantités peuvent être réduites d'un pourcentage maximum égal à 15%.

SECTION III. FORMULAIRES DE SOUMISSION

Liste des formulaires

Formulaire de renseignements sur le Candidat.....	72
Formulaire de renseignements sur les membres de groupement.....	74
Modèles de Bordereaux des prix.....	78
Bordereau des prix pour les fournitures	79
Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes	80
Modèle d'autorisation du Fabricant.....	87

Formulaire de renseignements sur le Candidat

[Le Soumissionnaire remplit le tableau ci-dessous conformément aux instructions entre crochets. Le tableau ne doit pas être modifié. Aucune substitution ne sera admise.]

Date : *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No.: *[Insérer les références de l'Avis d'Appel d'Offres]*

1. Nom du Soumissionnaire : <i>[Insérer la dénomination légale du Soumissionnaire]</i>
2. En cas de groupement, noms de tous les membres : <i>[Insérer la dénomination légale de chaque membre du groupement]</i>
3. Pays où le Soumissionnaire est, ou sera légalement enregistré au registre du commerce : <i>[Insérer le nom du pays d'enregistrement]</i>
4. Année d'enregistrement du Soumissionnaire au registre du commerce : <i>[Insérer l'année d'enregistrement]</i>
5. Adresse officielle du Soumissionnaire dans le pays d'enregistrement : <i>[Insérer l'adresse légale du Soumissionnaire dans le pays d'enregistrement]</i>
6. Renseignement sur le représentant dûment habilité du Soumissionnaire : Nom : <i>[Insérer le nom du représentant du Soumissionnaire]</i> Adresse : <i>[Insérer l'adresse du représentant du Soumissionnaire]</i> Téléphone/Fax : <i>[Insérer le n° de téléphone/fax du représentant du Soumissionnaire]</i> Adresse électronique : <i>[Insérer l'adresse électronique du représentant du Soumissionnaire]</i>

7. Ci-joint copie des originaux des documents ci-après: *[Cocher la (les) case(s) correspondant aux documents originaux joints]*

- Document d'enregistrement, d'inscription ou de constitution de la firme nommée en 1 ci-dessus, en conformité avec les clauses 4.1 et 4.2 des IC
- En cas de groupement, lettre d'intention de constituer un groupement, ou convention de groupement, en conformité avec l'alinéa 4.1 des IC.

Formulaire de renseignements sur les membres de groupement

[Le Soumissionnaire remplit le tableau ci-dessous conformément aux instructions entre crochets. Le tableau ne doit pas être modifié. Aucune substitution ne sera admise.]

Date : *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No. : *[Insérer les références de l'Avis d'Appel d'Offres]*

1. Nom du Soumissionnaire : <i>[Insérer le nom légal du Soumissionnaire]</i>
2. Nom du membre du groupement : <i>[Insérer le nom légal du membre du groupement]</i>
3. Pays où le membre du groupement est, ou sera légalement enregistré au registre du commerce : <i>[Insérer le nom du pays d'enregistrement du membre du groupement]</i>
4. Année d'enregistrement du membre du groupement : <i>[Insérer l'année d'enregistrement du membre du groupement]</i>
5. Adresse officielle du membre du groupement dans le pays d'enregistrement : <i>[Insérer l'adresse légale du membre du groupement dans le pays d'enregistrement]</i>
6. Renseignement sur le représentant dûment habilité du membre du groupement : Nom : <i>[Insérer le nom du représentant du membre du groupement]</i> Adresse : <i>[Insérer l'adresse du représentant du membre du groupement]</i> Téléphone/Fax : <i>[Insérer le n° de téléphone/fax du représentant du membre du groupement]</i> Adresse électronique : <i>[Insérer l'adresse électronique du représentant du membre du groupement]</i>

7. Ci-joint copie des originaux des documents ci-après: *[Cocher la (les) case(s) correspondant aux documents originaux joints]*

- Document d'enregistrement, d'inscription ou de constitution de la firme nommée en 2 ci-dessus, en conformité avec les clauses 4.1 et 4.2 des IC
- En cas de groupement, lettre d'intention de constituer un groupement, ou accord de groupement.

Lettre de soumission de l'offre

[Le Soumissionnaire remplit la lettre ci-dessous conformément aux instructions entre crochets. Le format de la lettre ne doit pas être modifié. Aucune substitution ne sera admise.]

Date : *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No.: *[Insérer les références de l'avis d'Appel d'Offres]*

Variante No. : *[Insérer le numéro d'identification si cette offre est proposée pour une variante]*

À : *[Insérer le nom complet de l'Autorité contractante]*

Nous, les soussignés attestons que :

- a) Nous avons examiné le Dossier d'appel d'offres, y compris l'additif/ les additifs No. : *[Insérer les numéros et date d'émission de chacun des additifs]*; et n'avons aucune réserve à leur égard ;
- b) Nous nous engageons de fournir conformément au Dossier d'appel d'offres et au calendrier de livraison spécifié dans le Bordereau des quantités, calendrier de livraison et Cahier des Clauses techniques, les Fournitures ou services connexes ci-après : *[Insérer une brève description des Fournitures ou services connexes]*;
- c) Le prix total de notre offre, hors rabais offerts à l'alinéa (d) ci-après est de : *[Insérer le prix HT/HD de l'offre en lettres et en chiffres, en indiquant les monnaies et montants correspondants à ces monnaies]*;
- d) Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants :
[Indiquer en détail les rabais offerts, le cas échéant, et le (ou les) article(s) du (ou des) bordereau(x) des prix au(x) quel(s) ils s'appliquent]
[Indiquer aussi en détail la méthode qui sera utilisée pour appliquer les rabais offerts, le cas échéant]
- e) Notre offre demeurera valide pendant la période requise à l'alinéa 19.1 des Instructions aux Candidats à compter de la date limite fixée pour la remise des offres à l'alinéa 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 42 des Instructions aux Candidats et au 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 de l'alinéa 4.2 des Instructions aux Candidats.
- h) Nous ne nous trouvons pas dans une situation de conflit d'intérêt définie à l'alinéa 4.3 des Instructions aux Candidats.
- i) 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.
- j) 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.
- k) Il est entendu par nous que vous n'êtes pas tenus d'accepter l'offre évaluée la moins-disante en fonction des critères exprimés en termes monétaires, ni l'une quelconque des offres que vous pouvez recevoir.

Nom *[Insérer le nom complet de la personne signataire de l'offre]*

En tant que *[indiquer la capacité du signataire]*

Signature *[Insérer la signature]*

Ayant pouvoir de signer l'offre pour et au nom de *[Insérer le nom complet du Soumissionnaire]*

En date du _____ jour de *[Insérer la date de signature]*

Modèles de Bordereaux des prix

[Le Soumissionnaire doit remplir tous les espaces en blanc dans les formulaires de Bordereau des prix selon les instructions figurant ci-après. La liste des articles dans la colonne 1 du Bordereau des prix doit être identique à la liste des Fournitures ou Services connexes fournie par l'Autorité contractante dans la Section IV.]

Bordereau des prix pour les fournitures

Date [Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]

AOI No.: [Insérer les références de l'Appel d'Offres]

Titre du Projet: [insérer le titre du Projet]

N° et nom du Marché : [insérer le numéro et le nom du Marché]

Variante No. : [Référence, le cas échéant et si le DAO l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]

1	2	3	4	5	6
Article (s)	Description (Désignation)	Date de livraison au magasin d' (délais)	Quantité (Nombre d'unités)	Prix unitaire	Prix total par article (colonne 4 X colonne5)
[Insérer le No de l'article]	[Insérer l'identification de la fourniture]	[Insérer la date de livraison offerte]	[Insérer la quantité et l'identification de l'unité de mesure]	[Insérer le prix unitaire pour l'article]	[Insérer le prix HT/HD pour l'article]
				Prix total	[Insérer le prix total]

Nom du Soumissionnaire [Insérer le nom du Soumissionnaire] Signature [Insérer signature],

Date [Insérer la date]

Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes

		Monnaie de l'offre <i>[en conformité avec la clause 15 des IC]</i>			Date <i>[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]</i> AOI No.: <i>[Insérer les références de l'avis d'Appel d'Offres]</i> Titre du Projet: <i>[insérer le titre du Projet]</i> N° et nom du Marché : <i>[insérer le numéro et le nom du Marché]</i> Variante No. : <i>[Référence, le cas échéant et si le DAO l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]</i>	
1	2	4	5	6	7	
Service (s)	Description des Services	Date de réalisation au lieu de destination finale	Quantité ¹ (Nombre d'unités)	Prix unitaire	Prix total par article (Colonne 5 X colonne 6)	
<i>[Insérer le No de la prestation de service]</i>	<i>[Insérer l'identification du service]</i>	<i>[Insérer la date de réalisation offerte]</i>	<i>[Insérer la quantité et l'identification de l'unité de mesure]</i>	<i>[Insérer le prix unitaire de la prestation de service]</i>	<i>[Insérer le prix HT/HD pour l'article]</i>	
					<i>[Insérer taxe en pourcentage]</i>	
					Insérer Prix Total	
Nom du Soumissionnaire <i>[Insérer le nom du Soumissionnaire]</i> Signature <i>[Insérer signature]</i> Date <i>[Insérer la date]</i>						

¹Si applicable.

Modèle de garantie de soumission (garantie bancaire)

[La banque remplit ce modèle de garantie de soumission conformément aux indications entre crochets]

[Insérer le nom de la banque, et l'adresse de l'agence émettrice]

Bénéficiaire : [Insérer nom et adresse de l'Autorité contractante]

Date : [Insérer date]

Garantie de soumission n°. : *[Insérer N° de garantie]*

Nous avons été informés que *[Identifier le candidat]* (ci-après dénommé « le Candidat ») a répondu à votre appel d'offres n°. *[Insérer n° de l'avis d'appel d'offres]* pour la livraison de fournitures et/ou la prestation de services *[Insérer la description appropriée selon les cas]* et vous a soumis son offre en date du *[Insérer date du dépôt de l'offre]* (ci-après dénommée « l'Offre »).

En vertu des dispositions du dossier d'Appel d'offres, l'Offre doit être accompagnée d'une garantie de soumission.

A la demande du Soumissionnaire, nous *[Insérer nom de la banque]* nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de *[Insérer la somme en FCFA]*.
_____ *[Insérer la somme en lettres]*.

Votre demande en paiement doit être accompagnée d'une déclaration attestant que le Soumissionnaire n'a pas exécuté une des obligations auxquelles il est tenu en vertu de l'Offre, à savoir :

- a) s'il retire l'Offre pendant la période de validité qu'il a spécifiée dans la lettre de soumission de l'offre ; ou

b) si, s'étant vu notifier l'acceptation de l'Offre par l'Autorité contractante pendant la période de validité telle qu'indiquée dans la lettre de soumission de l'offre ou prorogée par l'Autorité contractante avant l'expiration de cette période, il:

1. ne signe pas le Marché ; ou
2. ne fournit pas la garantie de bonne exécution du Marché, s'il est tenu de le faire ainsi qu'il est prévu dans les Instructions aux candidats.

La présente garantie expire :

(a) si le marché est octroyé au Soumissionnaire, lorsque nous recevons une copie du Marché signé et de la garantie de bonne exécution émise en votre nom, selon les instructions du Soumissionnaire ; ou

(b) si le Marché n'est pas octroyé au Soumissionnaire, à la première des dates suivantes : (i) lorsque nous recevons copie de votre notification au Soumissionnaire du nom du Soumissionnaire retenu, ou (ii) vingt-huit (28) jours après l'expiration du délai de validité de l'Offre ainsi que spécifié aux DPAO et dans la lettre de soumission du candidat. Toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue au plus tard à cette date.

En tout état de cause, la présente garantie de soumission doit être établie conformément à l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 (JO OHADA n° 03 du 1^{er} octobre 2007) dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie (encore appelée garantie à première demande) et à ses mentions obligatoires.

Signature de la banque

Modèle de Garantie de soumission

(Cautionnement émis par une compagnie de garantie ou d'assurance)

[L'institution de cautionnement remplit cette garantie de soumission conformément aux indications entre crochets]

Garantie N° [Insérer N° de garantie]

Attendu que *[Insérer le nom du Candidat]* (ci-après dénommé « le Candidat») a soumis son offre le *[Insérer date]* en réponse à l'AOI No *[Insérer no de l'avis d'appel d'offres]* pour la livraison de fournitures et/ou la prestation de services *[Insérer la description appropriée selon les cas]* (ci-après dénommée « l'Offre »).

Faisons savoir que NOUS *[Insérer le nom de la société de garantie émettrice]* dont le siège se trouve à *[Insérer l'adresse de la société de garantie]* (ci-après dénommé « le Garant »), sommes engagés vis-à-vis de *[Insérer nom de l'Autorité contractante]* (ci-après dénommé « l'Autorité contractante ») pour la somme de *[Insérer le montant en FCFA], [Insérer le montant en lettres]* que, par les présentes, le Garant s'engage et engage ses successeurs ou assignataires, à régler intégralement à ladite Autorité contractante. Certifié par le cachet dudit Garant ce __ jour le ____ *[Insérer date]*

LES CONDITIONS d'exécution de cette obligation sont les suivantes :

1. Si le Soumissionnaire retire son offre pendant la période de validité qu'il a spécifiée dans la lettre de soumission de l'offre, ou
2. Si le Soumissionnaire, s'étant vu notifier l'acceptation de son offre par l'Autorité contractante pendant la période de validité :
 - a) ne signe pas ou refuse de signer le marché ; ou
 - b) ne fournit pas ou refuse de fournir la Garantie de bonne exécution, s'il est tenu de le faire comme prévu par les Instructions aux candidats

Nous nous engageons à payer à l'Autorité contractante un montant égal au plus au montant stipulé ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que l'Autorité contractante soit tenue de justifier sa demande, étant entendu toutefois que, dans sa

demande, l'Autorité contractante notera que le montant qu'elle réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions susmentionnées ou toutes les deux sont remplies, en précisant laquelle ou lesquelles a (ou ont) motivé sa requête.

La présente garantie demeure valable jusqu'au vingt-huitième (28^{ème}) jour inclus suivant l'expiration du délai de validité de l'offre. Toute demande de l'Autorité contractante visant à la faire jouer devra parvenir au Garant à cette date au plus tard.

En tout état de cause, la présente garantie de soumission doit être établie en conformité avec l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 (JO OHADA n° 03 du 1^{er} octobre 2007) dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie et à ses mentions obligatoires.

Nom : *[nom complet de la personne signataire]* Titre *[capacité juridique de la personne signataire]*

Signé *[signature de la personne dont le nom et le titre figurent ci-dessus]*

En date du _____ jour de _____, _____. *[Insérer date]*

MODELE DE DECLARATION DE GARANTIE DE L'OFFRE

[Le Soumissionnaire remplit cette garantie de soumission conformément aux indications entre crochets]

Date *[insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AOI No.: *[insérer le numéro de l'Appel d'Offres]*

Avis d'appel d'offres No.: *[insérer le numéro de l'avis d'Appel d'Offres]*

Variante No. : *[Insérer le numéro d'identification si cette offre est proposée pour une variante]*

A l'attention de *[insérer nom complet de l'Acheteur]*

Nous, soussignés, déclarons que :

1. Nous reconnaissons que les offres doivent être accompagnées d'une déclaration de garantie de l'offre.
2. Nous acceptons que nous ferons l'objet d'une suspension du droit de participer à tout appel d'offres en vue d'obtenir un marché de la part de l'Acheteur pour une période de *[insérer nombre de mois ou d'années]* commençant le *[insérer date]*, si nous n'exécutons pas une des obligations auxquelles nous sommes tenus en vertu de l'Offre, à savoir :
 - a) si nous retirons l'Offre pendant la période de validité que nous avons spécifiée dans le formulaire d'offre ; ou
 - b) si nous étant vu notifier l'acceptation de l'Offre par l'Acheteur pendant la période de validité, nous (i) ne signons pas le Marché ; ou (ii) ne fournissons pas la garantie de bonne exécution, si nous sommes tenus de le faire ainsi qu'il est prévu dans les Instructions aux soumissionnaires.

3. La présente garantie expirera si le marché ne nous est pas attribué, à la première des dates suivantes : (i) lorsque nous recevrons copie de votre notification du nom du soumissionnaire retenu, ou (ii) vingt-huit (28) jours suivant l'expiration de notre Offre.
4. Il est entendu que si nous sommes un groupement d'entreprises, la déclaration de garantie de l'offre doit être au nom du groupement qui soumet l'offre. Si le groupement n'a pas été formellement constitué lors du dépôt de l'offre, la déclaration de garantie de l'offre doit être au nom de tous les futurs membres du groupement nommés dans la lettre d'intention.

Nom *[insérer le nom complet de la personne signataire de la déclaration de garantie de l'offre]*

En tant que *[indiquer la capacité du signataire]*

Signature *[insérer la signature]*

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de *[insérer le nom complet du Soumissionnaire]*

En date du _____ jour de ____ *[Insérer la date de signature]*

Modèle d'autorisation du Fabricant

[Le Soumissionnaire exige du Fabricant qu'il prépare cette lettre conformément aux indications entre crochets. Cette lettre d'autorisation doit être à l'en tête du Fabricant et doit être signée par une personne dûment habilitée à signer des documents qui engagent le Fabricant. Le Soumissionnaire inclut cette lettre dans son offre, si exigé dans les DPAO]

Date *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AOI No.: *[insérer le numéro de l'Appel d'Offres]*

Avis d'appel d'offres No. : *[Insérer le numéro de l'avis d'Appel d'Offres]*

Variante N°. : *[Référence, le cas échéant et si le DAO l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]*

A: *[Insérer nom complet de l'Autorité contractante]*

ATTENDU QUE :

[Insérer le nom complet du Fabricant] sommes fabricant réputé de [Indiquer les fournitures produites] ayant nos usines [indiquer adresse complète de l'usine]

Nous autorisons par la présente *[indiquer le nom complet du Soumissionnaire]* à présenter une offre, et à éventuellement signer un marché avec vous pour l'Appel d'Offres N° *[Insérer les références de l'Appel d'Offres]* pour ces fournitures fabriquées par nous.

Nous confirmons toutes nos garanties et nous nous portons garants conformément à la Clause de garantie prévue au Cahier des Clauses administratives générales pour les fournitures offertes par l'entreprise ci-dessus dans le cadre de cet Appel d'Offres.

Nom *[Insérer le nom complet de la personne signataire de l'autorisation]*

En tant que *[indiquer la capacité du signataire]*

Signature *[Insérer la signature]*

Dûment habilité à signer l'habilitation pour et au nom de *[Insérer le nom complet du Fabricant]*

En date du _____ jour de ____ *[Insérer la date de signature]*

DEUXIEME PARTIE
CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT DES
FOURNITURES ET/OU DE SERVICES CONNEXES

SECTION IV. BORDEREAU DES QUANTITES ET CALENDRIER DE
LIVRAISON, CALENDRIER D'EXECUTION DES TRAVAUX

Table des matières

1. Bordereau MARCHE ux des quantites et calendrier de livraison.....	92
2. Calendrier d'execution des travaux	102
3. Cahier des clauses techniques.....	103

Notes pour la préparation de la présente Section IV

L'Autorité contractante doit préparer et inclure cette Section IV dans le document d'Appel d'offres. Cette Section comprend au minimum une description des Biens et Services à fournir et le Calendrier de livraison.

L'objectif de cette Section IV est de fournir aux candidats des informations suffisantes pour leur permettre de préparer leurs offres de manière efficace et précise, notamment les Bordereaux des Prix, pour la préparation desquels la Section III fournit des formulaires types. Par ailleurs, cette Section IV, utilisée avec les Bordereaux des Prix (Section III), devrait permettre d'ajuster les prix en cas de variations des quantités au moment de l'attribution du marché conformément à la Clause 39 des Instructions aux candidats (IC).

La date ou la période de livraison des Fournitures doivent être spécifiées soigneusement, en prenant en compte : (a) les implications que peuvent avoir les termes utilisés pour définir la livraison, lesdits termes étant précisés dans les IC et définis dans les termes du commerce international (Incoterms), et (b) la date prescrite, qui est celle à partir de laquelle commencent les obligations de l'Autorité contractante (par exemple, notification de l'attribution du contrat, signature du contrat, ouverture ou confirmation de la lettre de crédit).

1. BORDEREAUX DES QUANTITES ET CALENDRIER DE LIVRAISON

LOT 1 : Fourniture et pose de 100 Kits solaires individuels dans des écoles primaires, des cases des tout-petits, des postes de garde et des postes de santé qui seront aussi équipés de chauffe-eau solaire au Sénégal.

Les spécifications techniques figurent dans le cahier des clauses techniques

***NB :** Les équipements doivent être estampillés de la mention «*PRODERE –UEMOA–SENEGAL* ».*

Tableau 1.1 : Bordereaux des quantités et calendrier de livraison des Kits solaires individuels

** Il s'agit des jours calendaires*

CASE DES TOUT-PETITS

(Type 1)

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Ensemble modules solaire PV cristallin, 1000 Wc mini	ens	1		
Support	ens	1		
Ensemble batterie AGM 24V, 250 Ah @ C ₁₀₀	u	1		
Régulateur de charge 40 A	u	1		
Onduleur pure sinusoïde 1kW /24V	u	1		
Câbles et accessoires de montage et raccordement au box et au coffret électrique principal	Forfait	1		
Réglettes LED 8/10W	u	20		
Câble souple H07RNF 2X1.5 mm ² en apparent y compris les accessoires pour alimenter les salles de classe.	ml	160		
Accessoire de commande et de protection (Disjoncteur, Fusible, interrupteur,MALT etc)	Forfait	1		
Box de protection des équipements (batteries, onduleur, régulateur, etc.) intégrant deux prises de courant	ens	1		
TOTAL HTVA				

ECOLES PRIMAIRES

(Deux (2) Kits de type 2 par structure)

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Ensemble modules solaire PV cristallin, 500 Wc mini	ens	1		
Support	ens	1		
Ensemble batterie AGM 24V, 150 Ah @ C ₁₀₀	u	1		
Régulateur de charge 25 A/ 24V	u	1		
Onduleur pure sinusoïde 500 W/24V	u	1		
Câbles et accessoires de montage et raccordement au box et au coffret électrique principal	Forfait	1		
Réglettes LED 8/10W	u	15		
Câble souple H07RNF 2X1.5 mm ² en apparent y compris les accessoires pour alimenter les salles de classe.	ml	120		
Accessoire de commande et de protection (Disjoncteur, Fusible, interrupteur, MALT, etc)	Forfait	1		
Box de protection des équipements (batteries, onduleur, régulateur, etc,) intégrant deux prises de courant	ens	1		
TOTAL HTVA				

Poste de Santé

(Type 3)

(Type 3)CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Ensemble modules solaire PV cristallin, 3000 Wc mini	Ens	1		
Support	Ens	1		
Ensemble batterie 48V, AGM 300 Ah @ C ₁₀₀	U	1		
Régulateur de charge 70 A	U	1		
Onduleur pure sinusoïde 3000 W/ 48V	U	1		
Câbles et accessoires de montage et raccordement au box et au coffret électrique principal	Forfait	1		
Réglettes LED 8/10W	U	30		
Câble souple H07RNF 2X1.5 mm ² en apparent y compris les accessoires pour alimenter les salles de classe.	Ml	250		
Accessoire de commande et de protection (Disjoncteur, Fusible, interrupteur, MALT, etc)	Forfait	1		
Box de protection des équipements (batteries, onduleur, régulateur, etc,) intégrant deux prises de courant	Ens	1		
TOTAL HTVA				

Chauffe-eau solaire (Un pour poste de santé et deux pour les Hôpitaux régionaux)

DESCRIPTION	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Transport sur site et Installation en terrasse ou dans un endroit approprié de chauffe-eau ci-dessus selon les règles de l'art, y compris tous les accessoires de pose, de raccordement et d'étanchéité.	01		
Pose de la tuyauterie eau chaude sanitaire en cuivre rigide diamètre 14/16 entre le réservoir du chauffe-eau et la salle d'accouchement	10ml		
Pose de robinet de puisage 15/21 en bout de tuyau	01		

Poste de Garde

(Type 4)

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Ensemble modules solaire PV cristallin, 1000 Wc mini	Ens	1		
Support	Ens	1		
Ensemble batterie AGM 24V, 250 Ah @ C ₁₀₀	U	1		
Régulateur de charge 40 A	U	1		
Onduleur pure sinusoïde 1kW /24V	U	1		
Câbles et accessoires de montage et raccordement au box et au coffret électrique principal	Forfait	1		
Réglettes LED 8/10W	U	20		
Câble souple H07RNF 2X1.5 mm ² en apparent y compris les accessoires pour alimenter les salles de classe.	ml	160		
Accessoire de commande et de protection (Disjoncteur, Fusible, interrupteur, MALT etc)	Forfait	1		
Box de protection des équipements (batteries, onduleur, régulateur, etc.) intégrant deux prises de courant	ens	1		
TOTAL HTVA				

LOT 2 : Fourniture, installation et mise en service de deux mini-centrales solaire PV (100KWc et 200KWc) dans deux hôpitaux régionaux (Ndioum et Tambacounda)au Sénégal. Chaque hôpital sera aussi équipé de deux chauffe-eaux solaires pour sa maternité.

HOPITAL REGIONAL NDIUOM

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Champ solaire PV cristallin, d'une puissance totale de 100 KWc mini	ens	1		
Mise en condition du sol	ens	1		
Support Panneaux	ens	1		
Clôture du champ photovoltaïque	ens	1		
Ensemble Onduleur chargeur hybride Triphasé capacité totale 100 kW	U	1		
Câbles de raccordement et accessoires de montage aux TGBT	Forfait	1		
Equipements de commande et de protection et accessoire selon les règles de l'art	ens	1		
Système de comptage unidirectionnel du surplus d'énergie injecté dans le réseau	ens	1		
TOTAL HTVA				

(Type 5)

HOPITAL REGIONAL TAMBACOUNDA

(Type 7)

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Champ solaire PV cristallin, d'une puissance totale de 200 KWc mini	ens	1		
Mise en condition du sol	ens	1		
Support Panneaux	ens	1		
Clôture du champ photovoltaïque	ens	1		
Ensemble Onduleur chargeur hybride Triphasé capacité totale 250 kW	U	1		
Câbles de raccordement et accessoires de montage aux TGBT	Forfait	1		
Equipements de commande et de protection et accessoire selon les règles de l'art	ens	1		
Système de comptage unidirectionnel du surplus d'énergie injecté dans le réseau	ens	1		
TOTAL HTVA				

LOT 3 : Fourniture, installation et mise en service de deux mini-centrales solaire PV (125 et 175KWc) dans deux hôpitaux régionaux (Thiès et Diourbel) au Sénégal. Chaque hôpital sera aussi équipé de deux chauffe-eaux solaires pour sa maternité.

HOPITAL REGIONAL THIES

(Type 8)

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Champ solaire PV cristallin, d'une puissance totale de 175 KWc mini	ens	1		
Mise en condition du sol	ens	1		
Support Panneaux	ens	1		
Clôture du champ photovoltaïque	ens	1		
Ensemble Onduleur chargeur hybride Triphasé capacité totale 250 kW	U	1		
Câbles de raccordement et accessoires de montage aux TGBT	Forfait	1		
Equipements de commande et de protection et accessoire selon les règles de l'art	ens	1		
Système de comptage unidirectionnel du surplus d'énergie injecté dans le réseau	ens	1		
TOTAL HTVA				

HOPITAL REGIONAL DIOURBEL

(Type 6)

CADRE DU DEVIS ESTIMATIF				
Description	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Fourniture et pose de :				
Champ solaire PV cristallin, d'une puissance totale de 125 KWc mini	ens	1		
Mise en condition du sol	ens	1		
Support Panneaux	ens	1		
Clôture du champ photovoltaïque	ens	1		
Ensemble Onduleur chargeur hybride Triphasé capacité totale 200 kW	U	1		
Câbles de raccordement et accessoires de montage aux TGBT	Forfait	1		
Equipements de commande et de protection et accessoire selon les règles de l'art	ens	1		
Système de comptage unidirectionnel du surplus d'énergie injecté dans le réseau	ens	1		
TOTAL HTVA				

2. CALENDRIER D'EXECUTION DES TRAVAUX

Mois Activités															
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
Lancement d'avis d'appel d'offres															
Sélection des fournisseurs d'équipements															
Signature et Attribution du marché															
Commande des équipements															
Préparation des sites du projet															
Réception des équipements															
Installation des équipements															
Suivi d'exécution des travaux d'installation															
Réception provisoire des travaux															
Réception définitive après la levée des réserves formulées (un an après la réception provisoire)															

2. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES

TABLE DES MATIERES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES.....	103
TERMES & DEFINITIONS.....	104
CHAPITRE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	108
ARTICLE 1 – CHAMP D’APPLICATION.....	108
ARTICLE 2 – DEFINITION DE MARCHÉ	108
ARTICLE 3 – NORMES & PROVENANCE DU MATERIEL.....	108
CHAPITRE 2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX ET BASES D’ÉTABLISSEMENT DU PROJET	112
ARTICLE 4 – CONSISTANCE DES TRAVAUX	112
ARTICLE 5 – EMPLACEMENT, ENVIRONNEMENT	114
ARTICLE 6 – CONNAISSANCE ET ETAT DES LIEUX.....	118
ARTICLE 7 – BASE D’ETABLISSEMENT DU PROJET	120
CHAPITRE 3 – PROVENANCE ET QUALITÉ DES FOURNITURES.....	122
ARTICLE 15 – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	143
ARTICLE 16 - EXECUTION DES TRAVAUX.....	144
ARTICLE 17 - ESSAIS ET RECEPTION.....	149
ARTICLE 18 – PLAN DE RECOLLEMENT.....	155
ARTICLE 19 – DOCUMENTS A FOURNIR A LA FIN DES TRAVAUX.....	156

TERMES & DEFINITIONS

AM (*air mass*) abréviation de « masse d'air » (voir **masse d'air**)

Autodécharge (*self-discharge*) perte de capacité d'un dispositif de stockage de l'électricité du fait de phénomènes chimiques internes

Boîtier de raccordement (*junction box*) : enceinte fermée ou protégée dans laquelle sont logées les connexions entre les différents circuits au niveau du générateur, du champ, etc.

Boîtier de raccordement d'un champ de modules (*array junction box*) boîtier dans lequel sont raccordées les différentes chaînes d'un champ de modules

Câble principal en courant continu (*photovoltaic DC main cable*) câble reliant électriquement la boîte de jonction du générateur photovoltaïque au contrôleur du système

Chaîne photovoltaïque (*photovoltaic string*) circuit constitué par des modules photovoltaïques connectés en série

Câble de branche (*photovoltaic string cable*) câble reliant électriquement plusieurs modules pour constituer une chaîne

Champ de modules photovoltaïques (*photovoltaic array*) assemblage constituant une intégration mécanique et une interconnexion électrique de modules, panneaux, ensemble de panneaux, sur un support

Champ photovoltaïque (*photovoltaic array field*) groupement de plusieurs champs de modules photovoltaïques

Certificat de conformité (*certificate of conformity*) inscription, étiquette, marque ou document d'un format et d'un contenu donnés, fixés voire rendus solidaires du produit ou du service mis à disposition d'un acquéreur, attestant que ledit produit ou service est conforme aux exigences fixées par un programme de certification donné

Certification (*certification*) procédure donnant l'assurance écrite qu'un produit est conforme à une spécification

Certification par un organisme indépendant (*third-party certification*) démarche de certification conduite par un organisme indépendant du fabricant et de l'acquéreur du produit ou du service.

Coefficient courant-température (*current-temperature coefficient*) variation de la valeur du courant de court-circuit par unité de variation de température symbole : α ; unité : $A \times K^{-1}$ (en absolu), K^{-1} (en relatif)

Conditions normales de fonctionnement (*standard operating conditions (SOC)*) valeurs de l'éclairement dans le plan du dispositif photovoltaïque ($800 W \times m^2$), de la température de jonction (conditions nominales de température de la cellule en fonctionnement (NOCT)), de l'indice de masse atmosphérique ($AM = 1,5$)

conditions normales d'essai (STC) (*standard test conditions (STC)*) valeurs de référence de l'éclairement dans le plan du dispositif photovoltaïque ($G_{i,ref} = 1\ 000\ \text{W}\times\text{m}^2$), de la température de cellule (25 °C) et de l'indice de masse atmosphérique ($AM = 1,5$) utilisées lors des essais de ce dispositif photovoltaïque

Conformité (*conformity*) respect pour un produit, procédé ou service des exigences qu'il prétend satisfaire

Courant de court-circuit (*short-circuit current*) courant de sortie d'un dispositif photovoltaïque dans des conditions de température et un éclairement particuliers quand la tension aux bornes du dispositif est proche de zéro ou nulle

Symbole : I_{sc} ; unité : A

DC abréviation de *Direct Current*

Diode anti-retour (*blocking diode*) diode connectée en série avec les modules, panneau(x), sous-champ(s), champ(s) en vue de bloquer le courant de retour généré dans ces modules, panneaux, champs

laboratoire d'essai indépendant (*testing laboratory (third-party)*) laboratoire qui dispose de la compétence technique nécessaire pour réaliser les essais demandés et qui n'est pas soumis ni lié à un fabricant, fournisseur, acheteur du produit ou service, c'est-à-dire qui n'a aucune attache organisationnelle, financière ou commerciale avec soit le producteur, soit l'acheteur de ce produit, ce qui pourrait conduire à un conflit d'intérêt

Note - Dans le cas où le laboratoire n'est qu'une partie d'une organisation plus large qui a par ailleurs d'autres activités, le terme de « laboratoire » ne désigne que la partie qui effectue réellement les essais des modules, constituants et autres systèmes complets.

Masse d'air (indice de) (*air mass index*) longueur du parcours à travers l'atmosphère terrestre traversé par le rayonnement solaire direct, exprimé comme un multiple du parcours traversé à un point au niveau de la mer avec le soleil directement à l'aplomb

Abréviation : AM ; unité : grandeur sans dimension, généralement exprimée en %

Note 1 - L'indice de masse d'air vaut 1 au niveau de la mer, avec un ciel sans nuage, un soleil directement à l'aplomb, et

une pression atmosphérique locale valant $P_0 = 1,013 \times 10^5\ \text{Pa}$.

Note 2 - Les conditions normales de fonctionnement et les conditions normales d'essai s'appuient sur un $AM = 1,5$.

Module photovoltaïque (*photovoltaic module*) assemblage de cellules photovoltaïques interconnectées complètement protégé de l'environnement

Note - Les modules photovoltaïques peuvent être assemblés en panneaux ou en champs photovoltaïques.

MPPT abréviation de *maximum power point tracking*

NOCT abréviation de *nominal cell temperature*

Norme (*standard*) ensemble de prescriptions établies de manière autoritaire ou par consensus, dont il est demandé la mise en œuvre

Note - Une norme prend la forme d'un document exprimant un ensemble de conditions qui doivent être remplies ou la description d'un élément de comparaison

Pertes de désadaptation dues aux modules (*modules mismatch losses*) différence entre la puissance maximale totale des modules photovoltaïques d'un champ connectés en série ou en parallèle et la somme des puissances maximales de chacun de ces modules mesurées séparément dans les mêmes conditions unité : W ou grandeur sans dimension exprimée en %

Note - Ce type de désadaptation est dû à des écarts dans les caractéristiques I-V de chacun des modules.

Rendement (*efficiency*) rapport entre une valeur de sortie et une valeur d'entrée d'une grandeur donnée

silicium monocristallin (*single crystalline silicon*) silicium caractérisé par un arrangement parfait d'atomes selon une structure atomique ordonnée ne formant qu'un seul cristal

Symbole : sc-Si

Silicium polycristallin (*polycrystalline silicon*) silicium déposé en couche sur un substrat sous une épaisseur de l'ordre de 10 μm à 30 μm , avec une taille de grain allant du μm au mm

Symbole : pc-Si

Note 1 - Le silicium polycristallin est appelé aussi silicium en couche mince pc-Si.

Note 2 - « silicium polycristallin » est aussi un terme utilisé pour désigner le matériau dans le processus d'élaboration du silicium ultra-pur.

STC abréviation de *standard test conditions* : conditions normales d'essai

suivi du point de fonctionnement à puissance maximale (MPPT) (*maximum power point tracking (MPPT)*) mode de pilotage d'un dispositif photovoltaïque pour qu'il fonctionne au plus près de son fonctionnement à puissance maximale

Structure de support (*support structure*) ensemble mécanique sur lequel sont assemblés les modules, panneaux et champs photovoltaïques

Système photovoltaïque (*photovoltaic system*) système électrique incluant génération, transformation, distribution, d'énergie électrique obtenue par conversion photovoltaïque de l'énergie solaire

Système photovoltaïque autonome (*stand-alone photovoltaic system*) système avec batteries de stockage fonctionnant en mode autonome

température ambiante (*ambient temperature*) température moyenne de l'air dans lequel se trouve un dispositif photovoltaïque symbole : T_{amb} , unité : °C

Tension de circuit ouvert (*open-circuit-voltage*) tension présente aux bornes d'un dispositif photovoltaïque à une température et un éclairement spécifiés, en présence d'un courant de sortie nul (circuit ouvert)

Symbole : V_{oc} ; unité : V

Valeur assignée (*rated value*) valeur annoncée (par le fabricant) d'une grandeur caractéristique d'un dispositif, dans des conditions spécifiées de fonctionnement

Watt crête (*watt peak*) unité de puissance (non SI) utilisée par certains professionnels pour désigner la puissance maximale d'un dispositif photovoltaïque dans les conditions normales d'essai (STC)

Symbole : W_c

CHAPITRE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 1 – CHAMP D'APPLICATION

Le présent cahier des clauses techniques particulières définit:

- les prestations
- les caractéristiques techniques des fournitures
- les travaux à exécuter

ARTICLE 2 – DEFINITION DE MARCHÉ

Ce marché consiste à l'installation de kits solaires individuels dans des écoles primaires, des cases des tout-petits, des postes de santé et des postes de garde ainsi qu'à la réalisation de mini-centrales solaire dans quatre (4) hôpitaux régionaux. Les structures sanitaires seront aussi équipées de chauffe-eau solaire.

Les caractéristiques des installations ainsi que la nature des matériels à mettre en œuvre sont définies par la personne publique dans les différents articles relatifs aux modules photovoltaïques, supports, batteries, onduleurs et autres régulateurs de charge du présent CCTP.

ARTICLE 3 – NORMES & PROVENANCE DU MATERIEL

Les équipements demandés sont généralement prévus pour être installés dans un lieu isolé ne disposant pas de personnel qualifié dans les domaines mécanique et électrique.

Du matériel résistant, fiable, bénéficiant de solides références est donc demandé, tant pour les composants principaux que pour les accessoires de montage, afin de requérir la maintenance la plus réduite possible et de résister à la corrosion et aux dégradations à long terme.

Les conditions d'environnement propres au site devront être prises en compte pour le choix des matériaux et matériels utilisés.

La conception, les matériaux et la qualité de fabrication des équipements devront être en conformité avec les normes correspondantes nationales ou internationales les plus récentes. En outre, il y a lieu de se référer aux Directives d'Électrification Rurale Décentralisée (ADEME/EDF) dans sa version la plus récente:

■	Guide UTE C 57-305 - Juillet 2004 - DIRECTIVES GENERALES POUR L'UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES DANS L'ELECTRIFICATION RURALE DECENTRALISEE « Directives ERD ».
---	--

En règle générale, tous les matériels, matériaux et équipements seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre. L'entreprise indiquera clairement l'origine précise des matériels et matériaux utilisés. Toutes les fournitures doivent être constituées de matériels neufs et de pièces neuves.

L'installation des matériels et des équipements sera réalisée selon les règles de l'art et les spécifications données par les fabricants.

Il sera notamment apporté une attention particulière à la protection :

des matériels et équipements contre toute détérioration éventuelle due à des causes extérieures telles que cyclones (vent, pluie, grêle), dégâts des eaux, foudre, etc. ;
contre toute fausse manœuvre éventuelle de l'utilisateur ou contre tout défaut de fonctionnement inopiné qui pourrait entraîner une détérioration prématurée ou irréversible des matériels ou équipements tels que court-circuit, inversion de polarité, déconnexion batterie
des usagers contre tout risque d'électrocution ou autre risque d'origine accidentelle, en particulier dû à la batterie ou à l'onduleur ;
des bâtiments contre tout risque d'incendie accidentel dû à des défauts de fonctionnement ou de protection de l'installation.

L'installation des principaux composants est soumise au respect des normes nationales et internationales :

la norme NF C 15-100 réglementant les installations électriques à basse tension dans sa version la plus récente ainsi que ses actualisations.
UTE C 57-305 - Juillet 2004 - DIRECTIVES GENERALES POUR L'UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES DANS L'ELECTRIFICATION RURALE DECENTRALISEE « Directives ERD ».
UTE C 57-300 (mai 1987) Paramètres descriptifs d'un système photovoltaïque.
UTE C 18 510 (novembre 1988, mise à jour 1991) : recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique.
C 18 530 (mai 1990) : carnet de prescriptions de sécurité électrique destiné au personnel habilité.
CEI 60896-11 (Batteries au plomb du type ouvert - Prescriptions générales et méthodes d'essai) ;
CEI 61247 (Accumulateurs pour les systèmes photovoltaïques (SPV) - Exigences générales et méthodes d'essais) ;
EN 50272-2 (Règles de sécurité pour les batteries et les installations de batteries).
Norme U.T.E C 61 740-51 (octobre 2009) : Parafoudres connectés aux installations de

générateurs photovoltaïques,
CEI 60364-7-712 : Installations électriques dans le bâtiment – Partie 7-712 Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Alimentations photovoltaïques solaires (PV) (mai 2002)
NF C 17-100 (Décembre 1997) Protection contre la foudre – Installation de paratonnerres
NF C 17-102 (Juillet 1995) : Protection contre la foudre – Protection des structures et des zones ouvertes contre la foudre par paratonnerre à dispositif d’amorçage tension
NF EN 61643-11(2002) Parafoudres basse tension connectés aux systèmes de distribution basse tension – Prescriptions et essais,

Dispositions réglementaires en matière d’intégration de modules photovoltaïques au bâtiment : cas de la surimposition

Aptitude à l’emploi des modules		NF C 57-100 ? 101 ? 102 ? 103 CEI 61 215
Sécurité des modules dans l’ouvrage	Stabilité <i>Vents, corrosions</i>	CB 71 DTU P21-701, CM 66 DTU P22-701, DTU P22-702, DTU 59.1, NF A91-121, NF A91-201, NF A36-321
	Sécurité des travailleurs et des personnes	Décret 65-48 du 8 Janvier 1965 Décret 88-1056 du 14 Novembre 1988 Décret 75-848 du 26 Août 1975
	Risques électriques	NF C 15-100
	Feu	Sécurité contre l’incendie : JO n° 1477, 1536, 1540, 1603
	Chocs accidentels	NF P01-012 (assimilation aux garde-corps)
	Effraction, explosion	Sauf prescriptions particulières
Durabilité de l’ouvrage	Entretien, maintenance	Notice fournie par le fabricant DTU 40, 43, 65.12

Seules les principales normes ont été rappelées ci-dessus. Le fait que toutes les réglementations ne soient pas citées dans le présent document ne dispense en aucun cas les entreprises de s’y conformer.

CHAPITRE 2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX ET BASES D'ÉTABLISSEMENT DU PROJET

ARTICLE 4 – CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux consiste à :

4.1. ETUDES PREALABLES

L'entrepreneur devra mener des études et produire tous les plans d'exécution qui devront être soumises à l'approbation du maitre d'œuvre avant son implémentation. Le maitre d'ouvrage peut aussi demander, s'il le juge nécessaire, des études de structure pour les supports des panneaux

4.2. TRAVAUX

Les travaux consistent à électrifier par voie solaire des structures scolaires, des postes de gardes, des postes de santé avec maternité qui seront aussi équipés de chauffe-eau solaire et d'installer des mini centrales solaires dans les hôpitaux régionaux suivants :

- l'hôpital régional de Thiés
- l'hôpital régional de Tambacounda
- l'hôpital régional de Ndioum
- l'hôpital régional de Diourbel
-

Il s'agira d'installer dans ces hôpitaux des mini-centrales solaires en autoconsommation sans stockage d'énergie qui contribueront à réduire la consommation d'énergie provenant du réseau. Il est aussi prévu d'injecter le surplus d'énergie dans le réseau de la SENELEC. Ainsi un onduleur de type intelligent et hybride se chargera de piloter le système d'alimentation des charges de l'Hôpital et d'injecter le surplus sur le réseau.

L'entrepreneur aura la charge de fournir tous les équipements et accessoires de protection, de sectionnement et de raccordement. Les spécifications données dans le bordereau quantitatif le sont à titre indicatif. L'entrepreneur fera ses propres calculs pour le dimensionnement tous les équipements proposés.

En résumé, les travaux consisteront pour les Kits solaires individuels, à réaliser dans les différents sites du projet:

- Fourniture et poses d'un régulateur de charge y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses de parc de batteries y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses d'onduleurs sinusoïdales y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses de panneaux photovoltaïques y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses du câblage électrique, des équipements et accessoires de protection et de raccordement y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses de chauffe-eau solaire pour les postes de santé avec Maternité

Et pour les mini-centrales solaires, à réaliser sur les différents hôpitaux régionaux :

- Installation d'un champ solaire photovoltaïque y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses d'onduleurs chargeurs triphasé sinusoïdales y compris toutes sujétions
- Fourniture et poses du câblage électrique, des équipements et accessoires de protection et raccordement du champ solaire y compris toutes sujétions

- Essais et mise en route

- Clôture du champ PV
 - Nettoyage du chantier
 - Plan de recollement
 - Notice d'utilisation et d'entretien du matériel

Les travaux seront effectués en une phase unique. Toutefois ils pourront être scindés en autant de phases d'exécution qu'il en sera imposé par les conditions techniques, administratives et financières de l'opération. Ces phasages ne pourront, en aucun cas, donner lieu à d'éventuelles indemnités complémentaires.

ARTICLE 5 – EMPLACEMENT, ENVIRONNEMENT

5.1. EMPLACEMENT

Le présent cahier des clauses techniques particulières concerne la réalisation des travaux d'électrification solaire de cases des tout-petits, d'établissements scolaires, d'établissements sanitaires et religieux et de postes de garde ci-après.

5.1.1. Cases des tout-petits

N°	Nom du site	Commune	Département
1	CTP de Baback	Ngoye	Bambey
2	CTP de Gatte	Bambey Sérère	Bambey
3	CTP de Dabia	Agnam Civol	Matam
4	CTP de Diella	Orkadiere	Kanel
5	CTP de Fèlane	Ndiob	Fatick
6	CTP de Ndiéné Lagane	Ndiéné Lagane	Gossas
7	CTP de Bossolél	Touba Mbella	Birkilane
8	CTP de Diamaguène TP	Kaffrine	Kaffrine
9	CTP de Kahone	Kahone	Kaolack
10	CTP de Keur Assane Diassé	Wack Ngouna	Nioro
11	CTP de Bandafassi	Bandafassi	Kédougou
12	CTP de Bembou	Bembou	Saraya
13	CTP de Pata	Pata	Médina Yoro Foulah
14	CTP de Mampatim	Mampatim	Kolda
15	CTP de Ndande	Kébémér	Kébémér
16	CTP de Sam Yabal	Sam Yabal	Kébémér
17	CTP de Grand Mpal	Mpal	Saint-Louis
18	CTP de Leybar Boye	Gandon	Saint-Louis
19	CTP de Diattacounda	Diattacounda	Goudoump
20	CTP de Samine	Marsassoum	Sédhiou
21	CTP de Missirah	Missirah	Tambacounda
22	CTP de Koussanar	Koussanar	Tambacounda
23	CTP de Méouane	Méouane	Tivaoune
24	CTP de Touba Toul	Touba Toul	Thiès
25	CTP d'Essaout	Essaout	Oussouye
26	CTP de Kataba 2	Kataba1	Bignona

5.1.2. Ecoles primaires et Collèges d'Enseignement Moyens

N°	Nom du site	Commune	Département
27	Ecole primaire de Ngascop	Ngoye	Bambey
28	Ecole primaire de Sobeme	Ngoye	Bambey
29	Ecole primaire de Ngoye	Ngoye	Bambey
30	Ecole primaire de Sorokh	Niakhar	Fatick
31	Ecole primaire de Ndiémou Mak	Niakhar	Fatick

32	Ecole primaire de Guéguèye	Ngoye	Bambey
33	Ecole primaire de Mbadiene Mouenene	Warkhokh	Linguère
34	Ecole primaire de Kawil	Latmingé	Kaolack
35	Ecole de Koutal	Ndiafath	Kaolack
36	Ecole primaire de Parcelle	Mbadakhoune	Guinguinéo

5.1.3. Postes de santé

N°	Nom du site	Commune	Département
1	Poste de santé de Neppène	Salémata	Salémata
2	Centre de santé Salémata	Salémata	Salémata
3	Poste de santé de Dar Es Salam	Salémata	Salémata
4	Poste de santé de Bantako	Kédougou	Kédougou
5	Poste de santé de Syllacounda	Kédougou	Kédougou
6	Poste de santé de Tenkonto	Kédougou	Kédougou
7	Poste de santé de Ninéfécha	Kédougou	Kédougou
8	Poste de santé de Dimboli	Kédougou	Kédougou
9	Poste de santé de Thiabédji	Kédougou	Kédougou
10	Poste de santé de Dindifélo	Kédougou	Kédougou
11	Poste de santé de Tomboronkoto	Kédougou	Kédougou
12	Poste de santé de Fongolimbi	Kédougou	Kédougou
13	Poste de santé de Bandafassi	Kédougou	Kédougou
14	Poste de santé de Mako	Kédougou	Kédougou
15	Poste de santé de Bambakadji	Saraya	Saraya
16	Poste de santé de Diakhaba (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya
17	Poste de santé de Khossanto	Saraya	Saraya
18	Poste de santé de Medina Baffe	Saraya	Saraya
19	Poste de santé de Missira Dantila (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya
20	Poste de santé de Missira Sirimanah (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya

21	Poste de santé de Sabodola (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya
22	Poste de santé de Nafadji (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya
23	Poste de santé de Saensoutou (Son solaire défectueux)	Saraya	Saraya
24	Poste de santé de Saroudia	Saraya	Saraya
25	Poste de santé de Vélingara ferlo	Ranérou	Ranérou
26	Poste de santé de Thionokh	Ranérou	Ranérou
27	Poste de santé de Loughéré Thiolly	Ranérou	Ranérou
28	Poste de santé d'Oudallaye	Ranérou	Ranérou
29	Poste de santé de Loumbol Samba Abdoul	Ranérou	Ranérou
30	Poste de santé de Katane	Ranérou	Ranérou

5.1.4. Postes de garde

N°	Nom du site	Commune	Département
1	Poste de police de Matam	Matam	Matam
2	Triage forestier de Yaré Lao	Podor	Podor
3	Triage forestier d'Aéré Lao	Podor	Podor
4	Triage forestier de Malem Niani	Malem Niani	Koumpentoum
5	Triage forestier de Goumbayel	Goudiry	Goudiry
6	Triage forestier de Tatki		Podor
7	Poste forestier de Takti	Linguère	Linguère
8	Poste de douane de Sara Yeli		
9	Poste de douane de Gourel		
10	Poste de douane de Mpack		
11	Poste de douane de Sénoba		
12	Poste de douane de Tanaff	Tanaff	Goudomp
13	Poste de douane de Salikégné	Salikégné	Kolda
14	Poste de douane de Nianaw		
15	Poste de douane de Kalifourou		Ziguinchor

16	Poste de douane de Badiara		
17	Poste de gendarmerie de Saraya	Saraya	saraya
18	Poste de gendarmerie de Fongolimbi	Kédougou	Kédougou
19	Poste de gendarmerie de	Kédougou	Kédougou
20	Poste de gendarmerie de		Kédougou
21	Poste de gendarmerie de		Kédougou
22	Poste de gendarmerie de Faensoutou		Kédougou
23	Poste de gendarmerie de		Kolda
24	Poste de gendarmerie		Ziguinchor
25	Poste de gendarmerie de Manda		Kolda
26	Poste de gendarmerie de Ribot		Kaolack
27	Poste de gendarmerie de Soreto		Kédougou
28	Poste de gendarmerie de		
29	Poste de gendarmerie de		Kédougou
30	Poste de gendarmerie de Kharakhena		Kédougou
31	Poste de commandement DIOUDI	Ngoye	Bambey
32	Poste de Commandement I Delta du Saloum	Ngayokheme	Fatick
33	Poste de Commandement II Delta du Saloum	Diouroup	Fatick
34	Triage forestier de Thiél	Thiél	Linguère

5.1.5. HOPITAUX REGIONAUX

N°	Nom du site	Commune	Département
1	<i>Hopital régional de Thiès</i>	<i>Thiès</i>	<i>Thiès</i>
2	<i>Hopital régional de NDioum</i>	<i>Podor</i>	<i>Podor</i>
3	<i>Hopital régional de Diourbel</i>	<i>Diourbel</i>	<i>Diourbel</i>
4	<i>Hopital régional de Tambacounda</i>	<i>Tambacounda</i>	<i>Tambacounda</i>

5.2. ENVIRONNEMENT

Le soumissionnaire est tenu de s'informer lui-même des conditions d'environnement qui existent sur le site où seront installés les équipements. Le matériel installé doit assurer un fonctionnement satisfaisant en pleine charge dans les conditions générales suivantes.

5.2.1. Conditions climatiques

Les conditions climatiques sont relatives à la température et à l'hygrométrie de l'air ambiant.

Valeurs des contraintes climatiques en situation opérationnelle :

- Température : - 40° à + 85°C
- Humidité relative : jusqu'à 100%
- Vitesse du vent : Conformément à la règle NV65
- Précipitations : Conformément à la règle NV65

5.2.2. Corrosion

Les matériels doivent supporter sans dommage pour leur tenue mécanique les atmosphères corrosives permanentes. D'autres corrodants peuvent éventuellement se manifester par suite d'environnement particulier (chlore, oxydants divers), des précautions doivent être prises pour éviter leur action néfaste. Des dispositions particulières sont à prendre lorsque certains équipements sont placés dans le même local que les batteries.

5.2.3. Tropicalisation

L'ensemble des équipements doit être traité pour fonctionner dans un climat tropical.

ARTICLE 6 – CONNAISSANCE ET ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur devra avoir vu les lieux et s'être rendu compte de leur situation exacte, de l'importance et de la nature des travaux à effectuer et de toutes les difficultés et sujétions pouvant résulter de leur exécution. Il peut également demander tous renseignements complémentaires et prendre toutes mesures utiles au cas où les pièces du dossier leur sembleraient insuffisantes.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir, à l'encontre des responsabilités résultant du présent article, des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du présent dossier, lesquels sont réputés n'être fournis qu'à titre indicatif. Il sera tenu de les vérifier et de les compléter à ses frais.

L'entreprise ne pourra en conséquence, réclamer d'indemnité, ni de plus-value pour méconnaissance des inconvénients, difficultés ou sujétions de quelque nature qu'ils soient.

L'entrepreneur s'engage à assurer l'organisation de son chantier pour permettre à tout moment le bon déroulement des travaux dans les meilleures conditions et les meilleurs délais contractuels,

ARTICLE 7 – BASE D'ETABLISSEMENT DU PROJET

7.1. DIMENSIONNEMENT ET CHOIX DES COMPOSANTES

7.1.1. Dimensionnement et choix des modules photovoltaïques

A défaut de disposer de données d'une station météorologique plus proche du site d'implantation des modules, le calcul de l'irradiation reçue sur les modules se fera à partir des données d'ensoleillement de base relatives au site d'installation, de l'inclinaison donnée aux modules, ceux-ci étant orientés vers l'équateur ainsi que de la puissance appelée journalière ment par l'éclairage

- Rayonnement solaire : 5,00 kWh/m²/jour
- Angle d'inclinaison : 15° sud
- Température de fonctionnement : 75° C
- Tension d'utilisation : 12/24/48V
- Pertes ligne ≤ conférer au paragraphe 12.2.1.
- Pertes de désadaptation dues aux modules système (mismatching loss) : 10%

7.1.2. Dimensionnement et choix de la batterie pour les kits solaires individuels

Le dimensionnement de la capacité des batteries est imposé par les présentes spécifications.

- Tension d'utilisation : 12/24/48 V
- Autonomie de fonctionnement de l'éclairage : 2 jours sans soleil
- profondeur de décharge des batteries ≤ 80%
- taux de rendement des batteries : 85%
- taux d'autodécharge ≤ 3%

Elles devront pouvoir fonctionner sous une température de 45 °C avec une humidité relative jusqu'à 100%.

La puissance choisie doit correspondre à la capacité à C₂₀

7.1.3. Dimensionnement et choix du régulateur de charge

Le régulateur devra être dimensionné pour supporter le courant de charge de la batterie venant du champ photovoltaïque et doit être capable de tolérer temporairement le courant généré pendant les jours d'ensoleillement maximum. Par conséquent il devra être dimensionné pour un dépassant de 30% le courant de court-circuit ($1,30 I_{cc}$).

Par ailleurs, il devra :

- tolérer temporairement sans dommage une puissance générée par courant de 30% supérieur à son courant nominal et de 100 % supérieure à sa tension nominale aussi bien en entrée qu'en sortie.
- Avoir un relai électronique intégré
- avoir une performance énergétique minimum définie comme suit:
 - la chute de tension interne entre module et batterie doit être inférieure à 4% de la tension nominale dans les conditions de courant maximal du générateur PV;
 - la chute de tension interne entre batterie et départ utilisation doit être inférieure à 4% de la tension nominale dans les conditions de charge maximale appliquée au système;
 - la consommation à vide du régulateur ne doit pas dépasser 6 mA quelque soit les conditions de fonctionnement.

7.1.4. Dimensionnement et choix de l'onduleur

L'onduleur devra délivrer une onde sinusoïdale. Ses performances devront respecter les points suivants :

Puissance continue = 1,25 fois de la charge CA totale
Rendement >90% à la puissance nominale
Rendement >85% à 10% de la puissance nominale
Rendement >80% à 5% de la puissance nominale
Consommation à vide < 1% de la puissance nominale
Consommation en Standby < 1,5W
Taux de distorsion harmonique < 4%

CHAPITRE 3 – PROVENANCE ET QUALITÉ DES FOURNITURES

ARTICLE 8 – QUALITE DES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS

Les matériaux et fournitures devront être neufs de première qualité et tous les équipements doivent être conformes aux normes nationales ou internationales.

Ils seront soumis, avant leur emploi, à l'examen du maître d'ouvrage ou de son représentant. Ceux qui seront jugés comme ne présentant pas les qualités requises, ou comme n'étant pas convenablement façonnés, devront être immédiatement identifiés, déposés, enlevés, remplacés ou refaits, sans que l'Entrepreneur puisse prétendre à la moindre indemnité.

Les matériaux, métaux, appareils qui ne rempliraient pas rigoureusement les conditions stipulées au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières seront refusés et enlevés par l'Entreprise, à ses frais.

ARTICLE 9 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX CHAMPS PHOTOVOLTAIQUES

Les matériels fournis et travaux d'installation devront respecter les spécifications suivantes :

9.1. MODULES PHOTOVOLTAIQUES

Les modules photovoltaïques avec ou sans cadre devront résister aux conditions ambiantes climatiques décrites ci-après :

Température : - 40° à + 85°C
Humidité relative : jusqu'à 100%
Vitesse du vent : Conformément à la règle NV65 – Classe 5
Précipitations : Conformément à la règle NV65 – Classe 5

Ils devront satisfaire à la norme CEI 61215 (modules au silicium cristallin) et également aux spécifications des essais d'un laboratoire européen agréé type JRC ISPRA ou ESTI.

Les cellules photovoltaïques seront en silicium cristallin (mono cristallin ou poly cristallin ou multi cristallin). Les cellules seront protégées par un sandwich face avant en verre trempé et face arrière en tedlar ou verre trempé.

La plage de tension délivrée par les modules devra être adaptée pour permettre la recharge complète de la batterie, notamment en présence de température de jonction élevée, sauf en présence d'un régulateur MPPT.

Le soumissionnaire doit fournir à la livraison les caractéristiques électriques de chaque module résultant du test en sortie de fabrication.

Les caractéristiques électriques des modules (P_{max} , V_{pmax} , I_{pmax} , I_{cc} , V_{co} , P_{max} minimum garantie) seront précisées par le soumissionnaire pour les températures de jonction de (T_j 0°C, T_j 25°C, T_j 50°C, T_j 75°C).

La puissance minimale de sortie des modules devra être garantie pendant une durée mini de 10 ans. Au cours des 10 premières années, toute baisse de puissance supérieure à 10% ou l'apparition de tous défauts tels que stipulés dans les spécifications du JRC ISPRA "CCE n° 503" implique l'échange des modules concernés.

Le soumissionnaire devra mentionner la (les) durée(s) de garantie des modules (caractéristiques électriques, durée de vie technique).

Tous les modules proposés par le soumissionnaire devront être identiques ou interchangeables. Si les modules nécessitent un cadre pour leur fixation, celui-ci devra être en aluminium anodisé ou acier inoxydable.

Les bornes seront en nombre suffisant pour permettre les reprises de câblage nécessaire pour les arrangements série/parallèle ainsi que l'utilisation de diodes ou tout autre moyen de protection quand cela s'avère nécessaire. La polarité des bornes devra être clairement identifiée.

Pour les installations dont la tension nominale de câblage du champ photovoltaïque est supérieure ou égale à 48V, les modules devront être équipés de diodes « by-pass » (diodes de dérivation).

Le niveau de tension 12V et 24V ne requiert pas la présence de diodes « by-pass » (diodes de dérivation).

La tension nominale des modules photovoltaïques sera de 12V (modules avec 36 cellules photovoltaïques) ou 24V (modules avec 72 cellules photovoltaïques), ou indifférente en présence d'un régulateur MPPT.

9.2. SUPPORTS

Les modules seront assemblés sur des structures généralement métalliques porteuses qui seront ensuite fixées sur le site d'installation prévu (poteau, toiture, dalle en béton, plots ou longrines en béton ancrés au sol, etc.)

Ces structures d'assemblage et de support des modules (aussi appelées châssis) seront étudiées pour résister aux conditions climatiques extrêmes locales conformément à la règle NV65. Elles seront réalisées de manière à ce que la planéité du champ de modules soit respectée, et à ce que les eaux de pluies ne puissent s'y accumuler.

Toutes les pièces constitutives des supports de modules devront être réalisées dans un (des) matériau(x) résistant(s) à la corrosion du type aluminium ou acier inoxydable. On veillera à supprimer tout risque de corrosion par couple électrolytique.

La fixation des modules sur les structures sera conçue de façon à gêner les tentatives éventuelles de vol des modules ; en particulier, la visserie utilisée sera de type antivol ou à tête complexe dont les caractéristiques seront précisées par le soumissionnaire. De même, les éléments de structure supportant les modules seront assemblés entre eux avec de la visserie de type antivol (ou à tête complexe).

Les modules des Kits solaires seront placés de préférence sur poteaux métalliques ou en toiture. Par contre pour les mini-centrales des hôpitaux, le champ solaire sera impérativement installé au sol.

En cas de fixation au sol, cette fixation doit se faire au moyen de plots scellés au sol et le champ doit impérativement être clôturé.

9.2.1. Installation des modules sur poteau, tripode ou quadripode

La structure du support de modules solaires ainsi que tous les ancrages seront fabriqués en aluminium anodisé ou en acier galvanisé à chaud. Les modules doivent être placés en tête de mât à une hauteur minimale de 3 m par rapport au sol. L'inclinaison par rapport à l'horizontale de la structure support sera réglée par rapport à la latitude du site et non susceptible d'être modifier par l'utilisateur.

Chaque module doit être facilement accessible pour nettoyage. Les systèmes de fixation (écrous, boulons, rondelles, supports) seront en matériaux inoxydables (aluminium anodisé, acier inoxydable). Une attention particulière devra être portée à ne pas créer d'effet de pile entre fixations et structure support.

La structure support et son système d'ancrage devront garantir la résistance de l'ensemble des modules + structures supports aux vents

Un dispositif antivol de modules devra être installé soit au niveau de la structure support, soit au niveau des systèmes de fixation de modules.

9.2.2. Installation des modules en toiture

Les structures seront sérieusement ancrées à l'aide de systèmes de fixation résistant à l'arrachement et à la corrosion.

Les règles de l'art (en particulier les DTU) applicables à la mise en œuvre de points d'ancrage de structures sur les toitures seront respectées (en particulier, maintien de l'étanchéité).

Arrachement : Ces fixations seront réalisées par tires-fonds ou tiges filetées espacés de 60 cm (+ ou - 20 cm). Les tires-fonds seront vissés dans les chevrons supportant la toiture. Le cas échéant, des tiges filetées traverseront la structure (voliges...) et seront boulonnées sur la face interne de la toiture. Toutes les fixations seront accessibles et démontables ultérieurement. Les perçages seront mis en œuvre sur l'ondulation supérieure de la couverture.

Corrosion : Une rondelle constituée de matériaux synthétique sera utilisée chaque fois qu'une jonction mécanique sera réalisée entre 2 métaux différents.

Etanchéité : L'installateur veillera à respecter l'étanchéité en toiture, en particulier au niveau des points d'ancrage de la structure.

Ventilation : Une lame d'air d'une épaisseur minimale de 5 cm, doit être maintenue entre la toiture et la face arrière des modules. Dans ce cas, et si les modules comportent un boîtier de connexion en face arrière, les châssis doivent pouvoir pivoter de façon à permettre un accès facile à cette face arrière.

Point de sécurité :

Lorsque les modules photovoltaïques sont implantés sur une toiture à plus de 2 m du sol, il sera impérativement installé des points d'ancrage ou ligne de vie permettant la mise en sécurité du personnel d'exploitation lors des opérations de maintenance. Ces points d'ancrage devront répondre aux exigences techniques et résistances de la norme EN 795 classe A.

L'entreprise devra fournir lors de la réception des travaux une attestation de conformité correspondante.

9.2.3. Installation des modules au sol

Les structures seront sérieusement ancrées à l'aide de systèmes de fixation résistant à l'arrachement et à la corrosion.

L'installateur veillera à ce que le point le plus bas de l'ensemble constitué par les modules et leurs cadres soit à environ à 50 cm du sol.

9.3. INTERCONNEXION DES MODULES

Les modules seront interconnectés entre eux de façon à obtenir une ou plusieurs branches, dont la tension globale sera la tension nominale de service tout en limitant les longueurs de câbles d'interconnexions.

Les branches de modules seront raccordées individuellement aux boîtes de jonction qui assurent la mise en parallèle de ces branches. La séparation des branches entre elles est assurée par une diode en série (diode anti-retour) sur chaque branche. Elle sera choisie pour ses caractéristiques de faible chute de tension directe (0,4V max).

En outre, de manière à protéger les modules photovoltaïques contre les risques liés à la présence de courant inverse dans les modules, il y a lieu de prévoir des fusibles de protection des chaînes de modules photovoltaïques (cas où les diodes anti retour seraient défectueuses et passantes ; diodes assurant une protection d'ordre fonctionnelle mais pas de sécurité des biens).

Les boîtes de jonction seront situées, autant que possible, à l'intérieur du local technique.

Les boîtes de jonction situées à l'extérieur devront être facilement accessibles pour la maintenance, à savoir entre 1,50m et 1,80m (excepté si des contraintes particulières d'installation des boites sont mentionnées dans les Spécifications techniques particulières du site considéré) et abritées contre les intempéries.

Les boîtes de jonction situées à l'extérieur auront un indice de protection minimum IP 55.

Les entrées et sorties de câbles se feront par presses étoupes situés en dessous des coffrets. L'installateur veillera à ce que la fixation et le câblage de tous les boîtiers ne rompent pas leur étanchéité. L'entrée des câbles devra se faire par presse-étoupe avec câblage "en goutte d'eau".

Des dispositifs de protection contre la foudre seront intégrés dans la boîte de jonction.

Afin de faciliter la procédure de contrôle de mesures, il y a lieu de prévoir :

■	un système permettant la mesure en court-circuit, sur chaque branche, des panneaux en toute sécurité et sans détérioration des bornes.
---	--

un interrupteur bipolaire général en sortie de chaque boîte de jonction.

9.4. IMPLANTATION DU CHAMP PHOTOVOLTAÏQUE

9.4.1. Orientation

La face avant des modules sera orientée en direction du SUD géographique (sauf cas de contraintes particulières sur site concernant l'implantation du champ photovoltaïque : l'orientation à adopter est celle exigée dans les spécifications techniques particulières du site).

9.4.2. Inclinaison

L'inclinaison devra permettre une production optimale du générateur suivant le profil de consommation de l'utilisateur et les conditions locales d'ensoleillement. Elle sera réglée une fois pour toutes lors du montage, sauf nécessité.

Une inclinaison et/ou une orientation différente peut s'imposer par des contraintes d'intégration dans l'environnement ou de microclimat dans la mesure où celle-ci aura été prise en compte dans le dimensionnement.

L'inclinaison à adopter est celle exigée dans les spécifications techniques particulières du site.

9.4.3. Emplacement et fixation

Le site d'installation des modules photovoltaïques sera choisi en fonction des critères suivants :

- les modules devront être installés dans un endroit dégagé, aussi proche que possible du bâtiment à électrifier.
- l'installateur veillera à ce que l'ombre portée éventuelle sur les modules due aux arbres environnants ou obstacles divers, soit la plus faible possible. Il procédera à l'élagage, si nécessaire, lors de l'installation du générateur.

9.5. ENCLOS AUTOUR DU CHAMP PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Sauf cas particulier précisé dans les spécifications techniques particulières du site, un enclos grillagé avec portillon d'accès sera à réaliser autour du champ photovoltaïque implanté au sol.

Cet enclos de hauteur 1,20m environ au-dessus du sol (idem pour le portillon) a pour objet d'interdire l'accès au champ photovoltaïque aux personnes non habilitées (notamment les enfants,

divers intrus...) et également aux animaux domestiques, d'élevage ou sauvages (en particulier en zone rurale, divers rongeurs). En partie basse, pour interdire l'accès aux animaux, le grillage devra pénétrer dans le sol d'une profondeur 20cm mini. Si nécessaire, un muret en parpaings crépi (ou en béton) devra être réalisé s'il n'est pas possible d'enfouir le grillage. Cet enclos sera réalisé à partir de grillage de type lourd « chasse », à maille progressive 21x15 cm, diamètre du fil de 3 mm (ou grillage soudé « équivalent » ; NB : grillage de type simple torsion non admis).

Le grillage sera fixé et tendu par des piquets métalliques scellés dans des plots en béton espacés au maximum tous les 2m et par des fils tendeurs (à minima 3 fils tendeurs : en partie basse, en partie centrale, en partie haute).

L'enclos sera fermé par un portillon métallique grillagé équipé d'un cadenas de type « Deny » ou « Thirard » selon les attentes du concessionnaire. Un pictogramme réglementaire "danger électrique" sera apposé sur le portillon.

L'enclos sera composé de matériaux inoxydables (acier galvanisé et plastifié) de couleur verte.

Les espaces entre le champ photovoltaïque et l'enclos (vers le NORD, EST et OUEST) seront suffisants pour éviter toute ombre portée significative de l'enclos sur le champ photovoltaïque. Généralement, ces espaces libres seront de 1,5 m minimum (avec grillage de hauteur 1,50m).

A l'arrière du champ photovoltaïque (côté SUD de l'enclos), un espace libre de 1m minimum (au niveau du point haut de l'enclos) est exigé pour faciliter la maintenance.

9.6. DISPOSITIONS POUR EVITER LA PRESENCE DE VEGETATION AU NIVEAU DU CHAMP PHOTOVOLTAÏQUE POSE AU SOL

Lorsque le champ de modules sera implanté au sol, le sol devra être recouvert d'un film polyane avec 5 cm de gravier pour éviter tout risque de pousse de végétation sous le champ photovoltaïque. En présence d'un enclos autour du champ photovoltaïque, le film polyane recouvert de gravier devra être présent sur la surface de l'ensemble du terrain clos.

En l'absence d'enclos (si cas particulier notifié dans la 2nde partie du CCTP (spécifications techniques particulières) du lot concerné), le film polyane recouvert de gravier devra être présent sur une surface d'1,50m en périphérie du champ photovoltaïque (distance pouvant être réduite à 1m à l'arrière du champ, côté Sud).

ARTICLE 10 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX BATTERIES D'ACCUMULATEURS

10.1. ELEMENTS DE BATTERIE

10.1.1. Caractéristiques

Les éléments d'accumulateurs seront de type stationnaire, de type AGM ou GEL sans entretien. Elles seront conformes aux normes CEI 896, CEI 1056 et NFC 58510.

La capacité de la batterie sera précisée selon 3 régimes de décharge (C/10, C/100 et C/120) Pour une batterie neuve, le taux d'autodécharge mensuelle ne devra pas excéder 5% de la capacité nominale (C/10) à une température ambiante de 25°C.

Elle devra accepter des décharges profondes allant jusqu'à 80% de la capacité nominale (C/10). Il sera précisé les caractéristiques de la batterie en particulier en matière de cyclage.

Les caractéristiques des accumulateurs seront conformes à celle de la norme NFC 58 510.

Elles auront les caractéristiques suivantes :

- ☞ une tension d'alimentation 12/24 V/48 V
- ☞ une profondeur de décharge ne dépassant pas 80%
- ☞ un rendement de 85%
- ☞ une autonomie de 2 jours sans soleil
- ☞ un faible taux d'autodécharge mensuel ne dépassant pas 3% de la capacité nominale à température ambiante
- ☞ une excellente conservation de charge,
- ☞ un grand nombre de cycles de charge et de décharge
- ☞ une très grande durée de vie.
- ☞ résistante aux vibrations
- ☞ recyclable

Elles devront pouvoir fonctionner sous une température de 45 ° C avec une humidité relative jusqu'à 100%.

Les caractéristiques techniques suivantes seront précisées :

- capacité à C₁₀ , C₂₀ et C₁₀₀
- tension nominale
- profondeur de décharge
- taux d'autodécharge
- durée de vie

- période de garantie
- encombrement,

10.1.2. Installation

Les éléments de la batterie seront installés sur chantier isolant du sol (matériau résistant à l'acide type bois traité ou synthétique).

La batterie sera pourvue d'un marquage extérieur indiquant le type de batterie (plomb ouvert ou étanche), la tension, la capacité de la batterie et la date de première mise en service. En outre, toutes les batteries seront numérotées de 1 à n sur des supports résistant à l'acide. Les cosses des batteries et les barrettes de connexions seront isolées électriquement.

10.1.3. Mise en service

La première charge de la batterie avant sa mise en service conditionne sa durée de vie. On se reportera aux instructions du fournisseur de batterie pour sa mise en service.

Lors des opérations de contrôle technique préalable à la réception des travaux, la 1ère charge de "mise en formation" de la batterie devra être complètement achevée. Dans le cas contraire, une réserve sur le poste "batterie" sera notifiée à l'entrepreneur.

10.1.4. Emplacement et fixation

Cas de l'élimination et de la valorisation des batteries à déposer

Lorsque le site à équiper possède une installation existante, l'ancien parc à batteries sera déposé par l'entrepreneur titulaire du marché.

Des batteries stationnaires au plomb hors d'usage sont considérées comme un déchet industriel toxique. Leur évacuation et traitement devront être effectués par un intervenant disposant de toutes les compétences et autorisations requises, en conformité avec la réglementation en vigueur..

10.2. COFFRE A BATTERIE OU LOCAL TECHNIQUE

La batterie sera installée :

Soit dans un coffre fermé et condamné par cadenas agréé ;

Soit dans un local technique s'il en existe.

ARTICLE 11 PRESCRIPTIONS RELATIVES AU REGULATEUR

11.1. GENERALITES SUR LE SYSTEME DE REGULATION DE CHARGE/DECHARGE

Le régulateur de charge/décharge aura pour fonction de protéger la batterie contre la surcharge et les décharges profondes.

Le régulateur devra présenter les caractéristiques minimales suivantes :

régulation 3 seuils (bulk, absorption, floating) de type MPPT (Maximum Power Point Tracking : recherche du point optimal de puissance),

mesure de la tension batterie devra être obligatoirement effectuée aux bornes même de la batterie par deux câbles unipolaires spécifiques avec double isolation classe II, dans le cas d'une régulation ayant recours au type tout ou rien,

■ protection contre les inversions de polarité et les surtensions parasites,

interchangeabilité des composants électroniques sans intervention sur le câblage,

signalisation permettant à l'exploitant ou à l'utilisateur de visualiser l'état fonctionnel du régulateur, par afficheur alphanumérique et/ou par diodes électroluminescentes, sans nécessité d'ouvrir l'armoire de régulation :

- voyant vert : régulation de charge (batterie chargée)
- voyant orange : alarme tension batterie basse
- voyant rouge : limitation de décharge (batterie déchargée)
- voyant jaune : charge d'égalisation

Les caractéristiques du régulateur seront précisées :

- ☞ type de régulation
- ☞ tension nominale
- ☞ intensités maximales en entrées et sorties
- ☞ chutes de tension induites dans le circuit de charge et de décharge
- ☞ consommation propre de l'armoire selon les différents états de fonctionnement

valeur des différents seuils de réglage (sur étiquette à l'intérieur du tableau (les éventuels moyens de réglage seront inaccessibles par l'utilisateur toutefois les seuils doivent pouvoir être visualisés et modifiés localement par un professionnel)

L'ensemble des composants assurant la gestion de l'énergie sera regroupé dans un Box fermant à clé et comprenant :

11.1.1. Régulation de charge

Les différents seuils du régulateur seront réglés aux valeurs préconisées par le fabricant de batterie avec une tolérance de + ou - 0,5%.

Pour les générateurs dont la puissance crête est supérieure à 1000 Wc, et dans le cas d'une régulation de charge de type "tout ou rien" ou de mixte associant « 1 voie de type tout ou rien » et « 1 voie type PWM », une régulation séquentielle de la charge sera systématiquement réalisée. Le champ photovoltaïque sera alors décomposé en 2 sous-champs. La charge se fera avec l'ensemble du champ jusqu'à un premier seuil de régulation haute, puis uniquement avec le sous-champ 2 jusqu'à un deuxième seuil de régulation haute. Dans le cas général, le sous-champ 1 représentera de l'ordre de 1/3 du champ photovoltaïque (avec tolérance admise entre 50 et 70%).

Pour les générateurs dont la puissance crête est supérieure à 2000 Wc, et dans le cas d'une régulation de type MPPT (Maximum Power Point Tracking : recherche du point optimal de puissance) avec 3 seuils de régulation (bulk, absorption, floating), le champ photovoltaïque sera alors décomposé en 2 sous-champs. Chaque sous-champ disposera d'une unité de régulation type MPPT distincte. Le dimensionnement des régulateurs de type MPPT devra permettre de raccorder la totalité du champ photovoltaïque, de sorte qu'en cas de panne de l'un des 2 régulateurs MPPT, il sera alors possible de raccorder provisoirement la totalité du champ photovoltaïque sur l'un des régulateurs MPPT ou bien de mettre un autre type de régulation sur les 2 sous champs photovoltaïques si l'exploitant ne désire plus conserver une régulation de type MPPT. Le principe de conception de l'installation doit permettre à l'exploitant de modifier provisoirement ou définitivement le type de régulation s'il le désire.

11.1.2. Charge d'égalisation

Un dispositif de charge d'égalisation automatique sera systématiquement prévu pour pouvoir réaliser une recharge complète de la batterie (charge intervenant à minima une fois par semaine ou après survenance d'un seuil d'alarme batterie basse).

La suppression de la régulation de charge d'égalisation de la batterie sera automatique.

En complément, un dispositif permettra d'agir manuellement sur la charge d'égalisation pour l'activer ou la supprimer.

11.1.3. Limitation de décharge

La conception du générateur photovoltaïque, en particulier du tableau TG CC, retenue par l'entrepreneur respectera la priorité donnée au régulateur pour assurer la fonction de protection contre les décharges profondes. Par exemple, en présence d'un seuil de limitation basse, le régulateur (maître de l'installation) pilotera les organes de délestage prévus à cet effet (par ex : télécommande de l'onduleur, relais de délestage en amont/aval de l'onduleur, ...).

Plusieurs seuils de régulation de décharge peuvent être prévus pour permettre plusieurs niveaux de priorité dans l'approvisionnement en énergie des récepteurs.

La fonction de limitation de décharge sera assurée en 2 temps par l'électronique de gestion :

du régulateur pour couper l'alimentation (via relais de délestage) du circuit alimentant les usages non prioritaires,

du régulateur pour couper l'alimentation générale des récepteurs afin de protéger la batterie, lorsque qu'elle atteindra un seuil de décharge critique (environ 80% de décharge).

La reconnexion interviendra automatiquement lorsque le parc de stockage aura récupéré un état de charge satisfaisant.

L'utilisateur sera informé avant coupure par une alarme basse lui indiquant que sa batterie a atteint un seuil de décharge critique (environ 70% de décharge) Le démarrage manuel d'un groupe électrogène d'appoint pourra être prévu, si nécessaire, avec délestage éventuel d'une utilisation non prioritaire.

L'ordre de délestage sera géré / piloté par la fonction limitation de décharge du régulateur, et non pas par l'électronique de l'onduleur.

11.2. VISUALISATION DE L'ETAT DU SYSTEME

Au niveau du tableau électrique (TGCC) il sera possible de visualiser l'état de fonctionnement du régulateur (LED et afficheur) sans nécessité d'ouvrir le dit tableau électrique.

A l'intérieur de l'habitation (ou du bâtiment à électrifier), une signalisation visuelle sera implantée pour permettre la vérification de l'état de charge de la batterie par l'utilisateur. Ainsi un voltmètre à aiguille comportant différentes zones de couleur correspondant aux différents états de charge de la

batterie ou un afficheur alphanumérique pourra être installé dans un endroit de passage fréquent. L'utilisateur sera informé avant coupure par un voyant ou une alarme lui indiquant que sa batterie a atteint un seuil de décharge critique (environ 70% de décharge).

ARTICLE 12 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX ONDULEURS

12.1 ONDULEUR POUR LES KITS SOLAIRES INDIVIDUELS :

L'onduleur devra délivrer une onde sinusoïdale. Ses performances devront respecter les points suivants :

Rendement >90% à la puissance nominale
Rendement >85% à 10% de la puissance nominale
Rendement >80% à 5% de la puissance nominale
Consommation à vide < 1% de la puissance nominale
Consommation en Standby < 1,5W
Taux de distorsion harmonique < 4%

Ses caractéristiques devront être précisées :

Tension nominale d'entrée avec tolérance
Puissance nominale en régime permanent
Rendement en fonction de la charge : fournir courbe de rendement
Consommation à vide
Fréquence de sortie avec tolérance
Tension de sortie avec tolérance
Capacité de surcharge en fonction de la durée

Le réglage du seuil bas de mise en veille devra être compatible avec les équipements électriques utilisés. En présence de récepteurs équipés d'une régulation électronique (exemple : appareils de froid), la mise en veille (standby) de l'onduleur doit pouvoir être inhibée.

La limitation de décharge sera pilotée par le régulateur (maître).

Dans le cas où les valeurs sont paramétrées lors de la mise en service, celles-ci doivent être sauvegardées en cas de coupure de l'alimentation CC de l'onduleur (il n'est pas admis que les

valeurs paramétrées soient remplacées par les valeurs "sortie usine" après remise sous tension de l'onduleur).

L'onduleur devra être protégé contre les courts circuits et les surcharges. Outre les protections "externes", l'entrepreneur devra préciser les dispositifs de protection intrinsèques à l'onduleur.

En cas de court-circuit provoqué par l'utilisateur sur son installation intérieure (en aval de l'onduleur), il est probable que l'électronique de l'onduleur le mette en sécurité plus rapidement que par déclenchement du dispositif de protection contre les surintensités (disjoncteur ou fusible). Il est alors nécessaire d'acquitter le "défaut onduleur". Pour ce faire, un dispositif d'acquiescement "défaut onduleur" par "bouton poussoir" doit être accessible à l'utilisateur afin qu'il puisse remettre en service l'onduleur (bouton poussoir étanche à installer à l'extérieur du local). Dans le cas où la technologie de l'onduleur ne permet pas d'acquiescement un "défaut onduleur" via un bouton poussoir, les consignes de remise en service devront être clairement notifiées sur un document plastifié et affiché dans le local technique (dans ce cas, l'utilisateur devra avoir accès au local électrique). Lors de la remise de son offre, le soumissionnaire devra préciser le dispositif prévu pour acquiescement un "défaut onduleur".

Dès qu'une télécommande est prévue par le fabricant de l'onduleur proposé pour paramétrer l'onduleur, cette télécommande devra être fournie et installée sur site (télécommande fixe dédiée au site à électrifier). En outre, il y a lieu de fournir avec la télécommande une carte mémoire (type SD ou autre) pour sauvegarder les paramètres.

12.2 ONDULEUR POUR LES HOPITAUX REGIONAUX :

Il est à noter que l'onduleur doit être adapté au fonctionnement en configuration hybride. Il devra permettre d'alimenter les charges à travers le champ solaire mais également à travers le réseau de la SENELEC. L'onduleur doit également incorporer la fonction de régulateur de charge de type MPPT. L'onduleur doit aussi avoir des fonctions qui lui permettent d'injecter le surplus d'énergie produite par le champ photovoltaïque dans le réseau de la SENELEC. A cet effet il sera installé un dispositif de comptage unidirectionnel pour déterminer l'énergie injectée sur réseau de la SENELEC.

Les spécifications techniques des onduleurs réseau sont les suivantes :

- Signal sinusoïdal pur.
- Protection contre la surcharge, la surchauffe et les sous tensions.
- Capacité d'injecter le surplus d'énergie au réseau
- Les seuils de tension doivent être programmables.
- Les onduleurs doivent être modulaires de manière à permettre les extensions futures
- Entrée Champ PV : 48 V DC ou plus (ou selon la tension de champ)
- Entrée réseau SENELEC: 230/400 Volt AC
- Tension de sortie : 230/400 Volt / 50 Hz (triphase)
- Indice de protection IP 65
- Sonde de température

Résistance à la surcharge de l'onduleur :

L'onduleur doit pouvoir fonctionner pendant au moins 30 minutes à 125% de la puissance nominale, pendant au moins 60 secondes à 170% de la puissance nominale sans que sa température n'atteigne une valeur préjudiciable à son fonctionnement.

- La fréquence de l'onde de sortie doit être maintenue dans la plage de 50Hz +/- 5%
- Distorsion harmonique de la tension de sortie inférieure ou égale à 5
- Emission Audio : l'émission audio ne devra pas dépasser 65 dB à trois mètres de l'onduleur en fonctionnement
- Plage de la tension d'entrée : L'onduleur doit pouvoir fonctionner normalement dans la plage de tension d'entrée comprise entre 90% et 120% de la tension nominale. La tension de sortie devra être maintenue dans ces conditions dans la plage de 240 V +/- 10%
- La compatibilité électromagnétique est définie comme étant l'aptitude d'un appareil, équipement ou système à fonctionner de manière satisfaisante dans son environnement électromagnétique sans produire lui-même des perturbations électromagnétiques intolérables pour tout ce qui se trouve dans cet environnement.
- Les essais seront conduits conformément aux normes :

✓ CEI 725

- ✓ CEI 1000.2.2
- ✓ DIN EN 61000-3-2
- ✓ DIN EN 61000-3-3
- ✓ DIN EN 61000-4-11
- ✓

Documentations

Les onduleurs seront livrés avec un manuel d'installation et de fonctionnement contenant :

- les caractéristiques techniques du régulateur de charge,
- la plage de température qui garantit le fonctionnement nominal de l'onduleur,
- la classe de protection du boîtier,
- instructions relatives à la sécurité
- Les instructions relatives à l'installation
- les instructions relatives à l'exploitation
- les instructions relatives à la maintenance
- les instructions relatives à la recherche de panne
- la garantie commerciale

ARTICLE 13 – PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX COMPOSANTS DC

13.1. PRESCRIPTIONS GENERALES

Tous les composants (câbles, interrupteurs, connecteurs, etc.) devront être choisis en fonction de la valeur de courant et tension maximum des modules connectés en série/parallèle constituant le champ photovoltaïque. Ils seront calibrés au minimum :

- en tension : $V_{co} (STC) \times 1,15$
- en courant : $I_{cc} (STC) \times 1,25$

avec :

$V_{co} (STC)$ étant la tension en circuit ouvert aux conditions de test standard

$I_{cc} (STC)$ étant le courant de court-circuit aux conditions de test standard

13.2. CABLAGE ET PROTECTION

13.2.1. Câbles

Les câbles cheminant derrière les modules photovoltaïques doivent être dimensionnés pour une température ambiante de 75°C.

Le choix des câbles doit être effectué en fonction des courants et tensions déterminés selon les précisions apportées par le paragraphe «Dimensionnement des composants DC». On fera référence à la norme NFC 15-100 pour dimensionner les câbles.

Tous les câbles seront sélectionnés de manière à ce que les risques de défaut à la terre ou de courts-circuits soient minimisés après installation.

Ceci peut être réalisé par renforcement de la protection du câblage de 2 manières :

- Câble simple conducteur avec double isolation
- Câble simple conducteur simple isolation cheminant dans un conduit spécifique

Les câbles doivent être dimensionnés de telle sorte que la chute de tension entre (aux conditions STC) :

- la liaison le champ PV et le régulateur soit inférieure ou égale à 2% (idéalement 1%).
- la liaison entre le régulateur et la batterie soit inférieure ou égale à 1%
- la liaison le régulateur et la lampe soit inférieure ou égale à 3%

Les câbles extérieurs doivent être à la fois, flexibles, stables aux UV, résistant aux intempéries, à la corrosion (pollution, brouillard salin...) et compatibles avec la connectique rapide le cas échéant.

13.2.2. Câblage des chaînes

Il y a lieu de dimensionner les câbles des chaînes en fonction du courant de défaut maximum éventuel et de la présence ou non d'une protection par fusible. La norme CEI 60364 admet qu'une protection contre les surcharges peut être omise sur les câbles des chaînes si le courant admissible du câble est égal ou supérieur à $1,25 I_{cc}$ (stc) en tout point.

Pour des systèmes comportant davantage de chaînes (>2) en parallèle, la protection par fusibles (sur chaque polarité de chaque chaîne) est indispensable pour les systèmes ne répondant pas aux exigences ci-dessus.

Dans tous les cas, les câbles seront dimensionnés en appliquant les facteurs classiques multiplicatifs de correction en courant (coefficient de mode de pose, coefficient prenant en compte le nombre de câbles posés ensemble, coefficient tenant compte de la température ambiante et du type de câble).

13.2.3. Connecteurs DC

Des connecteurs débrochables peuvent être utilisés au niveau des modules photovoltaïques pour simplifier la procédure d'installation. Ces connecteurs sont également un bon moyen de protection contre les risques de choc électrique de l'installateur.

Les connecteurs doivent être spécifiés pour le courant continu. Les connecteurs doivent être dimensionnés pour des valeurs de tensions et courants identiques ou supérieures à celles des câbles qui en sont équipés.

Une étiquette « ne pas déconnecter en charge » doit être fixée à proximité des connecteurs

Les connecteurs doivent :

- assurer une protection contre les contacts directs (> IP21)
- être de classe II
- résister aux conditions extérieures (UV, humidité, température,...) (> IP54)

13.2.4. Boîte de jonction DC (BJP) (le cas échéant)

Si le système est constitué de plusieurs chaînes, la boîte de jonction permet leur mise en parallèle. Celle-ci peut contenir aussi d'autres composants tels que fusibles, interrupteurs, sectionneurs, parafoudres et points de tests.

La boîte de jonction devra être implantée en un lieu accessible pour les exploitants, et comportant des étiquettes de repérage et de signalisation de danger : « Boîte de jonction panneau PV : BJPV N° » avec une étiquette « danger, conducteurs actifs sous tension durant la journée »

Les étiquettes devront être facilement visibles et fixées d'une manière durable pour résister aux conditions ambiantes (température, humidité, UV,...).

Chaque chaîne du champ photovoltaïque doit pouvoir être déconnectée et isolée individuellement. Ceci peut être réalisé par le biais de porte fusible ou d'autres liaisons déconnectables mais sans risque pour l'opérateur. En aucun cas, le sectionnement ne doit être réalisé en charge et ceci doit être clairement indiqué par une étiquette apposée à l'intérieur de la boîte de jonction.

Un interrupteur général DC sera intégré dans chaque boîte de jonction sur le départ de la liaison principale.

Afin de garantir un bon niveau de sécurité, il est préconisé les dispositions constructives suivantes :

- choix d'une enveloppe non-propagatrice de la flamme
- protection contre les contacts directs par utilisation des appareils possédant au moins un degré de protection IP2X ou IPXXB.
- ouverture possible seulement à l'aide d'un outil
- séparation des borniers positifs et négatifs avec une isolation appropriée
- disposition des bornes terminales de telle sorte que les risques de courts-circuits durant l'installation ou la maintenance soit improbables.

13.2.5. Fusibles (le cas échéant)

Lorsque la protection par fusibles s'impose (couplage parallèle de 4 chaînes ou +) et compte tenu du principe de ne pas relier à la terre une des polarités DC, des fusibles doivent être installés à la fois sur la polarité positive et négative de chaque chaîne :

- Les fusibles doivent être appropriés pour le courant continu
- Les fusibles doivent être calibrés pour une valeur de courant comprise entre $1,25 I_{cc}$ et $2 I_{cc}$ (stc).
- Les fusibles doivent être dimensionnés pour fonctionner à une tension égale à V_{co} (stc) x M x 1,15

13.2.6. Diodes de découplage (le cas échéant)

Si les diodes de découplage sont spécifiées, elles doivent avoir une tension inverse minimum égale à $2 V_{co}$ (stc) x nombres de modules dans la chaîne.

13.2.7. Liaison principale DC

Pour un système de N chaînes connectées en parallèle, chacune d'elle étant constituée de M modules connectés en série, les liaisons principales DC seront dimensionnées de la manière suivante :

- Tension : V_{co} (stc) x M x 1,15
- Courant : I_{cc} (stc) x N x 1,25

La liaison principale sera réalisée par 2 câbles unipolaires double isolation et de section suffisante pour limiter les chutes de tension au minimum.

13.2.8. Interrupteur DC

Le sectionneur DC sur la liaison principale, en amont de l'onduleur, est un moyen d'isoler électriquement le champ PV tout entier.

Il sera mis en place un interrupteur/sectionneur remplissant à la fois la fonction de coupure en charge et de sectionnement.

- L'interrupteur DC doit être dimensionné pour la tension et le courant maximum déterminés selon les précisions apportées au paragraphe « Dimensionnement des composants DC »
- L'interrupteur doit être étiqueté « Interrupteur Sectionneur principal champ PV » avec un repérage clair des positions ON/OFF.
- Le coffret comportant l'interrupteur/sectionneur doit être étiqueté « danger, conducteurs actifs sous tension durant la journée ». Les étiquettes devront être très visibles et fixées d'une manière durable pour résister aux conditions ambiantes (température, humidité, ...)

13.3. MISE À LA TERRE ET PROTECTION CONTRE LA Foudre :

Une méthode d'évaluation du risque foudre inspirée de la norme 61024-1, est présentée dans le document édité par la commission Européenne « Lightning and overvoltage protection in photovoltaic and solar thermal systems ». En conséquence de quoi, il sera préconisé un niveau de protection minimal avec seulement une interconnexion et mise à la terre des masses

13.3.1. Prise de terre et équipotentialité des masses :

L'ensemble des masses métalliques des modules et candélabres doit être interconnecté et relié à un réseau de terre unique. L'interconnexion des masses entre le champ photovoltaïque et les équipements électriques peut être réalisée avec un câble cuivre nu de section minimale 16 mm². La proximité du conducteur de masse avec les conducteurs actifs est fortement conseillée pour limiter la surface de boucle.

13.3.2. Schéma de liaison à la terre

Bien que sur le plan fonctionnel, plusieurs schémas de liaison à la terre soient envisageables, on retiendra un potentiel flottant c'est à dire aucune polarité DC ne sera reliée à la terre. En cas d'utilisation de protections contre les surcharges, il y a lieu de protéger les 2 polarités.

13.3.3. Parafoudres

L'installation de parafoudres ou de varistances au niveau du champ photovoltaïque n'est pas indispensable pour les installations de 12V. Par contre, elle est requise pour les installations de 24 V et de 48 V.

ARTICLE 14– PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX CHAUFFE-EAU SOLAIRE

Les chauffe-eaux solaires devront répondre aux caractéristiques techniques suivantes :

TYPE : Chauffe-eau solaire MONOBLOC en Thermosyphon

CAPACITE RESERVOIR : 100 litres minimum

MATERIAU RESERVOIR : acier inox

ISOLATION : laine de roche

ENVELOPPE EXTERIEURE : tôle inox

CHASSIS : en acier galvanisé, Aluminium ou Acier Inox

CAPTEURS : Plans ou en tubes sous vides

APPOINT ELECTRIQUE : non

GARANTIE FABRICANT : 5 ans minimum

Elles seront conformes aux normes d'essais des CESI « préfabriqués en usine » EN 12976 (parties 1 et 2)

Toutes les fiches techniques des équipements doivent être fournies et les certifications mentionnées. Ces fiches doivent fournir toutes les données relatives au chauffe-eau (type de capteurs, surface de captage, réservoirs, matériaux de fabrication des différentes parties, etc.,

CHAPITRE -5-MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 15 – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Il est spécifié à l'entrepreneur qu'il devra l'entier et complet achèvement des ouvrages indiqués dans le cadre du présent C.C.T.P. complété par les plans, et ce sans supplément au montant de son marché.

L'entrepreneur doit donc s'entourer du maximum de garanties nécessaires et, en particulier : en cas d'imprécision ou d'omission au présent C.C.T.P. faire préciser par le maître d'œuvre la nature de l'ouvrage qui sera exigé pour permettre le parfait et complet achèvement des travaux.

Les clauses ci-dessous étant formelles, le fait de remettre une proposition, une soumission ou de

signer un marché, indique l'acceptation sans aucune réserve par L'entrepreneur, et qu'aucune réclamation ne sera acceptée après la signature du marché.

Tous les ouvrages devront en particulier être conformes aux prescriptions du propriétaire de l'ouvrage ou de son concessionnaire.

Toutes les mesures d'ordre et de sécurité sont à la charge de l'Entrepreneur, il doit supporter toutes les sujétions relatives à la mise en place et au fonctionnement du matériel.

En cas de carence, le Maître d'ouvrage peut prendre, aux frais de l'Entreprise, les mesures nécessaires après mise en demeure préalables.

L'intervention du Maître d'ouvrage ne dégage pas pour autant la responsabilité de l'Entrepreneur.

Pour les travaux effectués au voisinage d'ouvrages existants (lignes électriques aériennes ou souterraines, Câbles SONATEL, conduites SONES, SDE ou conduites ONAS), l'Entrepreneur doit établir une déclaration d'intention de travaux auprès de la SENELEC, SONATEL., SONES, SDE ou ONAS, et ceci 10 jours au moins avant la date prévue pour le début des travaux.

ARTICLE 16 - EXECUTION DES TRAVAUX

Le marché fixe le délai d'exécution des travaux.

Sauf stipulations contraires dans les Conditions Particulières du Marché, le délai part de la date de notification du marché. Cette notification vaut alors ordre de service de commencer les travaux.

Dans le planning des travaux, il doit apparaître les dates suivantes :

- date de commande de matériel
- période de réception en usine
- date de livraison sur site du matériel

16.1 DOSSIER D'EXECUTION

Le dossier d'exécution doit comporter tous les plans, note de calcul et tout document nécessaire à la parfaite réalisation du projet dans son ensemble, il doit comporter notamment :

- Les plans et spécifications techniques de l'ensemble du matériel à installer (modules, régulateurs, onduleurs, etc.)
- Les catalogues des différentes fournitures.
- Le dossier d'exécution doit être fourni en 5 exemplaires.

16.2 TRAVAUX PREPARATOIRES

a) Transport et manutention

Dès l'acquisition ou la prise en charge du matériel par l'Entrepreneur, le transport de ce matériel à pied d'œuvre ou en des lieux précisés par le Maître d'Œuvre, sa manutention, et s'il y a lieu, son stockage, sont à sa charge.

b) Signalisation des chantiers

La signalisation complète des chantiers, la fourniture du matériel nécessaire, le maintien en place des panneaux, le remplacement des panneaux accidentés ou disparus, la surveillance diurne et nocturne des chantiers incombent à l'Entrepreneur. En cas de carence de celui-ci, les autorités compétentes où le Maître d'Œuvre peut prendre à leur frais les mesures nécessaires après une mise en demeure restée sans effet. Si l'exécution des travaux nécessite 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 des extrémités des sections où la circulation est interrompue et le long des itinéraires déviés, incombe aux services de police, mais sur la demande du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur doit mettre à la disposition de ces services le personnel auxiliaire nécessaire.

L'Entrepreneur doit informer par écrit les services compétents au moins trois jours à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, le cas échéant, le caractère mobile du chantier.

L'Entrepreneur doit, par écrit, dans les mêmes formes et délais, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

c) Détérioration des réseaux existants

L'Entrepreneur sera tenu responsable pour tout dommage causé, pendant les travaux, aux ouvrages existants, en particulier les conduites d'eau, de gaz et d'électricité.

La responsabilité sera également étendue aux dommages pouvant être occasionnés aux arbres s'il ne se conforme pas aux prescriptions qui lui sont données sur chantier.

Tout incident devra être signalé au Maître d'ouvrage le jour même pour que les dispositions nécessaires soient prises pour la réparation et ceci aux frais de l'Entrepreneur.

d) Déplacement des canalisations

Le déplacement de certaines canalisations doit être fait d'un commun accord avec le Maître de l'Œuvre et en présence des services compétents (SENELEC, SONES, SDE, ONAS...)

e) Prescriptions de sécurité

Tous les travaux ou interventions sur les réseaux d'éclairage public, qu'ils soient communs avec la distribution, doivent être effectués en respectant les prescriptions de sécurité.

Les publications ci-après constituent les documents de base sur lesquels doivent s'appuyer les Entreprises chargées des travaux, et d'une manière générale, toute personne ou groupe de personnes mandatées par l'exploitant ou le propriétaire de l'ouvrage pour intervenir de quelque manière que ce soit sur les installations d'éclairage public, en ce qui concerne la protection et la prévention.

16.3. MISE EN ŒUVRE

16.3.1. Fouille

Les fouilles et tranchées seront réalisées :

- Soit mécaniquement, au moyen de la pelle ou trancheuse, (le choix de l'engin de terrassement étant fait en accord avec l'Ingénieur).
- Soit à la main, quand l'emploi d'un engin mécanique sera impossible.
- Lorsque les tranchées seront établies dans les surfaces des matériaux enrobés aux dimensions voulues, à l'aide d'une bêche pneumatique.
- Au droit des ouvrages d'écoulement des eaux, les tranchées seront exécutées en sous-œuvre. Toutes précautions seront prises pour que les ouvrages ne soient pas détériorés. Si des détériorations interviennent par fait des travaux, les ouvrages endommagés seront remplacés aux frais de l'Entreprise et par ses soins, conformément aux directives de l'Ingénieur.
- Les fouilles seront exécutées à sec, l'Entrepreneur devant assurer les détournements d'eau et les épuisements éventuels.

16.2.3. Remise en état des lieux

L'Entrepreneur sera tenu responsable pour tout dommage causé, pendant les travaux, aux ouvrages existants, en particulier les conduites d'eau, de gaz et d'électricité.

La responsabilité sera également étendue aux dommages pouvant être occasionnés aux arbres s'il ne se conforme pas aux prescriptions qui lui seront données sur chantier.

16.2.6. Pose du câble

f) Précaution de câblage

Tous les câbles, mécanismes, fixations et assemblages électriques seront installés en application des normes NF, CEI et autres règles appropriées.

L'ensemble des câbles de liaison utilisés en extérieur ou à l'intérieur du candélabre répondra aux normes en vigueur (isolement, résistance aux ultraviolets, résistance mécanique, etc.), de même que les conduits utilisés pour le cheminement des câbles.

Les câblages seront réalisés en câbles résistants aux influences externes pour le site concerné :

- Câbles DC mono conducteurs, température admissible à l'âme d'au moins 90°C
- Non propagateurs de flamme
- Résistants aux UV
- Double isolation (classe II)
- Dimensionnement à température ambiante de 75°C soit un facteur de corrélation de 0,58 selon la norme NF C15-100.
- Equipés de connecteurs rapides étanches et détremvés.
- Conforme au guide UTE C15-712.

Dès lors qu'une probabilité de sectionnement ou de dommages aux câbles apparaît, des câbles ou des conduits renforcés seront employés.

Les fils électriques respecteront le code normalisé des couleurs (en courant continu le fil bleu sera la polarité négative)

Les connexions électriques seront réalisées de manière à éviter tout faux contact et tout risque de déconnexion par suite par exemple, de traction exercée sur les câbles électriques.

g) Dispositions de câblage

Pour limiter ces surtensions dues à la foudre, des dispositions de câblage doivent être prises en particulier, les conducteurs de polarité positive et négative des modules photovoltaïques doivent être jointifs avec la liaison équipotentielle. En conséquence, on veillera à ce que les câbles de liaison entre le champ photovoltaïque et les équipements électriques soient plaqués sur toute leur longueur contre le câble de masse. Une protection complémentaire, type blindage permet d'augmenter le degré de protection.

h) Cheminement des câbles

Le cheminement des câbles électriques ainsi que leur fixation et celle des autres éléments comme par exemple les boîtes de jonction seront réalisés de manière à s'intégrer, au mieux, aux supports tout en cherchant à réduire les longueurs.

Les câbles doivent être fixés correctement, en particulier ceux exposés au vent. Les câbles doivent cheminer dans des zones préalablement définies ou à l'intérieur de protections mécaniques. Ils doivent aussi être protégés des bords anguleux.

Des étiquettes (type dilophane ou équivalent) seront apposées tous les 1m sur ces fourreaux avec mention « attention DANGER, installation photovoltaïque, câbles actifs sous tension durant la journée ».

Le cheminement devra être tel que la longueur soit la plus faible possible entre le champ photovoltaïque et le contrôleur. Les câbles (+) et (-) ainsi que la liaison équipotentielle devront être jointifs pour éviter des boucles de câblage préjudiciable en cas de surtensions dues à la foudre.

i) Connexions

Pour des raisons de fiabilité de la connexion dans le temps, le nombre de connexions sur les liaisons DC sera réduit au minimum et celles-ci devront être réalisées par des connecteurs débrochables ou boîte de jonction adaptés.

j) Canalisations et mode de pose

Les chemins de câbles recevant les courants forts seront de type fils soudés pour la dissipation thermique et ceux pour les courants faibles seront de type tôles perforées pour des contraintes de Compatibilité Electromagnétique.

Les chemins de câbles seront dimensionnés de telle façon que les câbles soient installés en 1 seule couche et qu'après installation la réserve soit au minimum de 30 %. L'installation des chemins de câbles (et tout particulièrement les fixations et leurs entraxes) sera réalisée suivant les préconisations du constructeur et conformément à la norme NF EN 61537 qui définit les charges pratiques de sécurité.

Lorsque deux ou trois câbles auront un parcours commun, ceux-ci seront fixés individuellement. En aucun cas, les fixations de câbles en faisceaux ou torons ne pourront être acceptées. Les câbles des courants forts seront alors fixés par des colliers genre COLSON.

D'une manière générale, il sera prévu pour leurs fixations :

Une attache tous les 1,00 m pour les parcours verticaux

Une attache de part et d'autre des dérivations ou changements de direction

16.2.7. Pose des modules

Les modules reposent sur des supports ancrés sur le poteau qui sera lui-même interconnecté au

réseau de terre. L'ensemble, une fois installé doit pouvoir résister sans dommage aux vents.

Les supports ainsi que la boulonnerie en contact avec les modules ne doivent pas présenter de couple électrique destructif pour le cadre des modules.

Les boîtiers de raccordement ne devront pas provoquer de condensation (aération suffisante).

Les supports, de part leur conception, permettront un réglage d'angle de 15°.

16.2.8. Pose des batteries

Les batteries seront livrées chargées ainsi que tous les accessoires d'installation. Elles seront installées dans un coffre à batteries spécialement conçue pour les recevoir en toute sécurité.

16.2.9. Mise à la terre

Enfouissement d'un ou plusieurs piquets verticaux en acier galvanisé (longueur 2 m environ, diamètre 19 mm minimum). Cette solution à l'avantage d'être simple et pratique à mettre en œuvre dans la mesure où le sol n'est pas rocheux.

ARTICLE 17 - ESSAIS ET RECEPTION

17.1. CONDITIONS DE RECEPTION

Les essais, épreuves et garanties contractuelles concernant tous les ouvrages faisant partie du marché.

Ils comprennent ceux à effectuer sur les lieux de fabrications et ceux à effectuer sur chantier.

Les essais seront effectués par le Maître de l'Ouvrage ou en sa présence. Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de se faire représenter.

Les dépenses afférentes aux essais et épreuves prévues par les normes et le marché sont incluses dans les prix des matériels et prestations concernées.

Ils seront effectués à la diligence de l'Entrepreneur qui proposera au Maître de l'ouvrage les dates correspondantes.

Ce dernier se réserve la faculté de renouveler à pied œuvre les essais ou épreuves, que les produits ou matériels ont déjà subis sur les lieux de production.

Les fournitures et réceptions à mettre en œuvre pour ce renouvellement sont à avancer par l'entrepreneur.

Les résultats ainsi obtenus annulent ceux des premières épreuves.

S'ils sont favorables les frais sont à la charge du Maître de l'ouvrage, dans le cas contraire, ils incombent à l'Entrepreneur qui doit en outre remplacer les matériaux produits ou matériels reconnus défectueux.

En plus des essais épreuves et vérifications prévus par les normes, il fait partie du marché ceux cités ci-après :

17.1.1. Essais en usine

Le matériel d'importation destiné à ce projet d'électrification solaire doit être accompagné par des certificats d'essais adéquats conformes aux normes et rédigés en français, ainsi que les différentes fiches techniques respectives du matériel.

17.1.2. Essais sur site

Les opérations de réception sont effectuées par le représentant habilité en présence du Maître d'Œuvre et de l'entrepreneur.

Il sera procédé aux opérations de réception dans le délai de 21 jours à compter de la date de réception par le Maître d'Ouvrage de la lettre recommandée par laquelle l'Entrepreneur l'informe de l'achèvement des travaux.

Les opérations de réception comportent un essai général de l'installation et des vérifications qui portent notamment sur les points suivants :

Au plan général

- vérification de l'ensemble du matériel électrique, des mesures électriques et tests de fonctionnement, et proposition de mesures correctives le cas échéant,
- contrôle de la conformité des installations électriques aux règles de l'art et normes en vigueur et aux spécifications techniques.
- Sécurité électrique : protection des personnes et des biens

Contrôle du champ de modules photovoltaïques

L'objectif du contrôle est de vérifier que les modules sont bien fixés, bien orientés et que les connexions électriques sont conformes.

Test mécanique :

- Vérification de la solidité de la structure en contrôlant le bon serrage de tous les écrous de la structure.
- Contrôle visuel de l'état général des modules et de leur propreté ainsi que de l'étanchéité des boîtes de jonction.

Test électrique

- mesure de la tension en circuit ouvert de chaque module (en amont des diodes anti-retour) ;
- mesure du courant de court-circuit par modules

Test de performances énergétiques

Il s'agira par une série de mesures et de calculs de s'assurer que la puissance effectivement délivrée par les modules correspond à la puissance nominale des modules.

Contrôle de la batterie d'accumulateurs

Ces contrôles s'effectuent avant la mise en charge de la batterie, soit interrupteur général ouvert.

Contrôle visuel

- contrôle visuel de l'état de la batterie visant à vérifier la présence des accessoires et l'état de propreté des accumulateurs.

Mesures

- mesures de la tension de chaque élément et de sa température
- détermination de l'état de charge de la batterie en fonction des abaques fournisseur

Autres contrôles

Avant de mettre sous tension les différents appareils de l'installation. Il est fortement conseillé de vérifier la polarité des câblages par des tests simples. Ensuite les différents appareils peuvent être mis sous tension pour être testés.

- vérifier son fonctionnement (mesure valide, pas de message d'erreur ou de dysfonctionnements)

- contrôler le fonctionnement des circuits de régulation de charge et de décharge ainsi que le pilotage des autres appareils.
- vérifier la cohérence des mesures en comparant les valeurs affichées avec les valeurs mesurées sur les bornes pour appareils pour les tensions et sur les shunts pour les courants.

Les opérations de réception comportent, en outre, la constatation éventuelle de l'inexécution de certaines prestations prévues au marché, d'imperfections ou malfaçons.

17.2. RECEPTION PROVISOIRE

Après achèvement des travaux, l'Entreprise demandera par courrier la réception du réseau par le Maître d'ouvrage, qui se chargera de l'effectuer dans un délai de 21 jours.

Les opérations de réception font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ par le représentant légal du Maître d'ouvrage et soumis à la signature de l'Entrepreneur.

La réception ne peut être refusée qu'en raison des insuffisances, omissions, imperfections et malfaçons constatées au cours des opérations de réception et mentionnées au P.V.

Notification du refus de cette réception soit alors faite à l'Entrepreneur et cette notification doit intervenir dans le délai de 10 jours suivant l'expiration du délai fixé. Si la notification n'a pas été faite dans ce délai, la réception est considérée comme acquise.

S'il apparaît que certaines prestations prévues au marché n'ont été exécutées et si le représentant légal du Maître d'ouvrage accepte néanmoins de prononcer la réception, ces prestations doivent être exécutées trois mois au plus tard après la date de la réception, sauf prolongation éventuelle par ordre de service.

L'Entrepreneur doit remédier aux imperfections ou malfaçons mentionnées dans le procès-verbal de réception dans le délai fixé par le Maître d'ouvrage ou en l'absence d'un tel délai (3) trois mois avant la fin du délai de garantie.

Au cas où les travaux ne seraient pas faits dans le délai prescrit, le représentant du Maître d'ouvrage peut les faire exécuter aux frais et risque de l'Entrepreneur.

Si certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrage se 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 représentant du Maître d'ouvrage peut, en égard à la faible importance des imperfections et aux difficultés que présenterait la mise en

conformité, renoncer à ordonner la réfection des ouvrages défectueux et proposer à l'Entrepreneur une réfection sur les prix.

Si l'Entrepreneur accepte la réfection, les imperfections qui l'ont motivée se trouvent couvertes. De ce fait la réception est renoncée sans réserve.

Dans le cas contraire l'Entrepreneur demeure tenu de supprimer ces imperfections, la réception étant prononcée sous réserve de leur réparation.

17.2.1. Date d'effet de la réception provisoire

La réception une fois prononcée prend effet à compter de la date réelle d'achèvement des travaux fixés lors des opérations de réception et mentionnée dans le procès-verbal de réception provisoire.

17.2.2. Réception provisoire partielle

Une réception provisoire partielle doit être prononcée lorsque le Maître d'ouvrage use du droit de prendre possession anticipée de certains ouvrages. La dernière réception provisoire partielle sera la réception provisoire générale de l'ensemble des travaux.

17.3. MAINTENANCE PENDANT LE DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à un an de fonctionnement sans pannes à partir de la réception provisoire sans réserves.

Pendant ce délai, l'Entrepreneur est responsable de l'entretien et de la maintenance complète des installations.

Il est tenu :

- d'exécuter les travaux éventuels de finition ou reprise constatés lors de la réception.
- de remédier à tous les désordres constatés de telle sorte que l'ouvrage demeure conforme à l'état où il était lors de la réception provisoire et après correction des imperfections constatées au cours de cette réception.
- procéder le cas échéant aux travaux confirmatifs ou modificatifs dont la nécessité serait apparue à l'issue des essais ou vérifications effectués lors des opérations de réceptions.
- les frais correspondant à ces prestations sont à la charge de l'entrepreneur.

- au cas où des désordres seraient apparus dans les installations par suite de cas de force majeure, dûment constatés (intempéries, foudres et autres phénomènes naturels) ou d'actes de vandalisme et plus particulièrement des accidents de la circulation, les remises en ordre sont à la charge de l'entrepreneur.

Pour cela, il doit contracter une assurance dont une copie sera remise au Maître d'ouvrage.

Pendant ce délai il revient à l'Entrepreneur de déceler les pannes et anomalies et d'y remédier dans les soixante-douze heures quelle que soit leur importance.

Tout dépannage n'intervenant pas dans ce délai sera considéré comme retard d'exécution.

Pendant la même période le rôle du maître d'ouvrage se limitera à contrôler la bonne maintenance et le cas échéant à faire-part à l'Entrepreneur de ses constatations.

17.4. RECEPTION DEFINITIVE

Le délai de garantie commence à courir à compter de la date d'effet de la réception provisoire.

A l'expiration du délai de garantie, l'entreprise demandera par courrier la réception des travaux par le Maître d'ouvrage, afin de procéder à la réception définitive.

Sauf dispositions contraires, le délai de garantie est d'un an pour l'ensemble des travaux inclus dans le marché.

Pendant le délai de garantie, l'Entrepreneur est tenu :

- d'exécuter les travaux éventuels de finition ou reprise visés ci-dessous.
- de remédier à tous les désordres constatés de telle sorte que l'ouvrage demeure conforme à l'état où il était lors de la réception ou après correction des imperfections constatées au cours de cette réception.
- procéder le cas échéant aux travaux modificatifs dont la nécessité serait apparu à l'issue des essais ou vérifications effectuées.
- remettre au Maître d'ouvrage les plans des ouvrages conformes à leur exécution.

Les dépenses correspondant aux travaux complémentaires ayant pour effet de remédier aux déficiences énoncées ci-dessus à la charge de l'Entrepreneur qui si la cause de celles-ci lui est imputable.

Si à l'expiration du délai de garantie l'Entrepreneur n'a pas procédé à l'exécution des travaux et des prestations énumérées ci-dessus, le délai de garantie peut être prolongé par ordre de service pour les parties d'ouvrage non parachevées jusqu'à l'exécution complète des travaux.

L'achèvement des travaux peut être assuré d'office par Le Maître d'ouvrage aux frais et risques de l'Entrepreneur qui est libéré de ses obligations contractuelles sous réserves cependant :

- si ce dernier n'a pas donné suite à l'ordre de service susvisé dans le délai prescrit.
- à l'expiration du délai de garantie, éventuellement prolongé dans les conditions précisées ci-dessus, l'entrepreneur ne termine pas les travaux

Les taux et les modalités d'application des pénalités sont ceux qui sont fixés par le Cahier des Clauses Administratives Particulières.

17.5. OFFRE DE MAINTENANCE :

Il est demandé aux soumissionnaires de faire une proposition séparée de maintenance préventive et curative sur une période d'au moins cinq(5) ans. Les délais pour cette offre de maintenance de proposition courent après la réception définitive.

Chaque soumissionnaire doit présenter de manière très claire dans son offre :

- **La méthodologie**
- **Un planning d'intervention annuel détaillé**
- **Une cotation de la prestation de service**

ARTICLE 18 – PLAN DE RECOLLEMENT

L'Entreprise remettra au Maître d'ouvrage le calque original de l'ensemble des plans de recollement et 6 tirages et 2 copies sur supports magnétiques compatibles avec le matériel informatique du Maître d'ouvrage.

ARTICLE 19 – DOCUMENTS A FOURNIR A LA FIN DES TRAVAUX

L'Entrepreneur fournira à la fin des travaux :

- tous les plans définitifs mentionnés à l'article VI.1 ci-dessus.
- les plans de recollement de l'installation.
- les notices détaillées d'entretien et de dépannage se rapportant à chaque matériel installé.

Les plans de recollement seront fournis en 6 exemplaires de tirages, un contre-calque et CD.

TROISIEME PARTIE

MARCHE

Section V. Cahier des clauses administratives générales (CCAG)

Section VI. Cahier des clauses administratives particulières (CCAP)

Section VII. Formulaires du Marché

**SECTION V. CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES
GENERALES (CCAG)**

[Deux options possibles : Soit incorporer intégralement le CCAG fournitures ou services dans le présent DAO soit, viser uniquement lesdits CCAG par une clause d'indexation rédigée dans le DAO. Exemple : « Le Cahier des Clauses Administratives Générales des marchés publics de fournitures (ou de services) s'applique au présent marché»].

Liste des clauses

1.	Définitions.....	161
2.	Documents contractuels.....	162
3.	Sanction des fautes commises par les candidats ou titulaires de marchés publics.....	162
4.	Interprétation.....	165
5.	Langue.....	166
6.	Groupement.....	167
7.	Critères d'origine.....	167
8.	Notification.....	167
9.	Droit applicable.....	168
10.	Règlement des différends.....	168
11.	Objet du Marché.....	169
12.	Livraison.....	169
13.	Responsabilités du Titulaire.....	169
14.	Montant du Marché.....	169
15.	Modalités de règlement.....	169
16.	Impôts, taxes et droits.....	170
17.	Garantie de bonne exécution.....	171
18.	Droits d'auteur.....	171
19.	Renseignements confidentiels.....	171
20.	Sous-traitance.....	173
21.	Spécifications et Normes.....	173
22.	Emballage et documents.....	174
23.	Assurance.....	174
24.	Transport.....	175
25.	Inspections et essais.....	175
26.	Pénalités.....	177
27.	Garantie.....	177
28.	Brevets.....	178
29.	Limite de responsabilité.....	180

30.	Modifications des lois et règlements.....	181
31.	Force majeure	181
32.	Ordres de modification et avenants au marché	182
33.	Prorogation des délais.....	183
34.	Résiliation	184
35.	Cession.....	186

Définitions

- 1.1 Les termes et expressions ci-après auront la signification qui leur est attribuée ici :
- a) “Marché” désigne l’ensemble des droits et obligations souscrits par les parties au titre de la réalisation des fournitures et services. Les documents et pièces contractuelles sont énumérés dans le Formulaire de Marché.
 - b) « Documents contractuels » désigne les documents visés dans le Formulaire de Marché, y compris les avenants éventuels auxdits documents.
 - c) «Montant du Marché» signifie le prix payable au Titulaire, conformément au Formulaire de Marché signé, sous réserve de toute addition et modification ou de toute déduction audit prix, qui pourra être effectuée en vertu du Marché.
 - d) « Jour » désigne un jour calendaire.
 - e) « CCAG » signifie le Cahier des clauses administratives générales.
 - f) « Fournitures » signifie tous les produits, matières premières, machines et matériels et/ou tous autres matériaux que le Titulaire est tenu de livrer à l’Autorité contractante en exécution du Marché.
 - g) « Autorité contractante » signifie l’entité achetant les fournitures et/ou les services connexes, telle qu’elle est identifiée dans le CCAP.
 - h) « Services Connexes » désigne notamment les services connexes afférents à la fourniture des biens, tels que l’assurance, l’installation, la formation et la maintenance initiale, ainsi que toute obligation analogue du Titulaire

dans le cadre du Marché **OU** des services prestés à titre d'objet principal du marché.

- i) « CCAP » signifie le Cahier des clauses administratives particulières.
- j) « Sous-traitant » signifie toute personne physique, privée ou entité gouvernementale ou toute combinaison de ces éléments, à qui toute partie des Fournitures ou des Services connexes est sous-traitée par le Titulaire.
- k) « Attributaire » signifie toute personne physique, morale ou toute combinaison de ces éléments, dont l'offre a été approuvée par l'Autorité contractante.
- l) « Lieu de destination finale » signifie le lieu indiqué dans le CCAP, le cas échéant.
- m) « UEMOA » désigne l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine.

Documents contractuels

2.1 Sous réserve de l'ordre de préséance indiqué dans le Formulaire de Marché, tous les documents constituant le Marché (et toutes les parties desdits documents) sont corrélatifs, complémentaires et s'expliquent les uns les autres. Le Formulaire de Marché est lu comme formant un tout.

Sanction des fautes commises par les candidats, soumissionnaires ou titulaires de marchés publics

3.. En tout état de cause, la liste des sanctions ci-après n'est pas exhaustive, néanmoins les États membres doivent veiller à ce qu'elles ne soient pas substantiellement contraires aux sanctions prévues par l'article 08 de la directive N°05/2005/CM/UEMOA du 09 décembre 2005 portant contrôle et régulation des marchés publics et des délégations de service public. Est passible de telles sanctions le candidat, soumissionnaire, attributaire 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 procédé à des pratiques de collusion entre soumissionnaires afin d'établir les prix des offres à des niveaux artificiels et non concurrentiels et de priver 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, mensongères ou confidentielles 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) a bénéficié de pratiques de fractionnement ou de toute autre pratique visant sur le plan technique à influencer sur le contenu du dossier d'appel d'offres ;
- g) a eu recours à la surfacturation et/ou à la fausse facturation ;
- h) a procédé à des pratiques de corruption sous toutes les formes en tentant d'influer sur l'évaluation des offres ou sur les décisions d'attribution, y compris en proposant tout paiement ou avantage indu ;
- i) a été reconnu coupable d'un manquement à ses obligations contractuelles lors de l'exécution de contrats

antérieurs à la suite d'une décision d'une juridiction nationale devenue définitive ;

Les infractions 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 et de délégations de service public pour une durée déterminée en fonction de la gravité de la faute commise. Ces sanctions doivent être mise en œuvre conformément à l'article 08 de la Directive N°05/2005/CM/UEMOA.

En cas de collusion établie par le Comité de Règlement des Différends, 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.

Lorsque les infractions 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.

Le contrevenant dispose d'un recours devant les tribunaux de l'ordre administratif à l'encontre des décisions du Comité de Règlement des Différends. Ce recours n'est pas suspensif.

Interprétation

4.1 Si le contexte l'exige, le singulier se réfère au pluriel et vice versa.

4.2 Incoterms

a) Sous réserve d'incohérences avec les termes du Marché, la signification d'un terme commercial et les droits et obligations correspondants des parties au Marché sont ceux prescrits par les Termes Commerciaux Internationaux- Incoterms.

b) Les termes EXW, CIP, DAP, DAT, DDP et autres termes analogues seront régis par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms spécifiée dans le **CCAP** et publiée par la Chambre de Commerce Internationale (CCI) à Paris, France.

4.3 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.

4.4 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 et sont signés par un représentant dûment autorisé de chacune des parties au

marché.

4.5 Absence de renonciation

- a) Sous réserve des dispositions de la clause 4.5(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.

4.6 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.

Langue

- 5.1 Le Marché et toute la correspondance et la documentation relatives au Marché échangées par le Titulaire et l'Autorité contractante, seront rédigés en langue [*Préciser la langue officielle de l'État membre de l'UEMOA*]. Les documents

complémentaires et les imprimés faisant partie du Marché pourront être rédigés dans une autre langue, à condition d'être accompagnés d'une traduction exacte dans la langue officielle de l'État membre de l'UEMOA des passages pertinents. Dans ce cas, aux fins d'interprétation du Marché, cette traduction fera foi.

5.2 Le Titulaire assumera tous les coûts de traduction dans la langue applicable et tous les risques relatifs à l'exactitude de cette traduction, pour ce qui concerne les documents qu'il fournit.

Groupement

6.1 Si le Titulaire est un groupement, sauf disposition contraire figurant au **CCAP**, tous les membres seront solidairement tenus envers l'Autorité contractante de respecter les clauses du Marché, et ils devront désigner un ou plusieurs membres pour agir en qualité de mandataire commun avec pouvoir d'engager le groupement. La composition ou la constitution du groupement ne pourra être modifiée sans l'accord préalable écrit de l'Autorité contractante.

Critères d'origine

7.1 Sauf dispositions contraires figurant au **CCAP**, les titulaires de marchés de fournitures ou de services dont le financement est prévu par les budgets de l'État, des établissements publics, des collectivités locales et des sociétés nationales ou sociétés à participation publique majoritaire, lorsqu'ils sont des entreprises d'un état membre de l'UEMOA, doivent être régulièrement inscrites au registre du commerce dans l'un desdits États.

Notification

8.1 Toute notification envoyée à l'une des parties par l'autre partie en vertu du Marché doit être adressée par écrit à l'adresse spécifiée dans le **CCAP**. L'expression « par écrit » signifie transmises par voie écrite avec accusé de réception.

8.2 Une notification prend effet à la date à laquelle elle est remise ou à sa date d'entrée en vigueur, la seconde de ces dates à échoir étant retenue.

Droit applicable 9.1 Le Marché est régi et interprété conformément au droit du Sénégal, à moins que le **CCAP** n'en dispose autrement.

Règlement des Intervention du Maître d'Ouvrage différends

10.1 Si un différend survient entre le Maître d'Ouvrage Délégué et le fournisseur ou le prestataire de services, sous la forme de réserves faites à un ordre de service ou sous toute autre forme, le fournisseur/prestataire transmet au Maître d'Ouvrage Délégué par l'intermédiaire du Chef de Projet, un mémoire exposant les motifs et indiquant les montants de ses réclamations.

Le Maître d'Ouvrage Délégué et le fournisseur/prestataire 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.

Le Maître d'Ouvrage Délégué et le fournisseur/prestataire peuvent recourir au Comité de Règlement des Différends placé près l'Autorité de Régulation des Marchés publics. Ce recours n'a pas d'effet suspensif de l'exécution du marché.

Ils peuvent également avoir recours à l'arbitrage pour le règlement de leur différend en conformité avec l'article 44. 4 et 44.5 des IC.

Recours Contentieux :

a) Si les parties n'ont pas réussi à résoudre leur différend à

l'amiable, le litige sera soumis à la juridiction du Sénégal compétente à l'initiative de l'Autorité contractante ou du Titulaire, sous réserve des dispositions du CCAP.

b) 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.

Objet du Marché	11.1 Les Fournitures et/ou Services connexes afférents au présent Marché sont ceux qui figurent à la Section IV, Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais.
Livraison	12.1 En vertu de la clause 32.1 du CCAG, la livraison des Fournitures et/ou la prestation des Services connexes seront effectuées conformément au calendrier des livraisons et d'achèvement figurant dans le Bordereau des quantités et les Calendriers de livraison. Le CCAP fixe les détails relatifs à l'expédition et indiquera les autres pièces et documents à fournir par le Titulaire.
Responsabilités du Titulaire	13.1 Le Titulaire fournira toutes les Fournitures et/ou Services connexes compris dans l'objet du Marché en application de la clause 11 du CCAG et du calendrier de livraison et d'achèvement, conformément à la clause 12 du CCAG.
Montant du Marché	14.1 Le prix demandé par le Titulaire pour les Fournitures livrées et/ou pour les Services connexes rendus au titre du Marché ne variera pas par rapport au prix indiqué par le Titulaire dans son offre, exception faite des modifications de prix autorisées dans le CCAP .
Modalités de règlement	15.1 Le prix du Marché sera réglé conformément aux dispositions du Code des marchés publics de l'État membre de l'UEMOA

et suivant les modalités définies dans les **CCAP**.

- 15.2 Le Titulaire présentera sa demande de règlement par écrit à l'Autorité contractante, accompagnée des factures décrivant, de façon appropriée, les fournitures livrées et/ou les services connexes rendus, et des documents et pièces présentés conformément à la clause 12 du CCAG, et après avoir satisfait à toutes les obligations spécifiées dans le Marché.
- 15.3 Les règlements dus au Titulaire seront effectués sans délai par l'Autorité contractante, et au plus tard dans les quarante-cinq (45) jours suivant la présentation de la facture ou la demande de règlement par le Titulaire, et après son acceptation par l'Autorité contractante, dans un délai qui ne saurait dépasser cinq (5) jours ouvrables.
- 15.4 Dans l'éventualité où l'Autorité contractante n'effectuerait pas un paiement dû à sa date d'exigibilité ou dans le délai indiqué au **CCAP**, l'Autorité contractante sera tenu de payer au Titulaire des intérêts moratoires sur le montant du paiement en retard, au(x) taux spécifié(s) dans le **CCAP** pour toute la période de retard jusqu'au paiement intégral du prix, que ce soit avant ou à la suite d'un jugement ou une sentence arbitrale.

Impôts, taxes et droits

- 16.1 Sauf disposition contraire figurant au **CCAP**, le Titulaire sera entièrement responsable du paiement de tous les impôts, droits de timbre, patente et taxes dus au titre du Marché.
- 16.2 Si le Titulaire peut prétendre à des exemptions, réductions, abattements ou privilèges en matière fiscale, l'Autorité contractante fera tout son possible pour permettre au Titulaire d'en bénéficier.
- 17.1 Dans les quatorze (14) jours suivant réception de la notification d'attribution du Marché, le Titulaire fournira

une garantie au titre de la bonne exécution du Marché, pour le montant spécifié dans le **CCAP**.

17.2 La garantie de bonne exécution sera payable à l'Autorité contractante en dédommagement de toute perte résultant de l'incapacité du Titulaire à s'acquitter de toutes ses obligations au titre du Marché.

Garantie de bonne exécution

17.3 La garantie de bonne exécution sera libellée en FCFA ou en une devise librement convertible jugée acceptable par l'Autorité contractante, et présentée sous l'une des formes stipulées par l'Autorité contractante dans le **CCAP** ou sous toute autre forme jugée acceptable par l'Autorité contractante.

17.4 L'Autorité contractante libérera et retournera au Titulaire la garantie de bonne exécution au plus tard vingt-huit (28) jours après la date d'achèvement des obligations incombant au Titulaire au titre de la réalisation du Marché, y compris les obligations de garantie, sauf disposition contraire du **CCAP**.

Droits d'auteur

18.1 Les droits d'auteur de tous les plans, documents et autres pièces contenant des données et des renseignements fournis à l'Autorité contractante par le Titulaire demeureront la propriété du Titulaire ou, s'ils sont fournis directement à l'Autorité contractante ou par l'intermédiaire du Titulaire par une tierce partie, y compris par des fournisseurs de matériaux, les droits d'auteur desdits matériaux demeureront la propriété de ladite tierce partie.

Renseignements confidentiels

19.1 L'Autorité contractante et le Titulaire respecteront le caractère confidentiel de tout document, donnée ou autre renseignement fourni directement ou indirectement par l'autre partie au titre du Marché, et ne les divulgueront pas sans le consentement écrit de l'autre partie, que ces

renseignements aient été fournis avant, pendant ou après l'exécution ou la résiliation du Marché. Nonobstant les dispositions ci-dessus, le Titulaire pourra donner à son sous-traitant tout document, donnée et autre information qu'il recevra de l'Autorité contractante dans la mesure nécessaire pour permettre au sous-traitant de réaliser ses prestations conformément au Marché, auquel cas le Titulaire demandera audit sous-traitant de prendre un engagement de confidentialité analogue à l'engagement imposé au Titulaire en vertu de la clause 19 du CCAG.

19.2 L'Autorité contractante n'utilisera aucun document, donnée et autre information reçu du Titulaire, à des fins autres que celles du Marché. De la même manière, le Titulaire n'utilisera aucun document, donnée et autre information reçu de l'Autorité contractante à des fins autres que la réalisation du Marché.

19.3 Toutefois, l'obligation imposée à une partie en vertu des clauses 19.1 et 19.2 ci-dessus ne s'appliquera pas aux informations suivantes :

- a) celles que l'Autorité contractante ou le Titulaire doivent partager avec des institutions participant au financement du Marché ;
- b) celles qui, à présent ou ultérieurement, appartiennent ou appartiendront au domaine public, sans que la partie en cause n'ait commis de faute ;
- c) celles dont il peut être prouvé qu'elles étaient en possession de la partie en cause lorsqu'elles ont été communiquées et qu'elles n'avaient pas été obtenues préalablement, de manière directe ou indirecte, de l'autre partie ; ou

d) celles qui sont mises de manière légitime à la disposition de la partie en cause par une tierce partie non tenue au devoir de confidentialité.

19.4 Les dispositions ci-dessus de la clause 19 du CCAG ne modifient en aucune façon un engagement de confidentialité donné par l'une ou l'autre partie avant la date du Marché s'agissant de tout ou partie de la fourniture.

19.5 Les dispositions de la clause 19 du CCAG resteront en vigueur après l'achèvement ou la résiliation du Marché, quel qu'en soit le motif.

Sous-traitance 20.1 Le Titulaire notifiera par écrit à l'Autorité contractante tous les marchés de sous-traitance attribués dans le cadre du Marché s'il ne l'a déjà fait dans son offre. Cette notification, fournie dans l'offre ou ultérieurement, ne dégagera pas la responsabilité du Titulaire, et ne le libérera d'aucune des obligations qui lui incombent du fait du Marché.

20.2 Les marchés de sous-traitance se conformeront aux dispositions des clauses 3 et 7 du CCAG.

Spécifications et 21.1 Spécifications techniques et Plans

Normes

a) Les Fournitures livrées au titre du Marché et/ou les Services connexes doivent satisfaire au Cahier des Clauses techniques spécifiées à la Section IV : Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais, du document d'Appel d'offres. Si aucune norme n'y est indiquée, la norme sera supposée équivalente ou supérieure aux normes officielles dont l'application est appropriée dans le pays d'origine des Fournitures et/ou des services connexes.

b) Le Titulaire pourra décliner sa responsabilité pour toute étude de conception, donnée, plan, spécification ou autre document,

ou toute modification de ces éléments, qui aura été fourni ou conçu par l'Autorité contractante ou en son nom, en donnant à l'Autorité contractante une notification indiquant qu'il décline sa responsabilité.

- c) Lorsque le Marché se référera aux codes et normes selon lesquels il sera exécuté, l'édition ou la version révisée desdits codes et normes sera celle spécifiée dans le Cahier des Clauses techniques. Durant l'exécution du Marché, les changements apportés auxdits codes et normes ne seront appliqués qu'après l'approbation de l'Autorité contractante et seront traités conformément à la clause 32 du CCAG.

Emballage et documents

22.1 Le Titulaire emballera les Fournitures de la manière requise pour qu'elles ne subissent pas de dommages ou de détérioration durant le transport vers leur destination finale, conformément aux dispositions du Marché. Pendant le transport, l'emballage sera suffisant pour résister en toutes circonstances à des manipulations brutales et à des températures extrêmes, au sel et aux précipitations, et à l'entreposage à ciel ouvert. Les dimensions et le poids des caisses tiendront compte, chaque fois que nécessaire, du fait que la destination finale des fournitures est éloignée et de l'absence éventuelle, à toutes les étapes du transport, de matériel de manutention lourd.

22.2 L'emballage, le marquage, l'étiquetage et la documentation à l'intérieur et à l'extérieur des caisses seront strictement conformes aux dispositions précisées dans le Marché ainsi qu'aux instructions ultérieures, le cas échéant, en application du **CCAP**, et à toutes autres instructions données par l'Autorité contractante.

Assurance

23.1 Sauf indication contraire du **CCAP**, les Fournitures livrées en

exécution du présent Marché seront entièrement assurées en FCFA ou en une monnaie librement convertible contre toute perte ou dommage découlant de leur fabrication ou acquisition, de leur transport, leur entreposage et leur livraison conformément aux Incoterms en vigueur ou de la manière spécifiée dans le **CCAP**.

Transport

24.1 Sauf indication contraire du **CCAP**, la responsabilité du transport des Fournitures est assumée par la partie spécifiée dans les Incoterms en vigueur.

**Inspections
et
essais**

25.1 Le Titulaire effectue à ses frais et à titre gratuit pour l'Autorité contractante tous les essais et/ou les inspections afférents aux fournitures et/ou aux services connexes stipulés aux **CCAP**.

25.2 Les inspections et les essais pourront être réalisés dans les locaux du Titulaire ou de son sous-traitant, au point de livraison et/ou au lieu de destination finale des fournitures ou en un lieu quelconque visé dans le **CCAP**. Sous réserve de la clause 25.3 du CCAG, si les essais et/ou les inspections ont lieu dans les locaux du Titulaire ou de son sous-traitant, toutes les facilités et l'assistance raisonnables, y compris l'accès aux plans et aux informations relatives à la fabrication, seront fournies aux inspecteurs, sans frais pour l'Autorité contractante.

25.3 L'Autorité contractante ou son représentant autorisé aura le droit d'assister aux essais et/ou aux inspections visées dans la clause 25.2 du CCAG, étant entendu que l'Autorité contractante supportera la totalité des frais et dépenses engagés à cet effet, y compris, notamment, tous les frais de déplacement, de subsistance et d'hébergement.

25.4 Aussitôt que le Titulaire sera prêt à effectuer lesdits essais

et inspections, il en avisera l'Autorité contractante avec un préavis raisonnable, en indiquant le lieu et la date desdits essais et inspections. Le Titulaire se procurera auprès de toute tierce partie ou du fabricant concerné, toute autorisation ou consentement nécessaire pour permettre à l'Autorité contractante ou à son représentant autorisé d'assister aux essais et/ou à l'inspection.

- 25.5 L'Autorité contractante pourra demander au Titulaire d'effectuer des essais et/ou des inspections non stipulées dans le Marché mais jugées nécessaires pour vérifier que les caractéristiques et le fonctionnement des fournitures sont conformes aux Cahier des Clauses techniques, aux codes et aux normes prévus dans le Marché, étant entendu que le coût raisonnable pour le Titulaire desdits essais et/ou inspections supplémentaires sera ajouté au prix du Marché. De plus, si lesdits essais et/ou inspections font obstacle à la poursuite de la fabrication et/ou empêchent le Titulaire de s'acquitter de ses autres obligations afférentes au Marché, il en sera dûment tenu compte dans les dates de livraison et les délais d'exécution et en ce qui concerne le respect des autres obligations ainsi affectées.
- 25.6 Le Titulaire donnera à l'Autorité contractante un rapport présentant les résultats des essais et/ou inspections ainsi effectuées.
- 25.7 L'Autorité contractante pourra refuser tout ou partie des fournitures défectueuses ou qui ne sont pas conformes aux spécifications. Le Titulaire apportera les rectifications nécessaires aux fournitures refusées ou les remplacera ou il y apportera les modifications nécessaires pour qu'elles soient conformes aux spécifications, cela sans frais pour

l'Autorité contractante, et il renouvellera les essais et/ou l'inspection, sans frais pour l'Autorité contractante, après en avoir donné notification conformément à la clause 25.4 du CCAG.

25.8 Le Titulaire reconnaît que ni la réalisation d'un essai et/ou d'une inspection de tout ou partie des fournitures, ni la présence de l'Autorité contractante ou de son représentant autorisé lors d'un essai et/ou d'une inspection effectuée sur les fournitures, ni la remise d'un rapport en application de la clause 25.6 du CCAG, ne dispensent le Titulaire de ses obligations de garantie ou des autres obligations stipulées dans le Marché.

Pénalités

26.1 Sous réserve des dispositions de la clause 31 du CCAG, si le Titulaire ne livre pas l'une quelconque ou l'ensemble des Fournitures ou ne rend pas les Services prévus dans les délais spécifiés dans le Marché, l'Autorité contractante, sans préjudice des autres recours qu'elle détient au titre du Marché, pourra déduire du prix du Marché, à titre de pénalités, une somme équivalant au pourcentage stipulé dans le **CCAP** du prix des Fournitures livrées en retard ou des Services connexes non réalisés, pour chaque semaine ou fraction de semaine de retard, jusqu'à la livraison ou la prestation effective, à concurrence d'un montant maximum correspondant au pourcentage du montant du Marché indiqué dans le **CCAP**. Lorsque ce maximum sera atteint, l'Autorité contractante pourra résilier le Marché en application de la clause 34 du CCAG.

Garantie

27.1 Le Titulaire garantit que les Fournitures sont neuves et n'ont pas été utilisées, qu'elles sont du modèle le plus récent ou courant, et qu'elles comportent toutes les dernières

améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf disposition contraire du Marché.

- 27.2 Sous réserve de la clause 21.1(b) du CCAG, le Titulaire garantit en outre que les fournitures seront exemptes de tous défauts liés à une action ou à une omission du Titulaire ou liés à un défaut de conception, de matériaux et de fabrication, de nature à empêcher leur utilisation normale dans les conditions particulières au Sénégal.
- 27.3 Sauf disposition contraire du **CCAP**, la garantie demeurera valide douze (12) mois après la livraison de tout ou partie des fournitures, le cas échéant, à leur destination finale indiquée au **CCAP**, telle que précisée dans le Marché.
- 27.4 L'Autorité contractante notifiera toute réclamation au Titulaire, dans les meilleurs délais après constatation des défauts, en indiquant la nature desdits défauts et en fournissant les preuves disponibles. L'Autorité contractante permettra au Titulaire d'inspecter lesdits défauts.
- 27.5 À la réception d'une telle réclamation, le Titulaire réparera ou remplacera rapidement, dans les délais prévus à cet effet au **CCAP**, les fournitures ou les pièces défectueuses, sans frais pour l'Autorité contractante.
- 27.6 Si le Titulaire, après en avoir reçu notification, ne remédie pas au défaut dans les délais prescrits par le **CCAP**, l'Autorité contractante peut entreprendre, dans un délai raisonnable, aux risques et aux frais du Titulaire, toute action de recours nécessaire, sans préjudice des autres recours dont l'Autorité contractante dispose envers le Titulaire en application du Marché.

Brevets

- 28.1 À condition que l'Autorité contractante se conforme à la clause 28.2 du CCAG, le Titulaire indemniserà et garantira

l'Autorité contractante, ses employés et ses administrateurs, contre toute poursuite judiciaire, dommage, réclamation, perte, pénalité et frais de toute nature, y compris les frais d'avocat, pouvant être intentée ou incomber à l'Autorité contractante par suite d'une infraction réelle ou présumée de tout brevet, modèle déposé, marque de fabrique, droits d'auteur ou droits de propriété intellectuelle enregistrés ou en vigueur à la date du Marché, en raison de :

- a) l'installation des fournitures par le Titulaire ou l'utilisation des fournitures au Sénégal; et
- b) la vente dans tout pays des biens produits au moyen des fournitures.

Cette obligation d'indemnisation ne couvrira aucune utilisation des fournitures ou d'une partie des fournitures à des fins autres que celles indiquées dans le Marché ou pouvant en être raisonnablement déduites, conformément au Marché.

- 28.2 Dans le cas où une procédure serait intentée ou une réclamation dirigée contre l'Autorité contractante dans le contexte de la clause 28.1 du CCAG, l'Autorité contractante en avisera le Titulaire sans délai, en lui adressant une notification à cet effet, et le Titulaire pourra, à ses propres frais et au nom de l'Autorité contractante, mener ladite procédure ou le règlement de cette réclamation, et engager toutes négociations en vue de régler ladite procédure ou réclamation.
- 28.3 Si le Titulaire ne notifie pas à l'Autorité contractante, dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception de la notification, qu'il entend mener ladite procédure ou

réclamation, l'Autorité contractante sera libre de le faire en son propre nom.

28.4 L'Autorité contractante devra, si le Titulaire le lui demande, fournir au Titulaire toute l'assistance disponible pour assurer la conduite de la procédure ou le règlement de la réclamation, auquel cas le Titulaire remboursera à l'Autorité contractante tous les frais raisonnables qu'il aura encourus à cet effet.

28.5 L'Autorité contractante indemniserà et garantira le Titulaire, ses employés, ses administrateurs et ses sous-traitants, contre toute poursuite judiciaire, dommage, réclamation, perte, pénalité et frais de toute nature, y compris les frais d'avocat, pouvant être intentée ou incomber au Titulaire par suite d'une infraction réelle ou présumée de tout brevet, modèle déposé, marque de fabrique, droits d'auteur ou droits de propriété intellectuelle enregistrés ou en vigueur à la date du Marché, au sujet de plans, de données, de dessins, de spécifications ou d'autres documents ou matériaux fournis ou conçus par ou au nom de l'Autorité contractante.

Limite de responsabilité 29.1 Sauf en cas de négligence grave ou de faute intentionnelle :

- a) aucune des deux parties n'est responsable envers l'autre de toute perte ou de tout dommage indirect ou consécutif, perte d'usage, perte de production ou manque à gagner ou frais financier, étant entendu que la présente exception ne s'applique à aucune des obligations du Titulaire de payer des pénalités contractuelles à l'Autorité contractante ;
- b) l'obligation globale que le Titulaire peut assumer envers l'Autorité contractante au titre du Marché ou

au titre de la responsabilité civile ou autre, ne saurait excéder le montant du Marché, étant entendu que cette limitation de responsabilité ne s'appliquera pas aux frais de réparation ou de remplacement du matériel défectueux, ni à l'obligation du Titulaire d'indemniser l'Autorité contractante en cas d'infraction de brevet.

Modifications des lois et règlements 30.1 À moins que le Marché n'en dispose autrement, si après la date correspondant à 28 jours avant la date de soumission des offres, une loi, un décret, un arrêté ou règlement local ayant force de loi est adopté, promulgué, abrogé ou modifié au Sénégal (y compris tout changement dans l'interprétation ou l'application dudit texte par les autorités compétentes) d'une manière qui influe sur la date de livraison et/ou le prix du Marché, ladite date de livraison et/ou ledit prix du Marché sera révisé à la hausse ou à la baisse selon le cas, dans la mesure où le Titulaire en aura été affecté dans l'exécution d'une quelconque de ses obligations au titre du Marché. Nonobstant les dispositions ci-dessus, le supplément ou la réduction de coût ne sera pas versé ou crédité séparément si ledit supplément ou ladite réduction a déjà été prise en compte dans les dispositions relatives à l'ajustement des prix en tant que de besoin, conformément à la clause 14 du CCAG.

Force majeure 31.1 Le Titulaire ne sera pas exposé à la saisie de sa garantie de bonne exécution, à des pénalités ou à la résiliation du Marché pour non-exécution si, et dans la mesure où, son retard ou tout autre manquement dans l'exécution des obligations qui lui incombent au titre du Marché est dû à un cas de Force majeure.

31.2 Aux fins de la présente Clause, l'expression « Force majeure »

désigne un événement échappant au contrôle du Titulaire, qui n'est pas attribuable à sa faute ou à sa négligence et qui est imprévisible et inévitable. De tels événements peuvent inclure, sans que cette liste soit limitative, les actes de l'Autorité contractante au titre de la souveraineté de l'État, les guerres et révolutions, incendies, inondations, épidémies, mesures de quarantaine et d'embargo sur le fret.

31.3 En cas de Force majeure, le Titulaire notifiera sans délai par écrit à l'Autorité contractante l'existence de celle-ci et ses motifs. Sous réserve d'instructions contraires, par écrit, de l'Autorité contractante, le Titulaire continuera à remplir ses obligations contractuelles dans la mesure du possible, et s'efforcera de continuer à remplir les obligations dont l'exécution n'est pas entravée par le cas de Force majeure.

Ordres de modification et avenants au marché

32.1 L'Autorité contractante peut demander à tout moment au Titulaire, par notification, conformément aux dispositions de la clause 8 du CCAG, d'apporter des modifications dans le cadre général du Marché, dans un ou plusieurs des domaines suivants :

- a) les plans, conceptions ou spécifications, lorsque les fournitures à livrer au titre du Marché doivent être fabriquées spécialement pour l'Autorité contractante ;
- b) la méthode d'expédition ou d'emballage ;
- c) le lieu de livraison ; et
- d) les Services connexes qui doivent être fournis par le Titulaire.

32.2 Si l'une des modifications ci-dessus entraîne une augmentation ou une réduction du coût ou du temps nécessaire au Titulaire pour exécuter toute partie du Marché, le prix du Marché et/ou le calendrier de

livraison/de réalisation sera modifié de façon équitable et le Marché sera modifié en conséquence. Toute demande d'ajustement formulée par le Titulaire au titre de la présente clause doit être déposée dans les vingt-huit (28) jours suivant la date de réception, par le Titulaire, de l'ordre de modification émis par l'Autorité contractante.

32.3 Le prix que demandera le Titulaire, en échange de la prestation de tout service connexe qui pourra être nécessaire mais qui ne figurait pas dans le Marché, sera convenu d'avance par les parties et n'excédera pas les tarifs demandés par le Titulaire à d'autres clients au titre de services analogues.

32.4 Sous réserve des dispositions ci-dessus, aucune variation ou modification des termes du Marché ne sera faite autrement que par un avenant écrit et signé par les parties.

Prorogation des délais

33.1 Si à tout moment pendant l'exécution du Marché, le Titulaire ou ses sous-traitants se heurtent à une situation qui les empêche de livrer les fourniture ou de fournir les services connexes dans les délais prévus à la clause 12 du CCAG, le Titulaire avisera immédiatement l'Autorité contractante du retard par écrit, de sa durée probable et du motif. Aussitôt que possible après réception de la notification effectuée par le Titulaire, l'Autorité contractante évaluera la situation et pourra, à sa discrétion, proroger les délais impartis au Titulaire pour exécuter le Marché, auquel cas la prorogation sera confirmée par les parties, par voie d'avenant au marché.

33.2 À l'exception du cas de force majeure visé dans la clause 31 du CCAG, un retard de la part du Titulaire dans l'exécution de ses obligations l'exposera à l'application des pénalités

prévues dans la clause 26 du CCAG, sauf si une prorogation des délais a été accordée en vertu de la clause 33.1 du CCAG.

Résiliation

34.1 Résiliation pour manquement du Titulaire

- a) L'Autorité contractante peut, sans préjudice des autres recours dont elle dispose en cas de rupture de contrat, notifier par écrit au Titulaire la résiliation pour manquement à ses obligations, de la totalité ou d'une partie du Marché :
 - i) si le Titulaire manque à livrer tout ou partie des fournitures dans les délais spécifiés dans le Marché ou dans les délais prolongés par l'Autorité contractante conformément aux dispositions de la clause 33 du CCAG ; ou
 - ii) si le Titulaire manque à exécuter toute autre obligation au titre du Marché.
- b) L'Autorité contractante ne peut prononcer la résiliation pour manquement du titulaire à ses obligations en application des dispositions de la clause 34.1(a) du CCAG qu'après mise en demeure préalable restée sans effet dans le délai fixé dans la mise en demeure.
- c) Au cas où l'Autorité contractante résilie tout ou partie du Marché, en application des dispositions de la clause 34.1 (a) du CCAG, l'Autorité contractante peut acquérir, aux conditions et de la façon qui lui paraissent convenables, des fournitures ou des services connexes semblables à ceux non reçus ou non exécutés et le Titulaire sera responsable envers l'Autorité contractante de tout coût supplémentaire qui en résulterait. Toutefois, le Titulaire continuera à exécuter le Marché dans la mesure où il n'est pas résilié.

34.2 Résiliation de plein droit sans indemnité

Le marché est résilié de plein droit sans indemnité :

- a) en cas de décès du Titulaire personne physique, si l'Autorité contractante n'accepte pas, s'il y a lieu, les offres qui peuvent être faites par les héritiers pour la continuation ;
- b) en cas de faillite, si l'Autorité contractante n'accepte pas, dans l'éventualité où le syndic aurait été autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de l'entreprise, les offres qui peuvent être faites par ledit syndic pour la continuation ;
- c) en cas de liquidation des biens ou de règlement judiciaire, si le Titulaire n'est pas autorisé à continuer l'exploitation de son entreprise.

Dans les cas mentionnés aux paragraphes b) et c) ci-dessus, les mesures conservatoires ou de sécurité dont l'urgence apparaît, en attendant une décision définitive du tribunal, sont prises d'office et mises à la charge du titulaire du marché.

34.3 Résiliation pour convenance

- a) L'Autorité contractante peut à tout moment résilier tout ou partie du Marché par notification écrite adressée au titulaire du marché lorsque la réalisation du marché est devenue inutile ou inadaptée compte tenu des nécessités du service public. L'avis de résiliation précisera que la résiliation intervient unilatéralement pour raison de convenance, dans quelle mesure l'exécution des tâches stipulées dans le Marché prend fin et la date à laquelle la résiliation prend effet.
- b) L'Autorité contractante prendra livraison, aux prix et aux conditions du Marché, des Fournitures terminées et prêtes à être expédiées dans les vingt-huit (28) jours suivant la

réception par le Titulaire de l'avis de résiliation pour raison de convenance. S'agissant des autres fournitures restantes, l'Autorité contractante peut décider :

- i) de faire terminer et livrer toute partie de ces fournitures aux prix et conditions du Marché ; et/ou
- ii) d'annuler le reste et de payer au Titulaire un montant convenu au titre des Fournitures et/ou des Services connexes partiellement terminés et des matériaux que le Titulaire s'est déjà procurés.

Cession

35.1 À moins d'en avoir reçu par écrit le consentement préalable de l'autre partie, ni l'Autorité contractante ni le Titulaire ne cédera, en totalité ou en partie, ses obligations contractuelles au titre du Marché.

SECTION VI. CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

<p>Le Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) précise le Cahier des clauses administratives générales (CCAG). Lorsqu'il y a contradiction, les clauses ci-après prévalent par rapport aux clauses du CCAG.</p>	
CCAG 1.1 (g)	<p>L'Autorité contractante est :</p> <p><i>Société Africaine des Biocarburants et des Energies Renouvelables (SABER)</i></p>
CCAG 1.1 (I)	<p>Le lieu de destination finale est : les localités citées dans les lots 1,2 et 3 en République du Sénégal</p>
CCAG 4.2 (b)	<p>Les termes commerciaux auront la signification prescrite par les INCOTERMS NORME ICC 3000, 2013/14</p>
CCAG 5.1	<p>Le Marché et toute la correspondance et la documentation relative au Marché échangées par le soumissionnaire et l'Autorité contractante, seront rédigés en langue française.</p>
CCAG 10.2	<p>Note : Tout litige sera soumis à la juridiction compétente par défaut.</p> <p>Note explicative à l'intention des candidats : Au moment de la finalisation du marché la clause 10.6 (a) du CCAG sera retenue dans le cas où le Marché est passé avec un soumissionnaire ressortissant d'un État membre de l'UEMOA. Cette disposition sera remplacée par le texte ci-après dans le cas d'un Marché passé avec un Soumissionnaire ressortissant d'un État non membre de l'UEMOA :</p> <p>« La Clause 10.6 a) du CCAG est modifiée et remplacée par : Si les parties n'ont pas réussi à résoudre leur différend à l'amiable, le litige sera soumis à un tribunal arbitral dans les conditions prévues par l'Acte Uniforme de l'OHADA relatif à l'arbitrage ».</p>
CCAG 12.1	<p>Détails concernant les documents d'embarquement et autres documents à fournir par le Titulaire : un connaissement, un bordereau d'expédition, un certificat d'assurance, un certificat de garantie du Fabricant ou du Titulaire, un certificat d'inspection</p>

	<p>délivré par une agence d'inspection particulière, des détails relatifs à l'embarquement spécifiés par l'usine du Titulaire...</p> <p>Les documents ci-dessus sont à recevoir par l'Autorité contractante une semaine au moins avant l'arrivée des fournitures au port ou la date de livraison à destination finale.</p>
CCAG 14.1	Le prix des Fournitures livrées et/ou Services connexes exécutés sera ferme et non révisable.
CCAG 15.1	<p>Exemples</p> <p>Clause 15.1 du CCAG : La méthode et les conditions de règlement du Titulaire au titre de ce marché sont :</p> <p>Règlement des Fournitures :</p> <p>Le règlement sera effectué comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Règlement de l'Avance : trente (30%)⁶ pour cent du prix du Marché sera réglé dans les 30 jours suivant la signature du Marché, contre une demande de paiement, et une garantie bancaire (i) à concurrence de 100% du montant de ladite avance (ii) valable jusqu'à la livraison des Fournitures et (iii) conforme au format type fournie dans le document d'appel d'offres ou à un autre format jugé acceptable par l'Autorité contractante. ii) A l'embarquement : soixante (40) pour cent du prix du Marché des Fournitures embarquées sera réglé par lettre de crédit confirmée et irrévocable ouverte au crédit du Titulaire dans une banque de l'espace UEMOA, contre la fourniture des documents spécifiés à la clause 12 du CCAG. iii) Vingt-cinq pourcent (25%), 30 jours après la réception provisoire des travaux par lot ;

⁶Montant maximal autorisé des avances selon l'article 90 de la directive n°04/2005/CM/UEMOA

	<p>iv) À la réception définitive : le solde de cinq (05) pour cent du prix du Marché des Fournitures livrées sera réglé dans les trente (30) jours suivant leur réception, contre une demande de règlement accompagnée d'un procès-verbal de réception définitive émis par l'Autorité contractante.</p>
CCAG 15.4	<p>Le délai au-delà duquel l'Autorité contractante paiera des intérêts moratoires au Titulaire est de soixante (60) jours conformément à l'article 92 de la directive n°04/2005/CM/UEMOA.</p> <p>Le dépassement du délai de paiement ouvre sans autre formalité et de plein droit pour le titulaire du marché au paiement d'intérêts moratoires à compter du jour suivant l'expiration du délai à un taux fixé par le Ministre chargé des Finances de l'Etat membre dans lequel le marché est exécuté, et qui ne pourra en aucun cas être inférieur au taux d'escompte de la BCEAO augmenté d'un point. (Article 92 de la directive n°04/2005/CM/UEMOA)</p>
CCAP 16.1	<p>Les droits de timbre et d'enregistrement, impôts et taxes du présent marché sont à la charge du Titulaire. Il est également soumis à la taxe parafiscale au titre de la redevance de régulation conformément à la réglementation des marchés publics et délégations de service public en vigueur au Sénégal.</p>
CCAG 17.1	<p>Le montant de la garantie de bonne exécution sera de cinq (5) pourcent du montant du Marché.</p>
CCAG 17.3	<p>La garantie de bonne exécution sera de 5 % du montant total du contrat.</p>
CCAG 23.1	<p>La valeur assurée devra être de cent dix (110) pourcent de la valeur DAP rendue à destination des équipements.</p>
CCAG 25.1	<p>L'inspection et les essais avant l'expédition et à la réception</p>

	<p>définitive seront comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification conformément aux spécifications techniques indiquées dans la soumission, lors de la réception provisoire des fournitures ; • Vérification de la licence du fabricant ou tout autre document tenant effet
CCAG 26.1	<p>Taux applicable : 1/10 000100^{ème} du montant du marché par jour de retard.</p> <p>Déduction maximum : (10%) dix pour cent du montant du marché</p>
CCAG 27.5	<p>Le délai de réparation ou de remplacement sera de : quinze (15) jours.</p>

SECTION VII. FORMULAIRES DU MARCHE

Liste des formulaires

1.Modèle de marché -----	193
2.Modèle de garantie de bonne exécution (garantie bancaire)-----	203
3.Modèle de garantie de remboursement d'avance (garantie bancaire) -----	205

1. Modèle de marché

MARCHÉ **No**

SUR APPEL D'OFFRES DU *[Ou autres procédures à préciser]*

PUBLIE LE *[Le cas échéant, en fonction du type de procédure de passation]*

APPROUVE **LE**

NOTIFIE LE _____ **par** **Ordre de Service** **n°**

OBJET :

ATTRIBUTAIRE :

MONTANT **DU** **MARCHÉ** :

DÉLAI **D'EXÉCUTION** :

FINANCEMENT

:

PRM

AUTORISE PAR DELIBERATION [*à préciser, le cas échéant*]

MARCHÉ No _____

ENTRE

[Le Maître d'Ouvrage Délégué] de la République du Sénégal, agissant au nom et pour le compte de l'Etat du Sénégal *[ou autre Autorité contractante. Préciser le cas échéant]*, désigné ci-après par le terme « le Maître d'Ouvrage Délégué », représentée aux présentes par la SABER d'une part,

ET

[Nom et adresse du fournisseur (ou du prestataire de service)] inscrit au registre de commerce sous le N°..... – faisant élection de domicile à -....., désigné ci-après, selon les cas, par les termes «le fournisseur» ou le « prestataire de service », représenté aux présentes par *[à préciser]* d'autre part.

IL A ÉTÉ CONVENU ET ARRÊTÉ CE QUI SUIT :

Article 1 - Objet du marché

Le présent marché a pour objet la livraison de fournitures et/ou la prestation de services *[à compléter par une description des acquisitions]* par le fournisseur (ou du prestataire de services) pour le compte du Maître d'Ouvrage conformément aux dispositions des documents contractuels.

Il a été passé par la procédure de *[préciser le type de procédure de passation utilisé]* aménagée à (aux) l'article (s) *[à préciser]* du code des marchés publics du Sénégal.

Article 2- Pièces contractuelles du marché par ordre de préséance

Les pièces contractuelles qui constituent le présent marché prévalent les unes sur les autres dans l'ordre suivant en cas de contradiction entre elles :

1. le présent marché ;
2. la lettre d'engagement ou de soumission ;
3. la notification d'attribution du marché adressée au titulaire par l'Autorité contractante ;
4. l'offre et les Bordereaux des prix présentés par le titulaire / le Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, plans ;
5. le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP);
6. le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP);
7. le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG);
8. le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG).

[Ajouter ici tout(s) document(s) supplémentaire (s) éventuels] _____

Article 3 - Montant du marché et modalités de sa détermination

Le montant du présent marché est arrêté à la somme de *[à préciser en lettres et en chiffres]* F.CFA, Toutes Taxes Comprises (TTC). Le présent marché est un marché à prix *[Spécifier. Exemple : à prix unitaire, ou à prix forfaitaire, etc.]*

Article 4-Délai d'exécution

Le délai d'exécution du présent marché est de *[Durée à préciser en lettres et en chiffres]* mois à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations prévues au contrat.

Article 5 - Monnaie et mode de paiement

Les règlements au profit du fournisseur (ou du prestataire de service) au titre du présent marché se feront en FCFA [*Ou autre monnaie librement convertible à préciser*] par crédit du compte N° [*à préciser*] ouvert au nom de l'entreprise [*à préciser*] à la Banque [*à préciser*] à [*Pays à préciser*]

Les règlements au profit du sous-traitant s'il y a lieu au titre du présent marché se feront en FCFA [*Ou autre monnaie librement convertible à préciser*] par crédit du compte N° [*à préciser*] ouvert au nom de l'entreprise [*à préciser*] à la Banque [*à préciser*] à [*Pays à préciser*].

Les paiements des acomptes devront être effectués dans un délai de soixante (60) jours calendaires à compter du jour de la réception par la Personne Responsable du Marché de la déclaration de créance.

Article 6 - Avances

Il sera accordé au fournisseur (ou au prestataire de service), sur sa demande, à compter de la notification de l'approbation du marché et sans justification de débours de sa part une avance forfaitaire d'un montant maximal de 30% du montant initial du marché.

Cette avance devra être garantie à 100% par une caution inconditionnelle, irrévocable fournie par un établissement bancaire, une compagnie d'assurance ou une Institution de cautionnement et payable à première demande du Maître d'ouvrage.

Le remboursement de cette avance est effectué par précompte sur les acomptes et éventuellement sur le solde dû au fournisseur (ou au prestataire de service).

La totalité de l'avance doit être remboursée au plus tard dès le moment où la valeur en prix de base des prestations réalisées atteint 80% du montant du marché.

Article 7- Acomptes

Des acomptes seront payés au fournisseur (ou au prestataire de service) au fur et à mesure de l'exécution des prestations prévues au contrat conformément à l'article [*Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'Etat membre de l'UEMOA*] du code des marchés publics.

Article 8 - Révision des prix

Les prix du marché sont fermes et non révisables ou sont révisables dans les conditions fixées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Article 9- Informations sur le nantissement

Le nantissement éventuel du présent marché doit être opéré conformément aux conditions fixées par l'article [*Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'Etat membre de l'UEMOA*] du Code des marchés publics.

Les formalités de publicité prévues par la réglementation nationale en vigueur sur le nantissement des marchés et par l'article 65 relatif au nantissement de l'Acte uniforme OHADA sur le droit des sûretés doivent, en tout état de cause, être respectées.

Article 10 - Régime fiscal et douanier

Le présent marché est soumis au régime fiscal de droit commun en vigueur au Sénégal ou autre [*A spécifier*].

Article 11-Garantie de bonne exécution *[Le cas échéant]*

Si une garantie de bonne exécution est requise par l'Autorité contractante, elle doit être établie conformément à l'article *[Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'Etat membre de l'UEMOA]* du code des marchés publics qui fixe le montant maximal de la garantie de bonne exécution à cinq pour cent (5 %) du prix de base du marché augmenté ou diminué le cas échéant des avenants. Le titulaire fournira une telle garantie d'un montant de *[Insérer le montant en FCFA ou le montant équivalent dans une monnaie librement convertible]*.

La garantie de bonne exécution est libérée dans le délai d'un mois suivant le début du délai de garantie ou, si le marché ne comporte pas un tel délai, immédiatement suivant la réception provisoire des fournitures ou services.

Article 12- Sous-traitance

Le fournisseur ne peut en aucun cas sous-traiter la livraison des acquisitions prévues au contrat.

Le prestataire de services ne peut sous-traiter le marché en cours d'exécution sans autorisation expresse de la personne responsable du marché. Le cas échéant, il doit avoir obtenu de l'autorité contractante l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement et que cette faculté soit prévue dans le Dossier d'Appel d'Offres.

En cas de sous-traitance du marché, le titulaire demeure personnellement responsable de l'exécution de toutes les obligations de celui-ci.

Le sous-traitant du titulaire du marché qui a été accepté et dont les conditions de paiements ont été agréées par l'autorité contractante et le titulaire du marché peut être payé, à sa demande, directement par cette dernière pour la part dont il assure l'exécution.

Article 13- Conditions de réception

Les fournitures livrées à l'issue de l'exécution des marchés publics sont réceptionnées par une Commission de réception, en conformité avec les règles en vigueur dans l'État membre de l'UEMOA. Cette Commission dresse un procès-verbal de réception signé par tous les membres présents de la commission.

Les contrats de fournitures courantes donnent lieu à une réception unique constatée après la livraison des biens.

Article 14 - Délai de garantie

Le fournisseur est tenu, durant un délai de garantie de *[A préciser si ce délai contractuel est différent du délai de garantie de droit commun]*, à une obligation de réparation et de remplacement couvrant les conditions normales d'utilisation de l'ensemble des acquisitions du marché.

Le délai de garantie court à compter de la date de réception provisoire.

Article 15 - Pénalités

En cas de retard dans la livraison des fournitures ou dans la prestation des services, le titulaire sera passible d'une pénalité par jour de retard fixé à *[préciser entre 1/2000^{ème} et 1/5000^{ème}]* du montant du marché. Il n'est pas prévu de prime pour exécution anticipée de l'objet du marché.

Article 16 - Délai de règlement

Le Maître d'ouvrage est tenu de procéder au paiement des sommes dues dans un délai qui ne peut dépasser soixante (60) jours à compter du droit à paiement.

Le défaut de règlement dans ce délai fait courir des intérêts moratoires dus à compter du jour qui suit l'expiration dudit délai jusqu'au jour du règlement.

Les modalités de détermination du montant des intérêts moratoires sont spécifiées à l'article [*Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'Etat membre de l'UEMOA*] du Code des marchés publics.

Article 17 - Résiliation du marché

Le présent marché pourra être résilié dans les conditions prévues à l'article [*Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'État membre de l'UEMOA*] du code des marchés publics.

Article 18 – Règlement des litiges

Le règlement des litiges se fera dans les conditions prévues aux articles [*Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'État membre de l'UEMOA*] du code des marchés publics.

Article 19 – Soumission aux règlements

Pour tout ce qui n'est pas prévu aux clauses du présent marché, il sera fait application des clauses du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de fournitures (ou aux clauses du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de services connexes) et au code des marchés publics.

Article 20- Approbation du marché

Le présent marché ne sera définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente comme prévu à l'article [Viser l'article de la réglementation nationale des marchés publics de l'État membre de l'UEMOA] du code des marchés publics.

Lu et accepté par :

Le Titulaire (ou le prestataire de service) Ville, le _____ (Prénoms et nom)	L'Autorité Contractante Ville, le _____ (Prénoms et nom)
L'Autorité d'approbation Ville, le _____ (Prénoms et Nom)	

2. Modèle de garantie de bonne exécution (garantie bancaire)

Date : _____

Appel d'offres n°: _____

_____ [nom de la banque et adresse de la banque d'émission]

Bénéficiaire : _____ [nom et adresse du Maître d'Ouvrage]

Date : _____

Garantie de bonne exécution no. : _____

Nous avons été informés que _____ [nom du fournisseur ou du prestataire de services] (ci-après dénommé « le fournisseur » ou « le prestataire de service ») a conclu avec vous le Marché no. _____ en date du _____ pour l'exécution de _____ [description des fournitures et/ou services connexes] (ci-après dénommé « le Marché »).

De plus, nous comprenons qu'une garantie de bonne exécution est exigée en vertu des conditions du Marché.

A la demande du Fournisseur (du prestataire de service), nous _____ [nom de la banque] nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de _____ [Insérer la somme en chiffres] _____ [Insérer la somme en lettres]⁷. Votre demande en paiement doit être accompagnée d'une déclaration attestant que le Titulaire ne se

⁷ Le Garant doit insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant mentionné au Marché.

conforme pas aux conditions du Marché, sans que vous ayez à prouver ou à donner les raisons ou le motif de votre demande ou du montant indiqué dans votre demande.

La présente garantie expire au plus tard le _____ 2____, ⁸ et toute demande de paiement doit être reçue au plus tard à cette date.

La présente garantie est établie en conformité avec l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 (JO OHADA n° 03 du 1^{er} octobre 2007) dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie et à ses mentions obligatoires.

[Signature]

Note : Le texte en italiques doit être retiré du document final ; il est fourni à titre indicatif en vue de faciliter la préparation du document.

En date du _____ jour de _____.

⁸ *Insérer la date représentant vingt-huit jours suivant la date estimée de fin des prestations au marché. Le Maître de l'Ouvrage doit prendre en compte le fait que, dans le cas d'une prorogation de la durée du Marché, il devra demander au Garant de prolonger la durée de la présente garantie. Une telle demande doit être faite par écrit avant la date d'expiration mentionnée dans la garantie. Lorsqu'il préparera la garantie, le Maître d'Ouvrage peut considérer ajouter ce qui suit à la fin de l'avant-dernier paragraphe: « Sur demande écrite du Maître d'Ouvrage, formulée avant l'expiration de la présente garantie, le Garant prolongera la durée de cette garantie pour une période ne dépassant pas [six mois] [un an]. Une telle extension ne sera accordée qu'une fois. »*

3. Modèle de garantie de remboursement d'avance (garantie bancaire)

Date : _____

Appel d'offres n° : _____

_____ [nom de la banque et adresse de la banque d'émission]

Bénéficiaire : _____ [nom et adresse du Maître d'Ouvrage]

Date : _____

Garantie de restitution d'avance no. : _____

Nous avons été informés que _____ [nom du fournisseur ou du prestataire] (ci-après dénommé « le fournisseur » ou « le prestataire de service ») a conclu avec vous le Marché no. _____ en date du _____ pour l'exécution _____ [nom du marché et description des fournitures et/ou services] (ci-après dénommé « le Marché »).

De plus, nous comprenons qu'en vertu des conditions du Marché, une avance au montant de _____ [Insérer la somme en chiffres] _____ [Insérer la somme en lettres] est versée contre une garantie de restitution d'avance.

A la demande du fournisseur (ou « le prestataire de service »), nous _____ [nom de la banque] nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de _____ [Insérer la somme en chiffres] _____ [Insérer la somme en lettres]⁹. Votre demande en paiement doit être accompagnée d'une déclaration attestant que le fournisseur (ou « le prestataire de service ») ne se conforme pas aux conditions du Marché parce qu'il a utilisé l'avance à d'autres fins que la livraison des fournitures.

Toute demande et paiement au titre de la présente garantie est conditionnelle à la réception par le fournisseur (ou « le prestataire de service ») de l'avance mentionnée plus

⁹ Le Garant doit insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant du Marché mentionné au Marché.

haut dans son compte portant le numéro _____ à _____ [nom et adresse de la banque].

La présente garantie expire au plus tard le _____ 2¹⁰ et toute demande de paiement doit être reçue au plus tard à cette date.

La présente garantie de soumission est établie en conformité avec l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 (JO OHADA n° 03 du 1^{er} octobre 2007) dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie et à ses mentions obligatoires.

Signature

Note : Le texte en italiques doit être retiré du document final ; il est fourni à titre indicatif en vue de faciliter la préparation

¹⁰ *Insérer la date prévue pour la réception provisoire. Le Maître de l'Ouvrage doit prendre en compte le fait que, dans le cas de prorogation de la durée du Marché, il devra demander au Garant de prolonger la durée de la présente garantie. Une telle demande doit être faite par écrit avant la date d'expiration mentionnée dans la garantie. Lorsqu'il préparera la garantie, le Maître de l'Ouvrage peut considérer ajouter ce qui suit à la fin de l'avant-dernier paragraphe: « Sur demande écrite du Maître de l'Ouvrage formulée avant l'expiration de la présente garantie, le Garant prolongera la durée de cette garantie pour une période ne dépassant pas [six mois] [un an]. Une telle extension sera accordée qu'une fois. »*