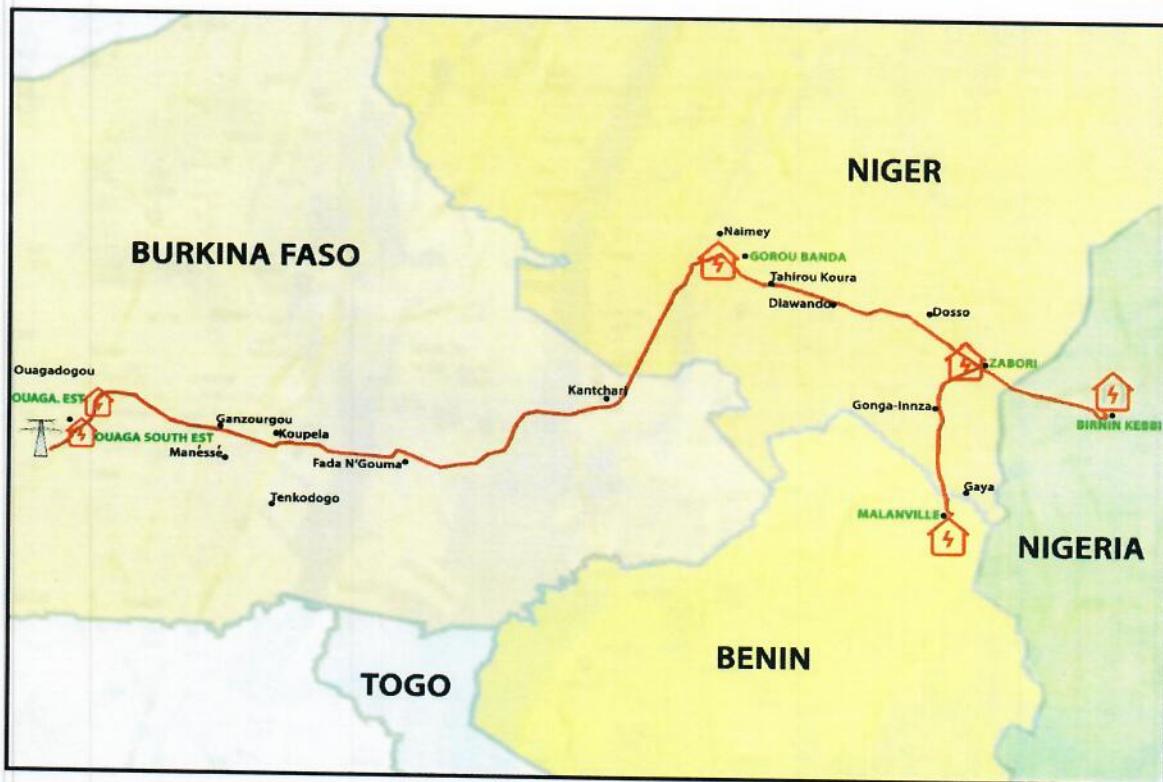




WEST AFRICAN POWER POOL
SYSTEME D'ECHANGES D'ENERGIE ELECTRIQUE OUEST AFRICAIN
North Core Project | Projet Dorsale Nord



**CONSTRUCTION DES LIGNES ELECTRIQUES DE TRANSPORT
330 KV - Lots 1B/C-TL, 2-TL, 4A-TL, 4B-TL
(DAO/EPC-TL/WAPP-NC/WB#02)**

**PROCES-VERBAL DE LA REUNION PREPARATOIRE A LA
REMISE DES OFFRES**

Financement :

Banque Mondiale

Date : 30 novembre 2020

[Handwritten signatures/initials]

Procès-Verbal de la réunion préparatoire

1. Ordre du jour

- 1 Ouverture et mot de bienvenue
- 2 Adoption de l'agenda
- 3 Présentation des participants
- 4 Présentation générale du projet Dorsale Nord
- 5 Rôles and Responsabilités des parties prenantes (Stakeholders)
- 6 Brève présentation du projet du DAO/EPC-TL/WAPP-NC/WB#02 et tracé préliminaire (KMZ)
- 7 Processus de clarification - Mise à jour des questions soulevées et réponses
- 8 Questions diverses

2. Déroulement de la séance

a) Ouverture, mot de bienvenue et présentation générale du projet

Le Directeur du Projet WAPP-Dorsale Nord a ouvert la séance en souhaitant la bienvenue à tous les participants. La réunion a débuté avec 30 minutes de retard, de manière à s'assurer la participation d'un maximum de candidats soumissionnaires.

b) Adoption de l'agenda

L'agenda indiqué au point 1 ci-dessus est présenté par le Directeur et adopté, sans objection.

c) Présentation des participants

Dans le contexte d'une réunion par vidéo conférence et compte tenu du nombre de participants, ceux-ci sont invités à remettre leurs noms, noms d'entreprises, adresses mail et no. de téléphone par messagerie (chat). La liste des présences à cette rencontre est en annexe 1.

d) Présentation générale du projet Dorsale Nord

Le Directeur du Projet WAPP-Dorsale Nord a fait une présentation du projet pour permettre aux candidats soumissionnaires de disposer d'une vue d'ensemble des activités du Projet.

e) Rôles and Responsabilités des parties prenantes (Stakeholders)

Le Directeur du Projet WAPP-Dorsale Nord a ensuite présenté, l'organigramme à l'appui, des principales parties prenantes du projet (Comité Ministériel de Pilotage, Comité Conjoint de Supervision, Sociétés Nationales d'Electricité concernées, Secrétariat Général de l'EEEOA, UGP Centrale, UGP locales, Ingénieur-Conseil) pour l'ensemble des

pays concernés en vue de circonscrire l'environnement de travail des futurs contractants.

f) Brève présentation du projet et tracé préliminaire (KMZ)

Le Coordonnateur Technique Principal du Projet a eu la charge de faire une brève présentation du _DAO/EPC-TL/WAPP-NC/WB#02 dans sa dimension technique. Le résumé des principales caractéristiques techniques est joint en annexe 2.

Le tracé du projet _DAO/EPC-TL/WAPP-NC/WB#02, pour l'ensemble des lots 1B/C-TL, 2-TL, 4A-TL, 4B-TL, est présenté à l'aide d'un fichier KMZ, en expliquant à titre indicatif, les principaux obstacles et les changements importants du relief du terrain. Durant cette présentation, les entreprises participantes ont été informées de ce que les tracés des lots 4 A-TL et 4B-TL seront modifiés pour contourner la présence de villages. Ces nouveaux tracés ainsi que les bordereaux correspondants seront transmis par addendum aux entreprises soumissionnaires dans les meilleurs délais.

g) Processus de clarification - Mise à jour des questions soulevées et réponses

Les questions reçues à ce jour, avant et durant la conférence, ont été compilées dans un tableau qui est présenté aux participants.

Au cours de la séance, les participants ont posé verbalement certaines questions, qui ont été répondues. Les participants ont été invités à transmettre par écrit les questions soulevées, afin qu'une réponse officielle leur soit transmise, ainsi qu'à tous les autres soumissionnaires. Voir *tableau des questions/réponses*, en annexe 3. Il a été précisé aux participants que le maître d'ouvrage ne s'engagera que sur les réponses écrites présentées au présent procès-verbal.

h) Questions diverses - Pas d'autres questions

3. Clôture de la séance.

Le Directeur du Projet WAPP-Dorsale Nord remercie l'assemblée et souhaite bonne chance à toutes les entreprises candidats soumissionnaires.

Fait à Abuja le 03 décembre 2020.

Djibril Amadou MAILELE



Director/Directeur

Jacques MISAGO



Misago - ✓

Senior Procurement Specialist/
Spécialiste principal-Passation de marchés

Annex(e) 1

Liste des participants

No.	Name/Non of/du participant	Company (IV) Name/ Nom de l'entreprise	E-Mail	Tel No.
1.	Bhola Kumar Sahu, Suresh P	KEC INTERNATIONAL LTD	sahubholak@kecrpg.com; madanbabu@kecrpg.com sureshp@kecrpg.com;	+2348067992985 +91 9619342384
2.	LUO Yi	JV SUMEC / XIAN ELECTRIC ENGINEERING (XD)	luoyi@sumec.com.cn, wangw@sumec.com.cn and 512979399@qq.com,	+224 610678683,
3.	ALTINBAŞ Güven	SA-RA GROUP	guvenaltinbas@sara.com.tr	+90 312 285 24 24
4.	DURGESH K SINGH Amol Dhuri	TRANSRAIL LIGHTING LTD	durgesh.singh@transraillighting.com amol.dhuri@transraillighting.com	+229-6797767/+228- 96128989
5.	Vincnet CHEN	JV CGGC / NCPE	chenweixi@cggcintl.com	TEL: +234 8176787964
6.	Daniel Dolha & Audelino Mate Sinobas	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A.	ddolha@grupocobra.com , amate@grupocobra.com	Tel. 0034 914 560 500

13

6

No.	Name/Nom of/du participant	Company (JV) Name/ Nom de l'entreprise	E-Mail	Tel No.
7.	Avinash Prasad;	TATA PROJECTS LTD	Abalajiranganathan@tataprojects.com; bhupendras@tataprojects.com; avinashp@tataprojects.com;	+91-7038941911; +91- 8826777335; +91- 9953515900
8.	Tony	JV GUIZHOU POWER TRANSFORMATION & / KESEC ENGINEERING LTD	keseccinfo@kesecceng.co.ke 870905463@qq.com zznanhan@gmail.com	+2348104269326
9.	Deepak Khandelwal Salman Shakeel	ALPHATND / ASG	deepak.k@alphatnd.com	+233 202 290 456, +91 85912 00551
10.	Joe	JV APSP LTD / LAGACE POWER	lagacepower@yahoo.co.uk	+23480 570 61422
11.	Gideon Akinwande	JV DEXTRON / VALMONT	office@dextrongroup.net	07033342551

11

11

Annex(e) 2

Brève présentation du projet DAO/EPC-TL/WAPP-NC/WB#02

a) **Lot 1B/1C-TL : Ligne D/C 330kV Frontière Nigeria/Niger - Zabori et Zabori-Malanville :**

Ce lot comprend 2 sous-lots :

- Sous-Lot 1B-TL au Niger : Frontière Nigeria/Niger-Zabori-Frontière Niger/Benin (136km)
 - I. Le tronçon de la frontière Nigeria/Niger à Zabori, soit 28 km en double terne
 - II. Le tronçon de Zabori à la Frontière Niger/Benin soit 108 km en double terne dont un seul terne équipé ;
- Sous-Lot 1C-TL au Benin : Frontière Niger/Benin au poste de Malanville, soit 12 km en double terne dont un seul terne équipé ;
- Les deux sous-lots seront attribués à une seule Entreprise sous forme de deux contrats séparés puisqu'il s'agit de deux pays différents.

b) **Lot 2-TL : Ligne D/C 330kV Zabori – Gorou Banda (180 km) :**

- La ligne côtoie la ligne 132 kV existante entre Zabori-Niamey2.
- A Gorou Banda, la ligne contourne pour entrer dans le poste du bon côté.

c) **Lot 4A-TL : Ligne D/C 330kV Frontière Niger/Burkina Faso – Fada N'Gourma (161 km):**

- Ce lot est le 2^e tronçon de la ligne Gorou Banda – Ouaga Est, longue de 497 km ;
- Le tronçon de ligne précédent entre le poste de Gorou Banda et la frontière Niger/Burkina fait l'objet d'un Appel d'Offres séparé.
- Le pylône frontière entre les lots 3-TL et 4A-TL est situé au Burkina, proche de la frontière Niger/Burkina et ;
- Le pylône frontière entre les lots 4A-TL et 4B-TL est situé au point d'angle DN 14, près de la ville de Fada N'Gourma.
- Le tracé de ce tronçon a été amélioré pour tenir compte de l'impact environnemental et social. La liste des nouveaux points d'angle sera fournie sous forme d'addendum ;

d) **Lot 4B-TL : Ligne D/C 330kV Fada N'Gourma – Ouaga Est (232 km) :**

- La ligne passe près du site du futur poste de Fada N'Gourma où deux pylônes d'angles seront installés pour une future coupure d'artère.
- La ligne passe également près du poste de Koupéla et de la centrale solaire où deux pylônes d'angles seront installés pour une future coupure d'artère.
- Le tracé de ce tronçon a été amélioré pour tenir compte de l'impact environnemental et social. La liste des nouveaux points d'angle sera fournie sous forme d'addendum.

X

2

Annexe 3 -

RÉPONSES AUX DEMANDES DE CLARIFICATION DES SOUMISSIONNAIRES

(Jusqu'au 07 Décembre 2020) Rev. 02

Projet : WAPP-North Core/Dorsale Nord, Projet régional d'interconnexion électrique

AO : DAO/EPC-TL/WAPP-NC/WB#02

N°	Section des documents d'appel d'offres	No. Clause	Clause/Description	Questions	Réponses / Clarifications
				A. Questions reçues du 30 octobre 2020 jusqu'au 30 novembre 2020 inclusivement [Incluant à la séance d'information]	<p>Le dossier transmis est complet et accessible à l'aide du lien fourni à tous les candidats soumissionnaires. Toutefois si des problèmes de téléchargement persistent, nous pouvons renvoyer le dossier sur demande.</p>
1	Volume 2 / Lot 1B1C-TL_Spec Tech/Particularies			<p>Documents manquants :</p> <p>Dans le volume 2 du Lot 1B1C-TL_Spec Tech Particularies, nous n'avons pas pu trouver les documents ci-dessous pour le lot 1B/1C-TL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bordereau de prix 2. Spécifications Techniques Particularies 3. Dessins de la fondation de la tour, de la mise à la terre, du contour de la tour et d'autres éléments de campagne 4. Documents d'Appel d'Offres plan général <p>Veuillez fournir les documents ci-dessus pour le Lot 1B/1C-TL.</p>	<p>Les clauses décrites seront respectées. Par conséquent la soumission en français et sa traduction en anglais doivent être fournies. La version française fera foi, mais il n'en demeure pas moins que sa traduction en langue anglaise doit être de très bonne qualité pour permettre à l'Employeur de l'utiliser lors de l'évaluation des offres.</p>
2	Section II. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO) / IS 10.1			<p>La langue de l'offre est : le Français.</p> <p>De plus, l'offre, rédigée en langue française, sera accompagnée de sa traduction en langue anglaise. En cas de différence entre les deux versions, la version française fera foi.</p>	<p>Il y a au total 4 lots. Nous comprenons que nous pouvons soumettre notre soumission en un seul lot.</p> <p>Veuillez confirmer que notre compréhension est correcte.</p>
3	Section II. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO) / IS 23.1			<p>Le soumissionnaire soumettra son offre par voie électronique.</p>	<p>Tous les fichiers seront transmis par voie électronique selon les exigences des DAO. Ceux-ci peuvent directement être attachés ou transmis par lien de téléchargement.</p> <p>Les aspects les plus importants à considérer sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une fois le dossier soumis, il ne doit plus être accessible par le soumissionnaire 2. Le dossier soumis doit être protégé par mot de passe et ne sera accessible par l'Employeur qu'au moment de l'ouverture des offres
4	Section II. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO) / IS 23.1			<p>L'offre signée en format PDF sera transmise par email et devra être protégée par un mot de passe. En plus, les soumissionnaires doivent soumettre les bordereaux de prix et les fiches techniques dûment remplis en format Excel. En cas de différence entre les versions PDF et Excel, la version PDF fera foi. Les documents en Version PDF doivent permettre la recherche de mots clés.</p>	<p>Il y a à vous informer que la taille de la copie numérisée de la soumission de l'offre serait d'environ 1,5 à 2,0 Giga-octets (GB) ou plus. Afin d'envoyer l'intégralité de la copie numérisée de la soumission de l'offre par email, cela nous obligera à vous envoyer environ 100 à 150 e-mails, ce qui serait fastidieux. Par conséquent, nous vous demandons d'envisager l'utilisation d'un système basé sur le cloud pour la soumission électronique, dans lequel nous pensons que les 2 types d'options suivants sont les plus réalisables :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un soumissionnaire peut télécharger la soumission électronique sur le lecteur et peut fournir l'accès au téléchargement uniquement à un représentant désigné du client. 2. L'employeur peut fournir un portail cloud sur lequel les soumissionnaires peuvent télécharger leur copie de soumission.

		<p>Pour le Bénin : Voir en annexe la Lettre n°1432/MEF/CAB/SGM/DG/DLC de Mr le Directeur Général des Impôts en date du 12/06/2020 précisant le régime fiscal applicable au Projet WAPP Dorsale Nord.</p> <p>Pour le Burkina Faso : Voir en annexe la Lettre n°2020-004995/MINEFID/SG/DSD du Ministre Délegué et Chargé du Budget, du Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, précisant le régime fiscal applicable au Projet WAPP Dorsale Nord.</p> <p>Pour le Niger :</p> <p>Importation des Biens Redevance Statistique Import = 1% Prélèvements communautaires = 2% Impôts sur les bénéfices = 2% en base Admission temporaire du matériel et outillage à réexporter Redevance statistique = 1% Redevance confirmée que les entreprises locales qui fournissent des services dans le cadre du projet sont exonérées du paiement de la TVA, des droits d'enregistrement, des timbres et de la TVA, pour la partie du projet qu'elles vont exécuter.</p>	
10		<p>Taxes « autres redevances et contributions directes (pour préciser) - sans indications D'exonération ou non</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribution au programme de vérification des importations (CPVI): 1% de la valeur FOB des quantités de marchandises - Remboursement pour reprogrammation des œuvres fixes sur support graph ou analogique (RRO): 10% de la valeur CAF - Remboursement pour copie privée (RCP): 0,25% de la valeur CAF. <p>L'évaluation est absente de l'image.</p> <p>Veuillez préciser s'il y a une exonération ou non.</p> <p>L'adjudicateur peut-il fournir le document Google Earth du tracé de la ligne ?</p>	<p>3.2 LOT1B-LOT1A INTERFACE Qui est responsable de l'installation de la conduite de drainage du pylône d'angle d'adaptateur ?</p> <p>7.4 NORME EXÉCUTIVE 1) Le matériel et la fabrication du pylône et des fixations peuvent-ils adopter des normes chinoises GB équivalentes?</p> <p>COORDONNÉES DU PYLÔNE Selon les coordonnées de la position du pylône d'angle, A086 est située dans le fleuve Niger. Veuillez préciser si l'est nécessaire d'installer un pylône dans le fleuve Niger.</p> <p>13.2 ESSAI DE TYPE DE TOUR Si le test de type de pylône peut être effectué dans l'usine du fournisseur ?</p> <p>13.3 LA PEINTURE DE PYLÔNE Entièrement peint ou partiellement peint?</p> <p>11.4 DYNAMITAGE Le dynamitage est-il autorisé pour les fondations rocheuses? Si cela est autorisé, le Maître d'ouvrage peut-il fournir une assistance pour l'obtention des permis?</p>
11		Généralisation	<p>Le Google Earth du tracé de la ligne sera fourni en format KMZ par l'employeur, à titre indicatif.</p> <p>Nous comprenons que vous parlez des fondations du pylône limitrophe aux lots 1A et 1B : le pylône limitrophe étant inclus dans le lot 1A-TL, l'entrepreneur du lot 1A-TL est également responsable des fondations de ce pylône, y compris le drainage nécessaire associé.</p> <p>Les soumissionnaires doivent se conformer aux spécifications du DAO.</p> <p>La coordonnée A086 permet essentiellement de délimiter la frontière entre le Bénin et le Niger. L'angle est inférieur à 1°. La traversée du fleuve est relativement étroite. Il ne devrait pas être nécessaire d'installer un pylône dans le fleuve.</p> <p>Les quantités des pylônes CS et CT inscrites au bordereau reflètent cette idée : un pylône CT et un pylône CS de part et d'autre du fleuve.</p> <p>Oui mais l'installation doit être agréée par les organismes habilités et doit avoir des références de prestations similaires.</p> <p>Les pylônes concernés doivent être peints entièrement en rouge et blanc pour le balisage diurne.</p> <p>Il est de la seule responsabilité du contractant d'obtenir tous les permis nécessaires selon la législation en vigueur des pays concernés, incluant les permis nécessaires pour les activités de dynamitage.</p> <p>Le Contractant est libre de proposer une solution technique pour sécuriser le fond de fouille dans les conditions géologiques antérieures, à condition que ces dispositions constructives soient au moins aussi exigeantes que celles décrites</p>
12		Conditions techniques spéciales	
13		Spécifications Techniques Générales	
14		Spécifications Techniques Générales	

15	Spécifications Techniques Particulari��es	Dans l'article 10.7.2.2 du Lot 1B1C-TL Spécifications Techniques Particulari��es,	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vérifications</th> <th>Combinatoi��ns</th> <th>Justifications</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stabilité au glissement</td> <td>ELU fondamental ELU accidentel</td> <td>Coefficient de sécurité F_{Sg} de 1.2 (coefficient global de 1.6)</td> </tr> <tr> <td>Stabilité au renversement</td> <td>ELU fondamental ELU accidentel</td> <td>Coefficient de sécurité F_{Sr} de 1.1 (coefficient global de 1.6)</td> </tr> <tr> <td>Stabilité du sol de fondation (Pour les fondations superficielles)</td> <td>ELS r��e ELS sup et ELS fréquent ELU accidentel</td> <td>Moins de 25% de décollement admis Aucun décollement admis Moins de 90% de décollement admis</td> </tr> </tbody> </table>	Vérifications	Combinatoi��ns	Justifications	Stabilité au glissement	ELU fondamental ELU accidentel	Coefficient de sécurité F_{Sg} de 1.2 (coefficient global de 1.6)	Stabilité au renversement	ELU fondamental ELU accidentel	Coefficient de sécurité F_{Sr} de 1.1 (coefficient global de 1.6)	Stabilité du sol de fondation (Pour les fondations superficielles)	ELS r��e ELS sup et ELS fréquent ELU accidentel	Moins de 25% de décollement admis Aucun décollement admis Moins de 90% de décollement admis	Il est écrit au paragraphe 10.7.1 : « Les fondations devront être conçues suivant les critères et les méthodes décrites dans le présent document. Toutefois, d'autres méthodes de calcul pourront être proposées en variant respectant les exigences prescrites dans cette spécification. » Ainsi, le Contractant est libre de proposer une autre méthode de vérification de la stabilité des massifs de fondation et des sols, si celle-ci est au moins aussi exigeante que celle présentée au paragraphe 10.7.2. Dans ce cas, cette méthode doit être approuvée par le Maître de l'Ouvrage.
Vérifications	Combinatoi��ns	Justifications														
Stabilité au glissement	ELU fondamental ELU accidentel	Coefficient de sécurité F_{Sg} de 1.2 (coefficient global de 1.6)														
Stabilité au renversement	ELU fondamental ELU accidentel	Coefficient de sécurité F_{Sr} de 1.1 (coefficient global de 1.6)														
Stabilité du sol de fondation (Pour les fondations superficielles)	ELS r��e ELS sup et ELS fréquent ELU accidentel	Moins de 25% de décollement admis Aucun décollement admis Moins de 90% de décollement admis														
16				La stabilité au glissement, Stabilité au renversement et la stabilité du sol de fondation sont indiquées dans le dossier d'appel d'offres, mais les paramètres de calcul pertinents ne sont pas données. Les pyr��ones de ligne de transmission n'ont généralement pas besoin d'effectuer ces calculs. Veuillez confirmer si ces calculs sont nécessaires												
17				Selon la quantité des travaux du LOT 1 B0Q, la quantité de pyr��one est 34, et celle de fondation est 51, soit 17 de plus que les pyr��ones, du coup, s'il y a un nombre égal de fondations et de pyr��ones?												
18				Dans Lot 1B1C-TL, la partie des Spécifications Techniques Particulari��es, l'article 7.1.2 Caractéristiques environnementales et 7.5.2 Vitesse et pression dynamique de vent, la description de la vitesse de base du vent, $V_{b,0}$, ayant une période de 10 minutes, jusqu'  10 mètres au niveau du sol, a été considérée de 33 m/s et celle de la Vitesse du vent en rafale, ayant une période de 3 secondes, jusqu'  10 mètres au niveau du sol a été considérée de 46 m/s. Dans le même temps, il est indiqué dans la section 7.2, Niveau de fiabilité, la période de retour des conditions météorologiques est de 150 ans. Cependant, cet appel d'offres précise clairement que les spécifications pertinentes adoptent la norme européenne EN50341-2012, selon BN50341-2012, dans la section 4.3.1, Vb_0 signifie que la période de retour de 50 ans, la hauteur de 10 m au-dessus du sol et la vitesse moyenne du vent de 10 minutes.												

			<p>Donc, la période de retour moyenne de la vitesse du vent de 33 m / s donnée dans l'appel d'offres est de 50 ans ou 150 ans ?</p> <p>Lors du calcul de la charge de vent, est-elle calculée selon la période de retour de 150 ans dans le dossier d'appel de la charge de vent, ou selon les 50 ans de la norme européenne ?</p> <p>Dans 9.5.2 Cas de charge normale anti-cascade, 9.5.3 Cas de rupture de câble et 9.5.4 Cas de charge exceptionnelle anti-cascade ou selon les 50 ans de la norme européenne ?</p> <p>Tехнические Particularиes les conditions de tension initiale des câbles à 10°C avec vent normal n'est pas vue dans l'offre. Selon EN50341-2012, 5.6.3 et l'annexe B, le nominal wind est le vent avec la vitesse de base du vent, sur une période de 10 min pour une période de retour de 3 ans, mesuré à 10 m au-dessus du sol, sa valeur de vitesse du vent est de 0,76 fois $V_{3,0}$ et la valeur de pression du vent est de 0,58 fois (voir pièce jointe).</p> <p>Par conséquent, veuillez préciser si le vent normal dans l'offre est le nominal wind dans la norme européenne. Sinon, veuillez indiquer la vitesse ou la pression du vent normal.</p> <p>V_3 Nominal wind velocity with return period of 3 years</p> <p>V_{50} Extreme wind velocity with reference return period of 50 years</p>	<p>La charge de vent nominale définie au § 5.6.3 et à l'annexe B de la norme EN 50341-1:2012 est utilisée pour la détermination des distances d'isolation électrique. Pour le calcul des charges normales aussi bien qu'exceptionnelles, on utilisera la vitesse de base $V_{3,0}$ définie au § 7.5.</p>																															
19			<p>Spécifications Techniques Particularиes</p>	<p>Table B.1— Convention factors for different return period of the wind velocity</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Reliability level</th> <th>Return period T (years)</th> <th>Combination factor $C_1 = V_{3,0}/V_{50}$</th> <th>Partial factor (Table 4.7)</th> <th>Combination factor (Table 4.7)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nominal wind 1 (reference)</td> <td>3</td> <td>0,76</td> <td>-</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>50</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>150</td> <td>1,08</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500</td> <td>1,18</td> <td>1,2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,40</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Reliability level	Return period T (years)	Combination factor $C_1 = V_{3,0}/V_{50}$	Partial factor (Table 4.7)	Combination factor (Table 4.7)	Nominal wind 1 (reference)	3	0,76	-	0,4	2	50	1,00	-	-	3	150	1,08	1	-		500	1,18	1,2	-				1,40	1,4	<p>Dans le tableau 8-1 du paragraphe 8.5, la condition initiale sans vent doit être considérée à la même température que la condition finale sans vent, c'est-à-dire 30°C.</p> <p>La limite de tension du conducteur à 18% de la tension limite au paragraphe 9.4.3 concerne la condition initiale à température moyenne, selon ce qui a été dit plus haut.</p>
Reliability level	Return period T (years)	Combination factor $C_1 = V_{3,0}/V_{50}$	Partial factor (Table 4.7)	Combination factor (Table 4.7)																															
Nominal wind 1 (reference)	3	0,76	-	0,4																															
2	50	1,00	-	-																															
3	150	1,08	1	-																															
	500	1,18	1,2	-																															
			1,40	1,4																															
20			<p>Spécifications Techniques Particularиes</p>	<p>Le tableau dans la section Tensions limites en condition de services du Lot 1B1C-TL Spécifications Techniques Particularиes du DAO précise que la valeur de tension du conducteur et du câble de garde à une température basse de 10 ° C avant fluge ne doit pas dépasser 18% et 20% de la force de rupture du conducteur. Selon les résultats nos calculs mécaniques préliminaires, si elle est mise en œuvre dans ces conditions, une basse température (avant le fluge) deviendra une condition de contrôle, ce qui entraînera de petites tensions de conducteur et de câble du garde et une augmentation du dégagement vertical. Nous pensons que ce n'est pas le cas nécessaire. Si la limite de tension à basse température (avant fluge) est modifiée à 45% ou sans restriction, on s'attend à ce que le dégagement vertical puisse être réduit de 3 m sous la portée représentative de 450 m, et la hauteur de pylône correspondante peut également être réduite de 3 m. Veuillez confirmer si la tension du conducteur et câble du garde de la basse température (avant le fluge) doit être contrôlé pour qu'elle ne dépasse pas 18% ou 20% de sa force de rupture.</p> <p>De plus, selon la section 9.4.3 Contraintes de traction des conducteurs dans l'offre, la tension du conducteur ne doit pas dépasser 18% de sa force de rupture dans les conditions de température moyenne, mais selon le tableau de la section 8.5, la tension du conducteur ne doit pas dépasser 20% de sa force de rupture dans les conditions de service à la température moyenne.</p> <p>Veuillez clarifier.</p>	<p>Le tableau dans la section Tensions limites en condition de services du Lot 1B1C-TL Spécifications Techniques Particularиes du DAO précise que la valeur de tension du conducteur et du câble de garde à une température basse de 10 ° C avant fluge ne doit pas dépasser 18% et 20% de la force de rupture du conducteur. Selon les résultats nos calculs mécaniques préliminaires, si elle est mise en œuvre dans ces conditions, une basse température (avant le fluge) deviendra une condition de contrôle, ce qui entraînera de petites tensions de conducteur et de câble du garde et une augmentation du dégagement vertical. Nous pensons que ce n'est pas le cas nécessaire. Si la limite de tension à basse température (avant fluge) est modifiée à 45% ou sans restriction, on s'attend à ce que le dégagement vertical puisse être réduit de 3 m sous la portée représentative de 450 m, et la hauteur de pylône correspondante peut également être réduite de 3 m. Veuillez confirmer si la tension du conducteur et câble du garde de la basse température (avant le fluge) doit être contrôlé pour qu'elle ne dépasse pas 18% ou 20% de sa force de rupture.</p> <p>De plus, selon la section 9.4.3 Contraintes de traction des conducteurs dans l'offre, la tension du conducteur ne doit pas dépasser 18% de sa force de rupture dans les conditions de température moyenne, mais selon le tableau de la section 8.5, la tension du conducteur ne doit pas dépasser 20% de sa force de rupture dans les conditions de service à la température moyenne.</p> <p>Veuillez clarifier.</p>																														
21			<p>Spécifications Techniques Particularиес</p>	<p>La formule de la pression du vent est donnée conformément au lot 1B1C-TL Spécifications Techniques Particularиес 7.5.2, section sur la pression du vent.</p> <p>$C_{1,1} \cdot (1,1) \cdot 0,5 \cdot * \cdot 1,0 \cdot * \cdot V^2 \cdot (1,1)$</p> <p>La valeur de la densité de l'air ρ est également donnée comme 1,225kg/m³, ce qui donne une pression d'air de base de 0,5 * 1,225 * 33,2 * 667pa, cependant, la pression d'air de base donnée dans le tableau de cette section est de 681pa (raisemblablement calculée comme une densité de l'air de 1,25kg/m³).</p> <p>Veuillez préciser quelle valeur doit être considérée comme la pression de base du vent.</p>	<p>La formule de la pression du vent est donnée conformément au lot 1B1C-TL Spécifications Techniques Particularиес 7.5.2, section sur la pression du vent.</p> <p>$C_{1,1} \cdot (1,1) \cdot 0,5 \cdot * \cdot 1,0 \cdot * \cdot V^2 \cdot (1,1)$</p> <p>La valeur de la densité de l'air ρ est également donnée comme 1,225kg/m³, ce qui donne une pression d'air de base de 0,5 * 1,225 * 33,2 * 667pa, cependant, la pression d'air de base donnée dans le tableau de cette section est de 681pa (raisemblablement calculée comme une densité de l'air de 1,25kg/m³).</p> <p>Veuillez considérer dans les calculs la pression de vent indiquée dans le tableau du paragraphe 7.5.2 : 1323 N/m² sur une période de 3 secondes et 681 N/m² sur une période de 10 minutes.</p>																														

22	Spécifications Techniques Particularières	Lot 1B1C-TL Spécifications Techniques Particularières 7.6.3 Calcul de l'angle d'oscillation de DAO donne la méthode de calcul de la chaîne d'isolateurs en surplomb, mais les dessins et le tableau technique de DAO précisent l'angle d'oscillation de la chaîne d'isolateurs en surplomb est 35° en fonction du vent extrême, 15° en cas de vent modéré est pris en compte. Veuillez préciser si nous devons calibrer l'espace libre électrique avec l'angle d'oscillation réel calculé ou avec les 15° et 35° données.	Les angles de balancement des chaînes d'isolateurs indiqués sur les dessins et le tableau technique du DAO sont donnés à titre indicatif seulement. Il appartient au Contractant de calculer l'angle de balancement réel à partir de la méthode du paragraphe 7.6.3.
23	Section II. Données particulières de l'appel d'offres (PAO) / IS 20.1	Une garantie d'offre est exigée. Le Soumissionnaire doit fournir une garantie de soumission pour chacun des lots : □ Lot 1B/1C-TL : 700 000 dollars US • Lot 2-TL : 1 000 000 dollars US • Lot 4A-TL : 900 000 dollars US • Lot 4B-TL : 1 250 000 dollars US La garantie de soumission se présentera sous forme de garantie bancaire conforme aux modèles joints en annexe au modèle de Lettre de Soumission. La déclaration de garantie n'est pas acceptable dans le cadre du présent marché.	Une garantie de soumission originale est exigée. La déclaration de garantie de soumission est non-permise. Conformément au DAO, la banque émettrice doit être une banque internationalement reconnue et ayant une banque correspondante dans le pays du maître de l'ouvrage. Cela ne signifie pas nécessairement que la banque émettrice doit être une banque locale.
24	Section II. Données particulières de l'appel d'offres (PAO) / IS 20.1	La garantie de soumission se présentera sous forme de garantie bancaire conforme aux modèles joints en annexe au modèle de Lettre de Soumission. La déclaration de garantie n'est pas acceptable dans le cadre du présent marché. La Banque émettrice doit être une Banque de premier ordre, internationalement reconnue ayant une Banque correspondante dans le pays concerné du Maître de l'Ouvrage.	Soumission des offres pour tous les lots au Nigeria. Par conséquent, nous comprenons que les garanties bancaires pour tous les lots (Lot 1B / 1C-TL, Lot 2-TL, Lot 4A-TL, Lot 4B-TL) doivent être contre-garanties et émises par une banque de Nigéria uniquement. Veuillez confirmer que notre compréhension est correcte. <ul style="list-style-type: none"> • Pour le Lot 1B-1C-TL : La Société Nigérienne d'Électricité NIGELEC (sous-lot 1B-TL) et la Communauté Electrique du Bénin (CEB) pour le sous-lot 1C-TL. • Lot 2-TL : La Société Nigérienne d'Électricité NIGELEC; • Lots 4A-TL et 4B-TL : Société Nationale d'Électricité du Burkina Faso SONABEL. pour lesquels, le West African Power Pool (WAPP) agit en qualité de Maître d'Ouvrage-Délégué. Par conséquent, les garanties de soumission acceptables seront émises par une banque internationalement reconnue et ayant une banque correspondante dans le pays concerné par chacun des lots.
25	Section IV – Formulaires de soumission / Modèle de garantie d'offre – Garantie bancaire	Dans le format Modèle de garantie d'offre - Garantie bancaire, il s'agit: Nous avons été informés que insérer numéro du Marché (ci-après dénommé « le Soumissionnaire ») à répondre à votre appel d'offres no. _____ insérer de l'avis d'appel d'offres pour l'exécution de insérer description des équipements et vous a soumis ou vous soumettra son offre en date du _____ insérer date du dépôt de l'offre (ci-après dénommée « l'Offre »).	Bien noté. Le modèle de garantie d'offre – Garantie bancaire sera révisé conséquemment. Selon notre compréhension, la première ligne du format Modèle de garantie d'offre - Garantie bancaire devrait être modifiée. Il est mentionné comme « insérer numéro du Marché (ci-après dénommé « le Soumissionnaire »). Mais cela devrait être changé comme « insérer le nom du soumissionnaire (ci-après dénommé « le Soumissionnaire ») Veuillez fournir le format révisé du Modèle de garantie d'offre - Garantie bancaire.
26	Section X. Formulaires du	Formule type de révision de prix	Veuillez confirmer que la Révision de prix est applicable à tous les articles.

	Marché / Annexe 2. Révision de prix	Lorsque les prix sont révisables en application de la Clause 11.2 du CCAG, la méthode ci-après sera utilisée pour le calcul de la révision: Le prix auquel sera rémunéré le Constructeur, conformément au Marché, sera sujet à révision pendant l'exécution du Marché pour prendre en compte les changements dans le coût de la main-d'œuvre et des composants matériels, en faisant application de la formule suivante :	Parties en contrat de procéder à des ajustements de prix, pour prendre en compte les changements dans le coût de la main-d'œuvre et des composants matériels. Son application n'est pas automatique et doit être pleinement justifiée.
27	Formation au siège de l'entrepreneur	Formation au siège de l'entrepreneur	Nous vous demandons de fournir ci-dessous les détails concernant la formation des agents de l'Employeur: i. Nombre d'agent de l'employeur ii. Période de la formation iii. Frais journaliers des agents de l'Employeur pour la formation au siège de l'entrepreneur
			Veuillez fournir les détails ci-dessus ainsi que d'autres détails relatifs à la formation.

11

✓