



BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ÉTATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Direction Générale de l'Administration et des Ressources Humaines
Direction du Patrimoine et de la Sécurité

CAHIER DES CHARGES

REPLACEMENT DES GROUPES ÉLECTROGÈNES ALIMENTANT L'IMMEUBLE TOUR
AINSI QUE LE BÂTIMENT DU COFEB DU SIÈGE DE LA BCEAO A DAKAR

Novembre 2025

PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

I.1 - Introduction

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est l'Institut d'émission commun aux huit (8) Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), à savoir le Bénin, le Burkina, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

La BCEAO exerce ses activités à travers :

- le Siège basé à Dakar (Sénégal) ;
- une Direction Nationale dans chacun des États membres, comprenant une Agence Principale et une ou plusieurs Agences Auxiliaires ;
- le Secrétariat Général de la Commission Bancaire (SGCB) de l'UMOA sis à Abidjan (Côte d'Ivoire) ;
- le Centre de Traitement Fiduciaire (CTF), installé à Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) ;
- la Représentation auprès des Institutions Européennes de Coopération (RIEC) sise à Paris (France).

I.2 - Objet

Le présent appel d'offres a pour objet de définir les prestations à réaliser dans le cadre du projet de remplacement des groupes électrogènes de secours alimentant l'immeuble Tour ainsi que le bâtiment du COFEB du Siège de la BCEAO, sis à l'Avenue Abdoulaye FADIGA à Dakar.

I.3 - Allotissement

Les prestations sont constituées de deux (2) lots distincts et indépendants comme suit :

- Lot 1 : Remplacement des groupes électrogènes de l'immeuble Tour ;
- Lot 2 : Remplacement du groupe électrogène du bâtiment du COFEB.

I.4 - Conformité des offres

Toute offre qui ne répondrait pas explicitement aux exigences du présent dossier d'appel d'offres sera rejetée pour non-conformité. Tout soumissionnaire devra produire le certificat / autorisation du fabricant attestant l'originalité du matériel.

I.5 - Visite des lieux

Une visite obligatoire des lieux sera organisée afin de permettre de mieux évaluer l'importance et la délicatesse des travaux, à la date indiquée dans l'avis d'appel d'offres, au Siège de la BCEAO.

Tout candidat qui souhaite participer à cette visite devra manifester son intérêt en communiquant ses nom et prénoms ou ceux de son représentant devant prendre part à ladite visite en envoyant un courrier électronique, à l'adresse courrier.zdps@bceao.int, au plus tard à la date indiquée dans l'avis d'appel d'offres.

I.6 - Période de validité des offres

La validité des offres devra être d'au moins de cent quatre-vingt (180) jours, à compter de la date limite de dépôt des plis.

I.7 - Langue de soumission

L'offre ainsi que tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et la Banque Centrale, devront être rédigés en langue française.

I.8 - Frais de soumission

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre et la Banque Centrale ne sera, en aucun cas, responsable de ces frais ou tenue de les régler, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure d'appel d'offres.

I.9 - Monnaie de soumission

La monnaie utilisée est le franc CFA. Toutefois, l'Euro est accepté pour les fournisseurs établis hors de la zone CFA. Cependant, pour des besoins de comparaison, toutes les offres seront converties en francs CFA.

I.10 - Régime fiscal

En vertu des dispositions des articles 28 du Traité de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), en date du 20 janvier 2007, 7 des Statuts de la BCEAO, 10, paragraphe 10-1 du Protocole relatif aux privilèges et immunités de la BCEAO, annexés audit Traité et 8 de l'Accord de Siège conclu le 21 mars 1977 entre le Gouvernement de la République du Sénégal et la BCEAO, la Banque Centrale bénéficie, dans le cadre du présent marché, du régime de l'exonération de tous impôts, droits, taxes et prélèvements d'effet équivalent dus dans les Etats membres de l'UMOA. A cet égard, les formalités d'obtention du titre d'exonération des droits de douane seront accomplies par le transitaire du soumissionnaire en relation avec les services de la Banque Centrale.

I.11 - Présentation des soumissions

L'offre devra être présentée en cinq (5) parties distinctes, à savoir :

- la lettre de soumission ;
- la présentation de la société ou chaque membre en cas de groupement ;
- les références dans le domaine ;
- la proposition technique ;
- la proposition financière.

I.11.1 - Lettre de soumission

Le soumissionnaire devra produire une lettre de soumission selon le modèle joint à l'annexe 1 précisant tous les éléments de sa proposition.

Cette lettre devra être signée par un responsable dûment habilité de l'entreprise soumissionnaire.

I.11.2 - Présentation de la société du soumissionnaire et/ou des sous - contractants

La présentation du soumissionnaire et/ou des sous – contractants comprendra :

- une présentation générale de la société (dénomination, adresse, zones de couverture) ;
- le nom du représentant local pour la prise en charge de la maintenance des équipements, le cas échéant ;
- les états financiers (bilans et comptes des résultats) des exercices 2022, 2023 et 2024 certifiés par une structure agréée.

Par ailleurs, les soumissionnaires devront fournir copies des documents attestant du statut juridique, du numéro d'immatriculation de la société ainsi que les références bancaires conformes aux normes de codification bancaire internationales.

I.11.3 - Offre technique

L'offre technique comprendra :

- une note descriptive de la compréhension de la mission ainsi que la méthodologie de sa réalisation ;
 - les fiches et notices techniques de tous les équipements proposés ;
 - la courbe de détarage constructeur (température/altitude) du groupe électrogène proposé ;
-

-
- le planning prévisionnel d'exécution des travaux ;
 - les CV des techniciens chargés des travaux ;
 - la liste des travaux similaires réalisés (joindre les preuves) ;
 - la liste des contrats de maintenance de groupes électrogènes ;
 - l'organisation du service après vente ;
 - l'autorisation du fabricant des groupes électrogènes proposés.
 - la communication de toute autre information technique jugée utile.

I.11.4 - Offre financière

Les prix devront être établis en hors taxes et hors douane. Les devis en TTC sont acceptés à condition de bien faire apparaître les taxes.

L'utilisation éventuelle de moyens de livraison exceptionnels, même avec l'accord de la BCEAO, ne saurait ouvrir au fournisseur un droit quelconque à supplément ou indemnité.

I.12 - Date et heure limites de transmission des dossiers

Les offres seront exclusivement transmises en version PDF, par voie électronique, à l'adresse courrier.zdps@bceao.int au plus tard à la date limite de dépôt des offres indiquée dans l'avis d'appel d'offres, délai de rigueur.

I.13 - Evaluation des offres

Une Commission des Marchés procédera à la réception, la vérification de conformité, l'évaluation ainsi qu'au classement des offres reçues.

Il n'est pas exigé de garantie de soumission. Des pièces administratives et financières complémentaires attestant de la régularité de l'entreprise peuvent être exigées avant l'attribution du marché.

L'évaluation des offres s'effectuera sur la base de leur conformité aux spécifications techniques du présent cahier des charges d'une part, et de l'analyse et de la comparaison des prix proposés, d'autre part.

Le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre technique conforme est la plus économiquement avantageuse pour la Banque Centrale.

La BCEAO se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre et d'annuler l'appel d'offres en rejetant toutes les offres, à tout moment, avant l'attribution du marché.

La Banque Centrale pourra exiger du fournisseur de prouver l'origine ainsi que l'état neuf des équipements.

I.14 - Publication des résultats et notification provisoire du marché

Les résultats de l'appel d'offres seront publiés sur le site internet de la BCEAO à l'issue du processus d'attribution. A cet égard, tout candidat peut former un recours par écrit, adressé au Directeur Général de l'Administration et des Ressources Humaines dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés, à compter de la publication des résultats. Le recours ne peut porter que sur l'attribution du marché. Le délai de réponse de la BCEAO est de dix (10) jours maximum.

Passé ce délai et sans une réponse de la BCEAO, le recours doit être considéré comme rejeté.

I.15 - Notification définitive du marché

L'attribution du marché sera notifiée au soumissionnaire retenu. Un contrat pourrait lui être soumis pour signature. La date de signature du contrat par les deux Parties constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché.

I.16. Lieu de livraison et d'installation

Les équipements devront être livrés au Siège de la BCEAO, sis à l'Avenue Abdoulaye FADIGA à Dakar et installés comme indiqué dans le présent dossier d'appel d'offres.

I.17 - Délai de livraison et d'installation

I.17.1 - Le délai de livraison et d'installation du matériel devra être indiqué dans la soumission et commencera à courir à compter de la date de la commande.

I.17.2 - Ce délai devra être scrupuleusement respecté sous peine d'application d'une pénalité égale à un pour mille (1‰) du montant de la commande, par jour calendaire de retard.

Toutefois, le montant de ces pénalités ne peut excéder cinq pour cent (5%) du prix du marché.

I.18 - Réception

Avant de procéder à la réception des groupes, l'entreprise devra au préalable présenter le certificat d'essai desdits groupes en usine avec les différents résultats obtenus.

A la fin des travaux d'installation, l'entreprise procédera aux essais et vérifications nécessaires. Les résultats seront transcrits sur un procès-verbal à communiquer au maître de l'ouvrage. Ce dernier procédera à une vérification contradictoire des installations et à un contrôle du fonctionnement des groupes.

La réception provisoire ne pourra être prononcée qu'après constat du bon fonctionnement des installations.

L'entreprise garantira le bon fonctionnement des groupes électrogènes sur une période d'une année à compter de la date de la réception provisoire. Au terme de ce délai, la réception définitive est prononcée si aucune réserve subsiste.

I.19 - Garantie

Les équipements livrés et installés devront être neufs, de bonne qualité et garantis contre tout vice de fabrication. La période de garantie pièces et main d'œuvre devra être au moins d'un an. En cas de non-conformité, leur retour sera entièrement à la charge du fournisseur.

En outre, toute nouvelle installation réalisée devra être garantie (durée et contenu).

I.20 - Modalités de paiement

En cas d'attribution du marché, les modalités de règlement proposées sont les suivantes :

- une avance forfaitaire de démarrage de trente pour cent (30%) à la signature du contrat contre la fourniture d'une lettre de garantie à première demande délivrée par un organisme financier de premier ordre reconnu par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie est effectuée par la Banque Centrale, à compter de la date de signature du bordereau de livraison ;
- soixante-cinq pour cent (65%), à la livraison et l'installation conformes des équipements attestées par la signature du procès-verbal de réception provisoire ;
- cinq pour cent (5%) au titre de la retenue de garantie libérable à la fin de la période de garantie lors de la réception définitive.

I.21 - Litiges et contestations

I.21.1 - Tout litige sera réglé à l'amiable. A défaut de règlement à l'amiable, le différend sera, de convention expresse, soumis à l'arbitrage selon le Règlement d'arbitrage de la Cour Commune de Justice et d'Arbitrage (CCJA) de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) et tranché par un (1) arbitre ad hoc désigné par la CCJA.

I.21.2 - L'arbitrage se déroulera en langue française à Dakar au Sénégal, et selon le droit

sénégalais.

I.21.3 - Les frais de l'arbitrage seront à la charge de la Partie sucombante.

I.22 - Informations complémentaires

I.22.1 - Pour toute demande d'informations complémentaires, les soumissionnaires pourront prendre l'attache de la Direction du Patrimoine et de la Sécurité, par courriel au moins cinq (5) jours avant la date limite de transmission des offres à l'adresse : courrier.zdps@bceao.int.

I.22.2 - Les questions formulées ainsi que les réponses apportées seront systématiquement mises en ligne sur le site internet de la BCEAO à l'adresse www.bceao.int.

A ce titre, les candidats sont invités à consulter régulièrement ce site internet.

I.23. – Formation du personnel

L'entreprise devra, avant d'entamer les travaux et l'expédition des groupes pour le Sénégal, organiser, en relation avec le constructeur, une mission de réception et de formation de deux techniciens de la Banque dont tous les frais devront être intégrés à son offre.

Cette mission aura pour objectif de leur permettre de participer aux différents essais de fonctionnement effectués par le constructeur pour la mise en service des groupes après leur fabrication et de vérifier la conformité de leur fonctionnement aux prescriptions du cahier des charges. Par ailleurs, elle permettra de renforcer leur capacité sur l'utilisation et la programmation des automates des groupes.

DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES, DES PRESTATIONS ET DES CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS A FOURNIR ET A INSTALLER

I. OBJET

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les prestations à réaliser dans le cadre du projet de remplacement des groupes électrogènes de secours assurant l'alimentation électrique de l'immeuble Tour ainsi que le bâtiment du COFEB du Siège de la BCEAO, sis Avenue Abdoulaye FADIGA à Dakar (République du Sénégal).

Les prestations à exécuter sont réparties en deux (2) lots distincts et indépendants, à savoir :

- Lot 1 : Remplacement des groupes électrogènes de l'immeuble Tour ;
- Lot 2 : Remplacement du groupe électrogène du bâtiment du COFEB.

II. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Le Siège de la BCEAO est desservi par un réseau interne de distribution électrique moyenne tension en 30 kV, structuré autour de plusieurs postes HTA. Parmi ceux-ci, le poste HTA de l'immeuble Tour, alimenté en coupure d'artère, fonctionne comme un poste satellite, à partir duquel sont alimentés plusieurs bâtiments du site, dont le COFEB (Centre Ouest Africain de Formation et d'Études Bancaires) et le Bâtiment Annexe.

Chaque bâtiment est par ailleurs doté d'un système de secours constitué de groupes électrogènes assurant la continuité de l'alimentation en cas de défaillance du réseau principal.

II.1 Description des installations électriques de l'immeuble Tour

II.1.1 Source normale

L'alimentation électrique principale de l'immeuble Tour est assurée par un réseau interne moyenne tension (MT) de 30 kV, organisé autour d'un poste électrique situé à proximité des locaux abritant les groupes électrogènes.

Ce poste, alimenté en boucle moyenne tension, est équipé de sept (07) cellules HTA de type SM6 36 – 30 kV.

La distribution basse tension est assurée par trois (3) transformateurs :

- deux (2) transformateurs de 800 kVA, couplés en parallèle ;
- un transformateur de 1000 kVA.

L'ensemble de ces équipements alimente le Tableau Général Basse Tension (TGBT) de la Tour, qui comprend notamment :

- un inverseur de sources normal/secours de 2500 A ;
- deux disjoncteurs de 2500 A pour le couplage des transformateurs de 800 kVA ;
- plusieurs disjoncteurs divisionnaires destinés à la protection des différents départs.

Le réseau électrique interne de la Tour est exploité en régime IT.

II.1.2 Source de secours

L'alimentation de secours de l'immeuble Tour est assurée par une centrale thermique composée de quatre (04) groupes électrogènes d'une puissance unitaire de 650 kVA, montés en parallèle.

La centrale alimente le TGBT, le Tableau Général de Sécurité (TGS), ainsi que les groupes froids (chillers) de la Tour.

Cette centrale est régulée par un système de gestion wattmétrique, garantissant la répartition automatique et équilibrée des charges entre les groupes en fonctionnement.

Caractéristiques unitaires des groupes électrogènes :

- Marque : AMAN
- Année d'acquisition : ~ 2001
- Puissance : 650 kVA
- Moteur : CUMMINS (type VTA-28-G5)
- Alternateur : LEROY SOMER
- Fréquence : 50 Hz – Vitesse : 1500 tr/min
- Tension : 415/230 V – Neutre sorti

Équipements associés :

Les installations comprennent également :

- un piège à son intégré dans la structure métallique de chaque groupe ;
- une cuve à gasoil commune enterrée d'une capacité de 40 000 litres ;
- un système de détection et d'extinction automatique composé d'une centrale et de bouteilles de CO₂ ;
- une nourrice d'alimentation en gasoil desservant les groupes ;
- un tableau général de commande comprenant :
 - les armoires de commande et de contrôle de chaque groupe,
 - l'armoire de puissance,
 - l'armoire de couplage.

II.1.3 Description du fonctionnement de la centrale

La centrale composée de groupes électrogènes constitue une source de remplacement et de sécurité indispensable en cas d'interruption de la fourniture de l'énergie électrique du réseau public.

II.1.4 Dispositifs de démarrage des groupes

Les dispositifs de démarrage de chaque groupe électrogène sont constitués d'un démarreur électrique alimenté par les batteries de 24V continu qui agit au niveau d'une couronne dentée sur le volant moteur. L'autonomie des batteries permet d'assurer trois (3) tentatives de démarrage sans intervention humaine.

II.1.5 Couplage des groupes

Après détection du "manque de tension secteur", un ordre de démarrage est donné simultanément aux groupes électrogènes, après une temporisation réglable pour tenir compte des micro-coupures. Le couplage utilisé par les groupes est du type "à l'arrêt", décrit comme suit, par ordre chronologique :

1. démarrage des groupes électrogènes (sans les excitatrices) ;
 2. contrôle simultané de la vitesse des groupes (>1400 tours/minute : seuil de la mise en service des excitatrices) ;
-

3. mise en service des excitatrices des groupes dès que la vitesse atteint 1400 tours/minute ;
4. fermeture des disjoncteurs des groupes électrogènes ;
5. montée de la tension des groupes sur le jeu de barres et fin de la synchronisation dès que la vitesse atteint 1500 tours/minutes.

II.1.6 Fonctionnement de l'automatisme

La centrale étant en fonctionnement ou à l'état de veille, la mise hors service d'un groupe entraînera une analyse de la puissance par l'automate et le délestage des utilisations non prioritaires. Dans tous les cas, l'alimentation des installations de sécurité restera prioritaire.

En cas de baisse de la charge, une analyse de la puissance est effectuée et un (1), deux (2) ou trois (3) groupes seront délestés, suivant la puissance demandée.

Enfin, la centrale existante permet, les modes de fonctionnement ci-après :

- le fonctionnement en automatique ;
- le fonctionnement en manuel ;
- le fonctionnement en mode essais (tests à vide ou en charge).

II.1.7 Choix du groupe prioritaire

Un commutateur "Choix Groupe Prioritaire N°1, N°2, N°3 ou N°4", placé sur l'armoire de couplage permet de choisir le groupe électrogène qui, une fois la programmation de puissance en service, sera le dernier à rester en fonctionnement si la puissance consommée devenait inférieure ou égale à celle d'un groupe électrogène.

II.1.8 Permutation automatique

Si, pour une raison ou pour une autre, le groupe électrogène "prioritaire" venait à s'arrêter sur défaut, un des trois autres groupes électrogènes deviendrait, à son tour, automatiquement "prioritaire". Si celui-ci était à l'arrêt à ce moment-là, il se mettrait automatiquement en service pour remplacer le groupe défaillant.

II.1.9 Fonctionnement des disjoncteurs TGBT - TGS - GROUPES FROIDS

Après le couplage des groupes, l'ordre de fermeture des inverseurs est donné. Toutes les installations électriques sont donc secourues.

En cas d'indisponibilité de trois (03) groupes électrogènes, soit par défaut, soit par mise à l'arrêt via le commutateur de fonctionnement ("STOP"), que ce soit pendant le démarrage ou en fonctionnement, les disjoncteurs du TGBT et des groupes froids s'ouvrent automatiquement.

Dans cette configuration, seul le disjoncteur du TGS reste fermé afin de maintenir l'alimentation des installations de sécurité.

Le disjoncteur des groupes froids ne peut se refermer que lorsque au moins deux (02) groupes électrogènes sont en service.

II.1.10 Signalisation des défauts

Suite à un défaut, 3 cas peuvent se produire :

- Alarme simple ;
- Arrêt instantané : délestage et arrêt immédiat du groupe ;
- Arrêt temporisé : délestage immédiat et arrêt du moteur au bout d'un temps réglable.

Chaque défaut entraîne une signalisation lumineuse et sonore avec possibilité d'éliminer le

klaxon par action sur le commutateur (armoire couplage).

Les défauts sont signalés sur les différentes armoires par des voyants maintenus allumés durant toute la présence du défaut.

II.1.11 Sécurité du moteur

Alarmes

Les alarmes sont des sécurités de premier stade ou des informations n'engendrant pas de risque d'arrêt pour les groupes. Ces informations sont signalées de façon visuelle ou sonore.

Défauts

Les défauts sont des sécurités qui provoquent l'arrêt des groupes électrogènes. Ces informations sont signalées de façon visuelle ou sonore.

Le mode d'arrêt dans ce cas peut être traité de la manière suivante :

- arrêt différé : sur l'apparition de ce type de défaut (exemple : défaut température eau), l'automatisme procède à :
 - l'ouverture de l'organe de puissance du groupe ;
 - la temporisation du refroidissement du groupe ;
 - l'arrêt du groupe.
- arrêt instantané : sur l'apparition de ce type de défaut dit critique (exemple : défaut pression huile), l'automatisme procède à :
 - l'ouverture de l'organe de puissance du groupe ;
 - l'arrêt du groupe.

II.2 Description de l'alimentation de secours électrique du bâtiment du COFEB

II.2.1 Source normale

L'alimentation électrique principale du COFEB est assurée par une liaison souterraine moyenne tension (MT) de 30 kV, à partir de la cellule de départ correspondante du poste Tour

Ce poste, alimenté en antenne, est équipé de quatre (4) cellules HTA de type SM6 36 – 30 kV.

La distribution basse tension est assurée par deux transformateurs de 630 kVA chacun.

L'ensemble de ces équipements alimente le Tableau Général Basse Tension (TGBT) du COFEB, qui comprend notamment :

- un inverseur de sources normal/secours de 800 A ;
- deux disjoncteurs de 800 A pour la protection des transformateurs ;
- plusieurs disjoncteurs divisionnaires destinés à la protection des différents départs.

Le réseau électrique interne de la Tour est exploité en régime TT.

II.2.2 Source de secours

L'alimentation de secours du COFEB est assurée par un groupe électrogène de 640 kVA.

Les caractéristiques du groupe électrogène sont les suivantes :

- Marque : CUMMINS (POWER GENERATION)
 - Année d'acquisition : ~ 2021
-

- Puissance : 640 kVA
- Moteur : CUMMINS (VTA-28-G5)
- Alternateur : LEROY SOMER
- Fréquence : 50 Hz - vitesse 1500 trs/mn
- Tension : 415/230 V, neutre sortie

Équipements associés :

Les installations comprennent également :

- un piège à son intégré dans la structure métallique du groupe ;
- une cuve à gasoil commune enterrée d'une capacité de 10 000 litres ;
- un système de détection et d'extinction automatique composé d'une centrale et de bouteilles de CO₂ ;
- une cuve interne d'alimentation en gasoil desservant le groupe.

III. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent projet concerne la fourniture et l'installation complètes des groupes électrogènes, incluant le remplacement intégral des armoires de couplage ainsi que des câbles de commande et de puissance.

Les nouveaux équipements devront être compatibles électriquement et mécaniquement avec les installations existantes, de manière à permettre leur intégration sans modification du reste des circuits de puissance ou de commande.

III.1 Pour le lot 1

L'entreprise retenue pour l'exécution du présent marché devra assurer l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation complète et conforme du projet de remplacement des groupes électrogènes de la Tour. Ces prestations comprennent notamment :

- la dépose des quatre groupes, des câbles de puissance et de commande et des armoires électriques de commande et de synchronisation existants ;
- la fourniture et l'installation de trois (03) groupes électrogènes (industriels surdimensionnés à 50 °C) de secours à démarrage automatique, capotés et insonorisés d'une puissance de 818 kVA chacun délivrant une tension de 400 V / 230 V - 50 Hz alternative. Ces groupes électrogènes devront être de bonne marque (CUMMINS, CATERPILLAR, SDMO ou similaire), de nouvelle génération et devront être conformes aux normes UE et CEI en vigueur. Ils seront installés dans le local "Groupes électrogènes" existant. A cet égard, il convient de s'y référer afin de respecter les encombrements déjà définis pour l'ancienne configuration ;
- la fourniture des câbles de commande et de puissance ;
- la fourniture d'un inverseur de source muni de disjoncteurs débrochables MASTERPACT NW25H1 / 4 P ;
- la fourniture et l'installation d'armoires de contrôle et de commande des nouveaux groupes électrogènes, équipées d'automates de dernière génération et de disjoncteurs débrochables ;
- le raccordement des nouveaux groupes électrogènes à l'inverseur de source, au disjoncteur de départ du TGS et des chillers existants ;
- la mise en place de supports équipés de dispositifs anti-vibratiles pour la pose des

nouveaux groupes ;

- la fourniture et la pose de centrales de mesures (I, U, V, Q, P, etc.) intégrées aux armoires électriques ci-dessus ;
- les travaux d'aménagement nécessaires pour l'installation des groupes et la remise en état des infrastructures (génie civil, peinture, revêtement muraux, isolation acoustique, menuiserie métallique, etc.) ;
- la rénovation du circuit aéraulique des gaz d'échappement ;
- le raccordement des réservoirs à gasoil des trois groupes au circuit d'alimentation en carburant existant ou modifié ;
- le repérage de tous les appareils du tableau électrique et la mise à disposition de l'ensemble de la documentation afférente à la nouvelle installation (schémas, nomenclatures, fiches techniques d'entretien et d'utilisation du matériel installé, etc.) ;
- la mise en service et la vérification du bon fonctionnement de l'installation ;
- la mise en place des dispositifs de sécurité (vanne police, arrêt d'urgence) dûment identifiés ;
- la mise à disposition de toute la documentation technique des groupes ;
- la mise en service et la vérification du bon fonctionnement de l'installation ;
- la mise à jour des schémas électriques ;
- la fourniture de consommables et de pièces de rechange pour chaque groupe électrogène (la liste et le nombre des articles sont à détailler) ;
- la fourniture et l'installation d'un système de supervision à distance au PCI, en vue de permettre de surveiller l'état de fonctionnement des groupes électrogènes et des principaux disjoncteurs (disjoncteurs groupes, disjoncteurs armoires de couplage et de puissance) ;
- une proposition de contrat de maintenance main d'oeuvre y compris la fourniture des consommables pour l'entretien courant (filtres, huile et liquide de refroidissement) et la mise à disposition sur site d'un technicien pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles installations après la période de garantie ;
- l'organisation, par le prestataire, d'une mission de recette en usine et formation de deux techniciens de la BCEAO chez le constructeur des groupes ;
- la mise à la terre des nouveaux groupes en cohérence avec le régime de neutre du bâtiment ;
- la reprise des équipements démontés (les groupes électrogènes, les armoires de contrôle et de commande).

N.B : Les travaux de dépose et de réinstallation des équipements d'extinction automatique d'incendie seront effectués par le prestataire actuellement en charge de leur maintenance.

III.2 Pour le lot 2

L'entreprise retenue pour l'exécution du présent marché devra assurer l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation complète et conforme du projet de remplacement du groupe électrogène du bâtiment du COFEB. Ces prestations comprennent notamment :

- la dépose du groupe électrogène et des câbles de puissance existants ;
- la fourniture et l'installation d'un (1) groupe électrogène de secours à démarrage automatique, capoté et insonorisé d'une puissance de 650 KVA (standard à 40°C)

délivrant une tension de 400 V / 230 V - 50 Hz alternative. Le groupe électrogène devra être de bonne marque (CUMMINS, CATERPILLAR, SDMO ou similaire), de nouvelle génération et devra être conforme aux normes UE et CEI en vigueur. Il sera installé dans le local "Groupe électrogène" existant. A cet égard, il convient de s'y référer afin de respecter les encombrements déjà définis pour l'ancienne configuration ;

- la fourniture des câbles de commande et de puissance ;
- la fourniture d'un inverseur de source muni de disjoncteurs débroschables COMPACT NS 800 N / 4 P ;
- le raccordement du nouveau groupe électrogène à l'inverseur de source existant ;
- la mise en place de supports équipés de dispositifs anti-vibratiles pour la pose du nouveau groupe ;
- les travaux d'aménagement nécessaires pour l'installation du groupe et la remise en état des infrastructures (génie civil, peinture, revêtement muraux, isolation acoustique, menuiserie métallique, etc.) ;
- la rénovation du circuit aéraulique des gaz d'échappement ;
- le raccordement du nouveau groupe au circuit d'alimentation en carburant existant ou modifié ;
- la mise en place des dispositifs de sécurité (vanne police, arrêt d'urgence) dûment identifiés ;
- le repérage de tous les appareils du tableau électrique et la mise à disposition de l'ensemble de la documentation afférente à la nouvelle installation (schémas, nomenclatures, fiches techniques d'entretien et d'utilisation du matériel installé, etc.) ;
- la mise en service et la vérification du bon fonctionnement de l'installation ;
- la mise à jour des schémas électriques ;
- la fourniture de consommables et de pièces de rechange pour chaque groupe électrogène (la liste et le nombre des articles sont à détailler) ;
- la fourniture et l'installation d'un système de supervision à distance au PCI, en vue de permettre de surveiller l'état de fonctionnement du groupe électrogène et des principaux disjoncteurs (disjoncteurs groupes, disjoncteurs armoires de couplage et de puissance) ;
- une proposition de contrat de maintenance main d'oeuvre y compris la fourniture des consommables pour l'entretien courant (filtres, huile et liquide de refroidissement) et la mise à disposition sur site d'un technicien pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles installations après la période de garantie ;
- l'organisation, par le prestataire, d'une mission de recette en usine et formation de deux techniciens de la BCEAO chez le constructeur des groupes ;
- la mise à la terre du nouveau groupe en cohérence avec le régime de neutre du bâtiment ;
- la reprise des équipements démontés (le groupe électrogène).

N.B : Les travaux de dépose et de réinstallation des équipements d'extinction automatique d'incendie seront effectués par le prestataire actuellement en charge de leur maintenance. Le groupe électrogène à fournir devra intégrer sa propre armoire de commande/contrôle munie d'une centrale de mesure de paramètres électriques que mécanique.

Remarques importantes

- Les travaux se feront toutes suggestions comprises et avec le plus grand soin. L'installation ne sera acceptée que si elle est d'une finition irréprochable, tant dans le choix du matériel utilisé que dans sa mise en œuvre ;
- un bordereau de prix sera joint à l'offre de chaque soumissionnaire ;
- les entreprises devront vérifier les éléments de détails du projet et apporteront toutes les modifications nécessaires pour la bonne réalisation des travaux ;
- elles pourront proposer des variantes de conception qui ne seront pas décrites dans le présent cahier des charges. A cet effet, ces variantes seront chiffrées et justifiées par des arguments techniques appropriés ;
- les prestations comprennent tous les appareillages, moyens de levage et de manutention ;
- les groupes proposés devront permettre l'intégration des buses d'extinction automatique d'incendie existantes à l'intérieur de leur capotage, comme c'est le cas présentement pour garantir l'efficacité du système en cas d'incendie ;
- compte tenu de la nécessité de continuité de service de l'Agence, les entreprises devront proposer une méthodologie de remplacement des groupes pour éviter de délester les installations pendant les jours ouvrables.

IV. NORMES ET RÈGLEMENTS

Les équipements, les procédures d'exécution des travaux ainsi que les essais de contrôle et de réception doivent satisfaire aux normes ci-dessous, cette liste n'étant pas exhaustive :

- l'arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- la norme NF S 61 – 940 : système de sécurité incendie – alimentation électrique de sécurité – règle de conception ;
- la norme NF C 13 100 : Poste d'abonné établi à l'intérieur d'un bâtiment et raccordé à un réseau de distribution de 2ème catégorie ;
- la norme NF C 15 100 : Installations électriques de basse tension ;
- la norme NF ISO 8528 : Groupe électrogène à courant alternatif entraîné par moteur alternatif à combustion interne ;
- la norme NF E 37 – 312 : groupe électrogène utilisable en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité ;
- Guide UTE C 15-401 Groupes électrogènes Règles d'installation ;
- Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique ;
- Les documents techniques unifiés (DTU) publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB).

V. DESCRIPTION DES NOUVELLES INSTALLATIONS DE GROUPES ELECTROGENES

❖ Pour le lot 1

V.1 Caractéristiques des nouveaux groupes L'installation comprendra une nouvelle centrale électrique complète dotée de trois (03) groupes électrogènes industriels (configuration surdimensionnée à 50°C) de secours d'une puissance unitaire de 818 kVA, insonorisés et à

démarrage automatique, équipés d'un réservoir intégré et des armoires de synchronisation et protection.

V.2 Caractéristiques générales des nouveaux groupes

- puissance PRP (kVA / kW) : 818 / 654 ;
- puissance ESP (kVA / kW) : 900 / 720 ;
- classe de performance : G3 ;
- tension débité : 230 V / 400 V ;
- combustible : diesel ;
- Niveau de pression acoustique à 1m dB(A) 50Hz (75% PRP) : 86 ;
- consommation à 100% de la charge (ESP) : 205 L/h ;
- consommation à 100% de la charge (PRP) : 201 L/h.

V.3 Moteurs

Les moteurs auront les caractéristiques minimales suivantes :

- marque moteur : MTU, CUMMINS, VOLVO, DOOSAN, BAUDOUIN ou équivalent ;
- type d'aspiration : Turbo ;
- taux de compression 15.7 : 1 ;
- vitesse 50Hz (RPM) : 1500 ;
- type de régulation : Électronique ;
- classe de régulation (%) : +/- 0.25% ;

V.4 Alternateur

Les alternateurs auront les caractéristiques minimales suivantes :

- nombre de pôles : 4 ;
- puissance PRP (kVA / kW) : 818 / 654 ;
- puissance ESP (kVA / kW) : 900 / 720 ;
- technologie : Sans bague ni balai ;
- régulation AVR : Oui ;
- classe d'isolement : H ;
- indice de protection Alternateur : IP23 ;
- nombre de fils : 12 ;
- accouplement : Direct ;
- survitesse (rpm) : 2250 ;
- régulation de tension à régime établi (+/- %) : 0,5 ;
- taux de déséquilibre maximum (%) : 8.

V.5 Accessoires des groupes

Les groupes seront dotés des accessoires ci-après :

- une pompe d'alimentation ;
- de pompes de graissage ;
- de pompes à eau ;
- de turbo – compresseurs de suralimentation ;
- de dispositifs de réchauffage de l'eau et de l'huile ;
- de (1) démarreur électrique ;
- de filtres (à combustible, à huile, à air, à eau, etc.) ;
- de dispositifs de refroidissement constitués de radiateurs attelés ;
- un réservoir intégré au groupe ;
- de pièges à son attelés aux ossatures des groupes.

V.6 Dispositifs de démarrage du groupe

Les groupes seront équipés d'un dispositif de démarrage électrique.

Le dispositif de démarrage sera constitué d'un démarreur électrique qui agira au niveau d'une couronne dentée sur le volant moteur.

Le système sera alimenté par des batteries de 12 ou 24 VDC, de type étanche « sans entretien », posées sur le châssis du groupe.

Les automatismes devront assurer trois (3) tentatives de démarrage sans intervention humaine. L'autonomie des batteries doit permettre d'effectuer ces tentatives de démarrage.

Les batteries seront toujours maintenues en charge par un chargeur régulé. La chute de tension dans les circuits d'alimentation du démarreur en régime établi ne doit pas dépasser 8% de la tension nominale de la Batterie.

NB : Les entreprises devront obligatoirement préciser dans leurs offres, le niveau sonore du matériel proposé.

❖ Pour le lot 2

V.7 Caractéristiques du nouveau groupe

L'installation comprendra un groupe électrogène (configuration standard à 40°C) de secours d'une puissance de 650 kVA, insonorisés et à démarrage automatique, équipés d'un réservoir intégré et d'un coffret de contrôle / commande.

V.8 Caractéristiques générales du nouveau groupe

- puissance PRP (kVA / kW) : 650 / 520 ;
- puissance ESP (kVA / kW) : 715 / 572 ;
- classe de performance : G3 ;
- tension débité : 230 V / 400 V ;
- combustible : diesel ;
- Niveau de pression acoustique à 1m dB(A) 50Hz (75% PRP) : 84 ;
- consommation à 100% de la charge (ESP) : 131 L/h ;
- consommation à 100% de la charge (PRP) : 117 L/h.

V.9 Moteurs

- marque moteur : MTU, CUMMINS, VOLVO, DOOSAN ou équivalent ;
- type d'aspiration : Turbo ;
- taux de compression 16.8 : 1 ;
- vitesse 50Hz (RPM) : 1500 ;
- type de régulation : Electronique ;
- classe de régulation (%) : +/- 0.25% ;

V.10 Alternateur

- nombre de pôles : 4 ;
- puissance PRP (kVA / kW) : 650 / 520 ;
- puissance ESP (kVA / kW) : 715 / 572 ;
- technologie : Sans bague ni balai ;
- régulation AVR : Oui ;
- classe d'isolement : H ;
- indice de protection Alternateur : IP23 ;
- nombre de fils : 12 ;
- accouplement : Direct ;
- survitesse (rpm) : 2250 ;
- régulation de tension à régime établi (+/- %) : 0,5 ;
- taux de déséquilibre maximum (%) : 8.

V.11 Accessoires des groupes

- une pompe d'alimentation ;
- de pompes de graissage ;
- de pompes à eau ;
- de turbo – compresseurs de suralimentation ;
- de dispositifs de réchauffage de l'eau et de l'huile ;
- de (1) démarreur électrique ;
- de filtres (à combustible, à huile, à air, à eau, etc.) ;
- de dispositifs de refroidissement constitués de radiateurs attelés ;
- un réservoir intégré au groupe ;
- de pièges à son attelés aux ossatures des groupes.

V.12 Dispositifs de démarrage du groupe

Le groupe sera équipé d'un dispositif de démarrage électrique.

Le dispositif de démarrage sera constitué d'un démarreur électrique qui agira au niveau d'une couronne dentée sur le volant moteur.

Le système sera alimenté par des batteries de 12 ou 24 VDC, de type étanche « sans entretien

», posées sur le châssis du groupe.

Les automatismes devront assurer trois (3) tentatives de démarrage sans intervention humaine. L'autonomie des batteries doit permettre d'effectuer ces tentatives de démarrage.

Les batteries seront toujours maintenues en charge par un chargeur régulé. La chute de tension dans les circuits d'alimentation du démarreur en régime établi ne doit pas dépasser 8% de la tension nominale de la Batterie.

NB : Les entreprises devront obligatoirement préciser dans leurs offres, le niveau sonore du matériel proposé.

VI. SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES DU MATERIEL A INSTALLER

VI.1 Retrait/Installation des groupes électrogènes

Compte tenu de la nécessité d'assurer la continuité de service au sein de la Banque pendant la durée des travaux, l'entreprise adjudicataire devra proposer au client une méthodologie de remplacement des groupes pour éviter toute forme d'interruption totale de la fourniture en électricité en cas d'absence du courant de la société nationale par un autre groupe.

Le retrait des groupes ne pourra être admis qu'à la livraison sur site des groupes électrogènes de remplacement. Les travaux préparatoires devront être clairement définis et favoriser un minimum de risques d'interruption d'électricité.

VI.2 Ouvrages démontés, maintenance et garantie post travaux

- L'offre du prestataire pour le projet global inclura une reprise des équipements remplacés en totalité (anciens groupes électrogènes et armoires de commande). Cette offre de reprise viendra en moins-value dans le devis global ;

- En cas de désaccord, lesdits équipements resteront la propriété du client. Le prestataire devra donc, lors des démontages, en prendre le plus grand soin et les rassembler (sans frais) à l'endroit indiqué par le client ;

- Les ouvrages mis en œuvre ou installés seront garantis sur une période de 12 mois en pièces et main d'œuvre à compter de la date de réception provisoire. Durant cette période, la garantie des équipements et installations portera sur :

- les défauts de fabrication ;
- le dysfonctionnement d'une partie ou de la totalité de l'installation ;
- la qualité de l'énergie (stable) fournie ;
- la qualité du système produit fourni en tant qu'équipement de dernière génération, conçu avec les matériaux les plus performants et suivant les normes les plus récentes à la date de la commande ;
- la disponibilité dans ses ateliers et chez ses fournisseurs, sur 10 ans, des pièces de rechanges ;
- l'assistance en toute circonstance à l'exploitation et à la maintenance des équipements et des installations ;
- les risques liés aux essais dans les conditions réelles d'exploitation.

VII. DOCUMENTS TECHNIQUES

A la fin des travaux, l'entrepreneur est tenu de remettre au Maître de l'Ouvrage, les documents en formats papier et électronique suivants en langue française :

- la fiche technique des groupes électrogènes ;

-
- les notices particulières des composants spécifiques ;
 - les consignes d'exploitation ;
 - les notices descriptives d'exploitation et de maintenance des divers matériels et équipements livrés ;
 - les schémas électriques des différentes installations ;
 - la nomenclature du matériel de la nouvelle installation ;
 - les programmes des automates ;
 - les plans d'exécution des travaux d'aménagement.

IMPORTANT :

- Une attention particulière sera portée à la consommation en diesel des équipements proposés, lesquels devront présenter la meilleure performance énergétique possible.
 - Le contrat de maintenance des nouvelles installations portera sur une prestation incluant la main-d'œuvre, la fourniture des consommables (filtres, lubrifiants, réfrigérant), ainsi que la mise à disposition d'un technicien de maintenance pour chaque lot.
-

VIII. CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

Lot 1 : Remplacement des groupes électrogènes de l'immeuble Tour

N°	DESIGNATION	U	Qté	P.U	P.T.
1	Dépose des groupes électrogènes, des armoires électriques, de l'inverseur et des câbles de puissance et de commande	Ens	1		
2	Fourniture d'une centrale électrique composée de trois (3) nouveaux groupes électrogènes de 818 kVA (puissance unitaire), capoté et insonorisé à démarrage automatique (caractéristiques à préciser)	Ens	1		
3	Fourniture du matériel pour le raccordement des nouveaux appareils aux installations existantes (liste détaillée à fournir et caractéristiques du matériel à préciser)	Ens	1		
4	Divers Travaux d'aménagement nécessaires (génie civil, peinture, revêtement muraux, menuiserie métallique, etc.) pour l'installation des groupes dans le local	Ens	1		
5	Fourniture de matériel pour la rénovation des circuits d'échappement des fumées et d'évacuation des gaz chaud à l'extérieur du local (liste détaillée à joindre à l'offre)	Ens	1		
6	Contrat de maintenance garantie totale (y compris les pièces, la main d'œuvre et la mise à disposition sur site d'un (1) technicien) pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles installations pendant la période de garantie	Ens	1		
7	Remplacement des câbles de liaison entre les armoires (armoires individuels des groupes, armoires de couplage, armoire de départ TGS, armoires CHILLERS, armoires inverseur de source - centrale) et les groupes électrogènes (préciser les longueurs et sections)	Ens	1		
8	Fourniture de consommables et de pièces de rechange (liste détaillée à joindre à l'offre)	Ens	1		
9	Fourniture et l'installation au Poste de Contrôle Incendie (PCI) d'un système de supervision des nouvelles installations (groupes électrogènes et principaux disjoncteurs de protection) (fonctionnement du système à expliquer)	Ens	1		
10	Proposition d'un contrat de maintenance main d'oeuvre y compris la fourniture des consommables pour l'entretien courant (filtres, huile, liquide de refroidissement) et la mise à disposition sur site d'un technicien pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles installations après la période de garantie	Ens	1		
11	Fourniture des armoires électriques pour la gestion de la centrale	FF	FF		
12	Recette et formation chez le constructeur de deux (2) techniciens à l'exploitation des nouveaux groupes électrogènes	Ens	1		
13	Mise à la terre des nouvelles installations	FF	FF		
14	Fourniture d'un inverseur à disjoncteurs débrochables MASTERPACT NW25H1 / 4 P	Ens	1		
15	Reprise de tous les équipements et canalisations déposés (en moins-value)	Ens	1		
16	Main d'œuvre pour la dépose des installations à remplacer, la manutention et le transport du matériel ainsi que la mise en œuvre, les essais, les réglages et la mise en service des nouvelles installations.	Ens	1		
MONTANT TOTAL GENERAL HT/HDD (FCFA)					

Lot 2 : Remplacement du groupe électrogène du bâtiment du COFEB

N°	DESIGNATION	U	Qté	P.U	P.T.
1	Dépose du groupe électrogène , de l'inverseur et des câbles de puissance et de commande	Ens	1		
2	Fourniture d'un groupe électrogène de 650 kVA, capoté et insonorisé à démarrage automatique (caractéristiques à préciser)	Ens	1		
3	Fourniture du matériel pour le raccordement des nouveaux appareils aux installations existantes (liste détaillée à fournir et caractéristiques du matériel à préciser)	Ens	1		
4	Divers Travaux d'aménagement nécessaires (génie civil, peinture, revêtement muraux, menuiserie métallique, etc.) pour l'installation du groupe dans le local	Ens	1		
5	Fourniture de matériel pour la rénovation des circuits d'échappement des fumées et d'évacuation des gaz chaud à l'extérieur du local (liste détaillée à joindre à l'offre)	Ens	1		
6	Contrat de maintenance garantie totale (y compris les pièces, la main d'œuvre et la mise à disposition sur site d'un (1) technicien) pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles installations pendant la période de garantie	Ens	1		
7	Remplacement des câbles de liaison entre l' inverseur de source et le groupe électrogène (préciser les longueurs et sections)	Ens	1		
8	Fourniture de consommables et de pièces de rechange (liste détaillée à joindre à l'offre)	Ens	1		
9	Fourniture et l'installation au Poste de Contrôle Incendie (PCI) d'un système de supervision des nouvelles installations (groupe électrogène et principaux disjoncteurs de protection) (fonctionnement du système à expliquer)	Ens	1		
10	Proposition d'un contrat de maintenance main d'oeuvre y compris la fourniture des consommables pour l'entretien courant (filtres, huile, liquide de refroidissement) et la mise à disposition sur site d'un (1) technicien)pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles installations après la période de garantie	Ens	1		
11	Recette et formation chez le constructeur de deux (2) techniciens à l'exploitation des nouveaux groupes électrogènes	Ens	1		
12	Mise à la terre des nouvelles installations	FF	FF		
13	Fourniture d'un inverseur de source muni de disjoncteurs débrochables COMPACT NS 800 N / 4 P				
14	Reprise de tous les équipements et canalisations déposés (en moins-value)	Ens	1		
15	Main d'œuvre pour la dépose des installations à remplacer, la manutention et le transport du matériel ainsi que la mise en œuvre, les essais, les réglages et la mise en service des nouvelles installations.	Ens	1		
MONTANT TOTAL GENERAL HT/HDD (FCFA)					

NB : Ce cadre de devis est donné à titre indicatif. Il peut donc être complété sur la base de l'expérience et de l'expertise de chaque soumissionnaire. Le cas échéant, les modifications, ajouts ou retracts doivent être dûment motivés.

ANNEXE I : (Formulaire de souscription)

(indiquer le lieu et la date)

A l'attention de :

MONSIEUR LE DIRECTEUR DU PATRIMOINE ET DE LA SÉCURITÉ

BCEAO/SIEGE
BP 3108 DAKAR
SENEGAL

Objet : Remplacement des groupes électrogènes de secours alimentant l'immeuble Tour ainsi que le bâtiment du COFEB du Siège de la BCEAO, sis à l'Avenue Abdoulaye FADIGA à Dakar

Nous, soussignés, (Nom, Prénom et qualité) soumettons par la présente, une offre de prix pour le remplacement des groupes électrogènes de secours alimentant l'immeuble Tour ainsi que le bâtiment du COFEB du Siège de la BCEAO, sis à l'Avenue Abdoulaye FADIGA à Dakar, pour un montant HT/HDD deFCFA.

Nous déclarons par la présente que toutes les informations et affirmations faites dans cette offre sont authentiques et acceptons que toute déclaration erronée puisse conduire à notre disqualification.

Notre offre engage notre responsabilité et, sous réserve des modifications résultant des négociations sur le montant du marché, nous nous engageons, si celle-ci est retenue, à commencer les prestations, au plus tard à la date convenue lors desdites négociations.

Signataire mandaté
