

## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 42 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 / 04 /2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION  
A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE  
YAOUNDE-NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES



# SOMMAIRE

PIECE N°1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO).....	3
PIECE N°2 : REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO).....	10
PIECE N°3 : REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO).....	29
PIECE N°4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES.....	37
PIECE N°5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.....	49
PIECE N°6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES.....	72
PIECE N°7 : CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF.....	77
PIECE N°8 : SOUS DETAIL DES PRIX .....	80
PIECE N° 9 : MODELE DE MARCHE.....	82
PIECE N° 10 : MODELE DES PIECES .....	87
PIECE N°11 : ETUDES PREALABLES.....	96
PIECE N°12 : LISTE DES BANQUES AUTORISEES A DELIVRER LES CAUTIONS.....	103



## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 / 04 /2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE  
CLIMATISATION A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT  
INTERNATIONAL DE YAOUNDE-NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**PIECE N°1 :**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**



**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 /04 /2024

**POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-NSIMALEN.**

**FINANCEMENT :** SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
**IMPUTATION :** BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A, Exercice 2024.

**1. Objet de l'Appel d'Offres**

Dans le cadre de la réalisation de son plan d'actions pour l'année en cours, le Directeur Général de la société Aéroports Du Cameroun S.A., Maître d'Ouvrage, lance un appel d'offres national ouvert, pour le renouvellement de deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé Nsimalen. Cette opération entre dans le processus de remplacement progressif des groupes de climatisation à eau glacée entamé en 2023.

**2. Consistance des prestations**

Les prestations objet du présent appel d'offres consistent en la fourniture pose et raccordement de deux (02) groupes de climatisation, pour les installations de climatisation centralisée de l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.

Lesdites prestations sont détaillées ainsi qu'il suit:

- a) Installation de chantier;
- b) La fourniture complète et installation (pose et raccordement) de **deux (02) groupes de production d'eau glacée** de puissance frigorifique ( $P_f$ ) unitaire comprise entre  **$315 \text{ kW} \leq P_f \leq 320 \text{ kW}$**  sur le réseau existant avec les caractéristique techniques majeures suivantes:
  - Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement:  **$7^\circ\text{C}/12^\circ\text{C}$** ;
  - EER = **3.15**;
  - Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de:  **$-18^\circ\text{C}$  à  $+48^\circ\text{C}$** ;
  - Fluide frigorigène: **R-134A**;
  - Alimentation Electrique:  **$400\text{V}/50\text{Hz}/3\text{Ph}$  et protégé contre les inversions de phase.**
- c) Modification et adaptation des bases support existantes aux dimensions des nouveaux équipements;
- d) La révision totale des moteurs des Unités de Traitement d'Air (UTA) ou Centrales de Traitement d'Air (CTA);
- e) La révision totale des pompes de circulation d'eau des circuits;
- f) La révision totale des batteries d'air des CTA;
- g) La formation du personnel d'exploitation à la maintenance des équipements installés;
- h) L'assistance technique des équipementiers pour les essais, tests et mise en service des appareils installés.

**Les détails sont contenus dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).**

**3. Participation et origine**

La participation au présent appel d'offres est ouverte, à égalité de conditions, aux entreprises ayant leur siège social au Cameroun et spécialisées en prestations similaires.

**4. Allotissement**

Les prestations ne sont pas subdivisées en lot.

**5. Financement**

Les prestations objet du présent appel d'offres seront financées par le budget de la société Aéroports Du Cameroun S.A., exercice 2024.

**6. Coût prévisionnel**

Le coût prévisionnel de l'opération à l'issue des études préalables est de **trois cent millions (300 000 000) Francs CFA TTC.**

**7. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres**

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté, aux heures ouvrables, au Département de la Gestion Administrative des Marchés de la société Aéroports Du Cameroun SA, porte 0104, sis à l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen, Tél. **222 23 36 02**, postes **359/335**, dès publication du présent avis.



## **8. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres**

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu au Département de la Gestion Administrative des Marchés de la société Aéroports Du Cameroun S.A, porte 0104, sis à l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen, Tél. : **222 23 36 02**, postes **359/335**, dès publication du présent avis, sur présentation d'un reçu de versement d'une somme non remboursable de **trois cent mille (300.000) FCFA**, dans le compte d'affectation spéciale intitulé « CAS-ARMP » ouvert dans les agences BICEC : Yaoundé Agence centrale, Douala-Bonanjo, Limbe, Buea, Dschang, Bafoussam, Bertoua, Ebolawa, Bamenda, N'Gaoundéré, Garoua et Maroua.

## **9. Visite du site**

Pour une meilleure appréciation des prestations à effectuer, il est prévu une visite guidée du site concerné à l'attention des soumissionnaires le 15/04/2024 à partir de 11 heures; lieu de rencontre: **Secrétariat du Directeur de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.**

## **10. Remise des offres**

Chaque offre rédigée en français ou en anglais en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, devra parvenir sous plis fermé, sous peine de rejet, au Département de la Gestion Administrative des Marchés de la société Aéroports Du Cameroun S.A., sis à l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen, porte 0104, au plus tard le 07/05/2024 à **12 heures.**

### **APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04/2024

**RELATIF AU RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-NSIMALEN.**

**"A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement"**

## **11. Caution de soumission**

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission délivrée par un établissement bancaire de premier ordre ou une compagnie d'assurance, agréé par le ministère en charge des Finances, d'un montant de **six millions (6 000 000) FCFA**. Le Cautionnement provisoire est valable pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de remise des offres. La liste des structures habilitées est jointe en pièce n°12.

## **12. Recevabilité des offres**

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent dater de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'avis d'appel d'offres.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par une banque de premier ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère chargé des Finances ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre.

## **13. Ouverture des plis**

L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le 07/05/2024 à **13 heures** par la Commission Interne de Passation des Marchés de la société Aéroports Du Cameroun SA, siégeant dans le bureau de la Commission sis à l'aérogare passagers de Yaoundé-Nsimalen, **porte 1103.**

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance ou s'y faire représenter par une personne **dûment mandatée** de leur choix et ayant une parfaite connaissance du dossier dont elle a la charge.

## **14. Délai d'exécution**

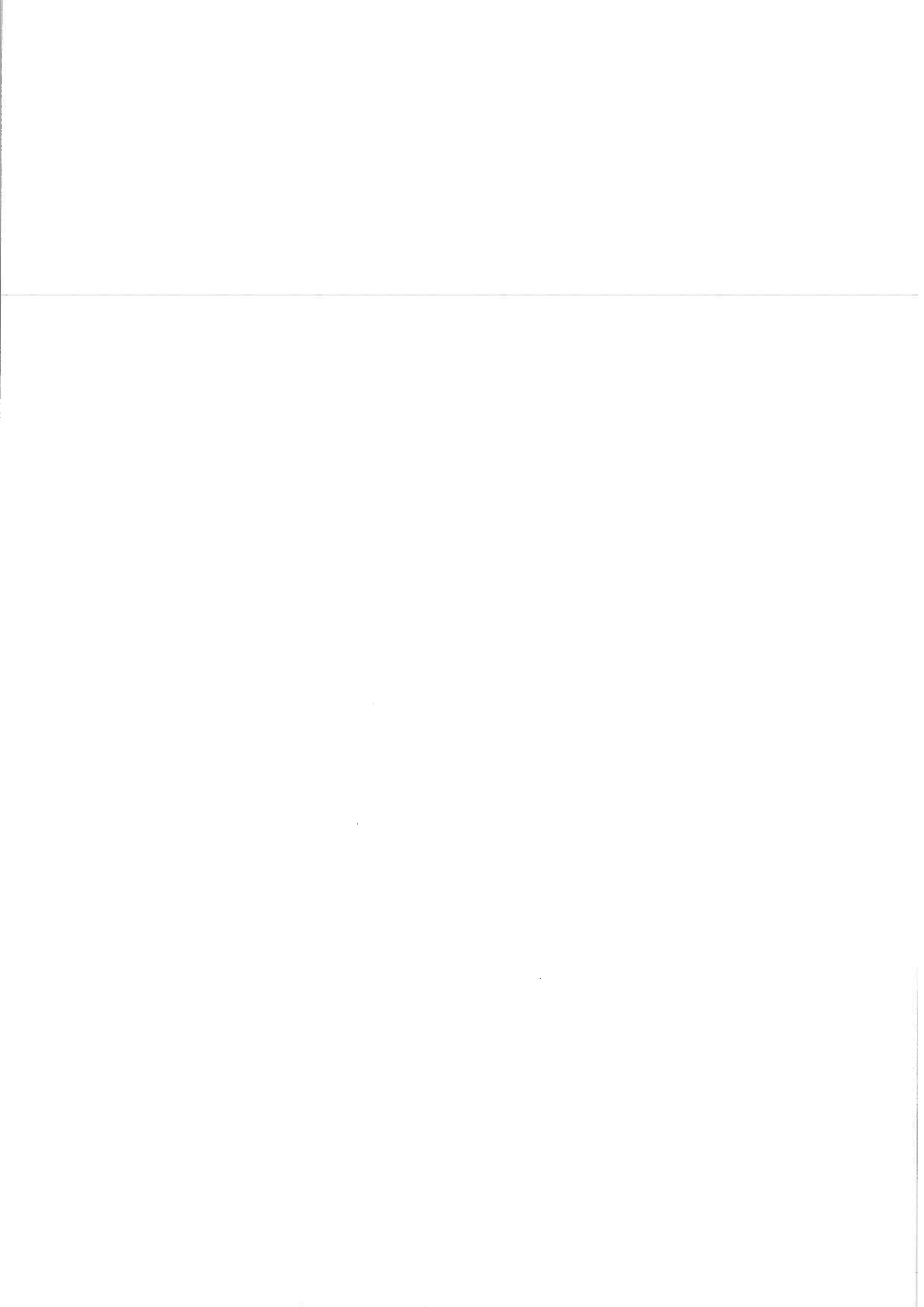
Le délai prévu par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des prestations est de **cinq (05) mois**. Toutefois, un soumissionnaire peut proposer un délai inférieur à celui fixé par l'appel d'offres.

## **15. Evaluation des offres**

Les offres seront évaluées sur la base des critères éliminatoires et essentiels ci-après.

### **15.1. Critères éliminatoires**

- a. Dossier administratif incomplet ou présence d'au moins une pièce administrative non conforme au-delà de 48 h (confère RPAO, Enveloppe A);
- b. Absence de la Caution de soumission à l'ouverture des offres;
- c. Dossier financier incomplet ou non conforme (confère RPAO, Enveloppe C);
- d. Un nombre de oui inférieur à **vingt-deux (22) oui sur vingt-huit (28)** pour la notation des critères essentiels;



- e. Production d'une pièce falsifiée ou fausse déclaration;
- f. Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon de marché au cours des trois (03) dernières années et de non appartenance à la liste des entreprises défailtantes annuellement établie par le MINMAP (à joindre dans le dossier administratif);
- g. Absence de renseignement d'un prix unitaire quantifié;
- h. Refus du soumissionnaire d'accepter les corrections des erreurs arithmétiques de son offre financière;
- i. Non-conformité des spécifications techniques majeures des équipements proposés notamment: la puissance frigorifique unitaire: **315 ≤P≤320 kW**, l'alimentation électrique: **400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase**, Fluide frigorigène: **R-134A**, les dimensions (Lxlxh): **(4939≤L≤4040) x(2233≤l≤2235) x(2354≤h≤x2356) (mm)**;
- j. Preuve de propriété ou de location (contrat de location dûment enregistré par les autorités compétentes en matière) d'une grue pour levage et transbordement du groupe refroidisseur de liquide à installer;
- k. Absence d'autorisation et de preuves d'assistance technique du fabricant des groupes d'eau glacée;
- l. Etre titulaire d'un contrat en cours d'exécution ou réalisé au sein de la société ADC S.A, avec des performances peu satisfaisantes et ayant déjà fait l'objet d'une mise en demeure ou d'un constat de défaillance.

### 15.2. Critères essentiels

- |                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| 1- Références du soumissionnaire en prestations similaires | Oui/Non; |
| 2- Moyens matériels                                        | Oui/Non; |
| 3- Qualité du personnel                                    | Oui/Non; |
| 4- Note méthodologique                                     | Oui/Non; |
| 5- Capacité financière                                     | Oui/Non; |
| 6- Preuves d'acceptation des conditions du marché          | Oui/Non; |
| 7- Attestation de visite de site                           | Oui/Non; |
| 8- Présentation de l'offre                                 | Oui/Non. |

### 16. Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant une durée de **soixante (60) jours** à partir de la date limite du dépôt des offres.

### 17. Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre la moins disante et remplissant les capacités administratives et techniques requises.

### 18. Renseignements complémentaires

Des renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables, à la Direction de la Maintenance de la société Aéroports Du Cameroun S.A, sise à l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen, **Tél. 222 23 36 02, poste 414/413.**

Pour tout acte de corruption, bien vouloir appeler ou envoyer un SMS aux numéros suivants:

- MINMAP: **673 20 57 25 / 699 37 07 48**;
- CONAC: **222 20 37 32 / 658 26 26 82**;
- Numéro vert CONAC: **1517**.

#### Ampliations :

- MINMAP ;
- Président du Conseil d'Administration ADC S.A. ;
- ARMP (pour publication) ;
- Président CIPM (pour information) ;
- DM (pour information) ;
- DX.NSI (pour affichage) ;
- DG.M (pour archivage) ;
- Service courrier (pour affichage) ;
- Site internet ADC S.A. ([www.adcsa.aero](http://www.adcsa.aero)).

Yaoundé, le 03 AVR 2024  
**LE DIRECTEUR GENERAL**  
  




**NATIONAL OPEN CALL FOR TENDERS**  
No 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 OF 05/04 /2024

**FOR THE SUPPLY OF TWO (02) AIR CONDITIONING UNITS AT YAOUNDE-  
NSIMALEN INTERNATIONAL AIRPORT.**

**Financing: AEROPORTS DU CAMEROUN**

**Budget: BUDGET OF AEROPORTS DU CAMEROUN SA, 2024 Financial Year**

**1. Purpose of the Call for Tenders**

As part of the execution of his action plan for the current year, the Director General of Aéroports Du Cameroun S.A, Contracting Authority, hereby launches an open national call for tenders for the supply of two (02) air conditioning units at Yaoundé-Nsimalen International Airport. This operation is part of the process of progressive replacement of chilled water air conditioning units started in 2023.

**2. Nature of Services**

The services under this Call for Tenders shall include:

the supply of two (02) air conditioning units at Yaoundé-Nsimalen International Airport.

These services are detailed as follows:

- a) Site installation;
- b) The complete supply and installation (installation and connection) of two (02) air conditioning unit with a unit cooling capacity (Pf) of between **315 kW ≤ Pf ≤ 320 kW** on the existing network with the following major technical characteristics
  - Chilled water regime / Operating range: **7°C/12°C**;
  - EER = **3.15**;
  - Operating range (outdoor air temperature) from: **-18°C to +48°C**;
  - Refrigerant: **R-134A**;
  - Power supply: **400V/50Hz/3Ph and protected against phase reversal**;
- c) Modification and adaptation of the existing support bases to the dimensions of the new equipment;
- d) Total overhaul of the Air Handling Unit (AHU) or Air Handling Unit (AHU) motors;
- e) Complete overhaul of the water circulation pumps of the circuits;
- f) Total overhaul of the air handling unit air batteries;
- g) Training of operating personnel in the maintenance of installed equipment;
- h) Technical assistance from the equipment manufacturers for the trials, tests and commissioning of the installed equipment.

Details are contained in the Special Technical Clauses Book (CCTP) for this Call for Tender.

**3. Participation and Origin**

Participation in this call for tenders is open, on equal conditions, to companies having their head office in Cameroon and specializing in similar works.

**4. Allotment**

The services under this mission shall be made up of a single lot.

**5. Financing**

The supplies, under this call for tenders, shall be financed by the budget of Aéroports Du Cameroun S.A., 2024 financial year.

**6. Estimated Cost**

The estimated costs of the operation after preliminary studies amounts to **three hundred million (300,000,000) CFAF.**



## **7. Consultation of Tender File**

The Tender File may be consulted during working hours at the Department of Contract of Aéroports du Cameroun S.A, located at the Yaoundé-Nsimalen International Airport, **Tel. 222 23 36 12, Extensions 359/335**, upon publication of this notice.

## **8. Acquisition of Tender File**

The Tender File may be obtained from the Department of Contract of Aéroports du Cameroun S.A, located at the Yaoundé-Nsimalen International Airport, **Tel. 222 23 26 02 Extensions 359/335**, upon publication of this notice, against presentation of a receipt attesting to the payment of the non-refundable sum of **three hundred thousand (300,000) CFAF**, in the account referred to as "CAS - ARMP" opened in BICEC branches: (Yaoundé-Central Branch, Douala-Bonanjo, Limbe, Buea, Dschang, Bafoussam, Bertoua, Ebolowa, Bamenda, Ngaoundéré, Garoua and Maroua).

## **9. Site Visit**

For a better appreciation of the services to be carried out, a guided tour of the site concerned is planned for the attention of bidders on 15/04/2024 from 11 a.m.; meeting place: **Secretariat of the Director of Yaoundé-Nsimalen International Airport.**

## **10. Submission of Bids**

Each bid drafted in English or French, in **seven (7) copies**, including **the original copy and six (6) copies** labelled as such, shall be submitted under sealed envelopes, under pain of rejection, to the Department of Administrative Management of Contracts of Aéroports Du Cameroun S.A, no later than 07/05/2024 at 12 o'clock

**“OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 OF 05 / 04 /2024**

**FOR THE SUPPLY OF TWO (02) AIR CONDITIONING UNITS AT YAOUNDE-NSIMALEN  
INTERNATIONAL AIRPORT.**

*To be opened only during the tender opening session”*

## **11. Submission Guarantee**

Each bidder shall attach to his administrative documents a bid bond issued by a first rate banking institution or insurance company, approved by the Ministry in charge of Finance, of an amount of: **six million (6,000,000) CFAF (and valid during ninety (90) days from the date of submission of bids).**

## **12. Admissibility of bids**

Under pain of rejection, other documents required in the administrative file must be produced in original copies or in copies certified true by the issuing service or an administrative authority (DO, SDO), in compliance with stipulations of the Specific Regulations of the Call for Tenders. They must be less than three (03) months old prior to the date of submission of bids or must have been issued subsequent to the date of signature of the Tender Notice.

Any incomplete bid with regard to the stipulations of the Specific Regulations of the Call for Tenders shall be declared inadmissible. Namely the absence of a bid bond issued by a first-rank banking institution or an insurance company approved by the Minister in charge of Finance or the non-compliance of model documents of the Tender File shall lead to the outright rejection of the bid.

## **13. Opening of Bids**

The opening of administrative, technical and financial bids shall take place on 07/05/2024 at 1pm, by the Internal Tenders' Board of Aéroports Du Cameroun S.A, sitting in the Tenders Board Office situated at the Yaoundé-Nsimalen Passenger Terminal, **Room 1103.**

Only bidders may take part in this session, or they may be represented by a **duly mandated** person of their choice, with a perfect knowledge of their bids.

## **14. Execution deadline**

The deadline determined by the Contracting Authority for the supplies is **five (05) months**. However, the successful bidder may propose a deadline less than that determined in the call for tenders.

## **15. Evaluation of Bids**

The bids shall be evaluated on the basis of the following eliminatory and essential criteria:

### **15.1 Eliminatory Criteria**

- a) Incomplete administrative file or presence of at least one non-compliant administrative document beyond 48 hours (refers to RPAO, Envelope A);
- b) Absence of the Bid Deposit at the opening of tenders;
- c) Incomplete financial file (Cf. RPAO, envelope C.);
- d) A number of 'yes' less than **twenty-two (22) on twenty-eight (28)** for all essential criteria;



- e) Production of a falsified document or false declaration;
- f) Absence of declaration on honour of non-abandonment of contract for the past three (03) years and non-appearance on the list of failing companies established by the MINMAP, to be attached in the administrative file);
- g) Absence of a quantified unit price;
- h) Bidder's refusal to accept corrections to arithmetic errors in its financial offer;
- i) Non-compliance with major technical specifications including: unit cooling capacity: **315 P 320 kW**, power supply: **400V/50Hz/3Ph** and protected against phase inversions, Refrigerant: **R-134A**, dimensions(LxIxh):**(4939≤L≤4040) x(2233≤I≤2235) x(2354≤h≤x2356) (mm)**;
- j) Proof of ownership or rental (rental contract duly registered by the competent authorities) of a crane for lifting and transshipment of the liquid chiller unit to be installed;
- k) Lack of authorization and proof of technical assistance from the chiller manufacturer;
- l) Being the holder of a contract in progress or carried out within the company ADC S.A, with unsatisfactory performance and having already been the subject of a formal notice or a report of failure.

**15.2 Essential Criteria**

- |                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| 1- References in similar supplies                 | Yes/No; |
| 2- Material resources                             | Yes/No; |
| 3- Quality of staff                               | Yes/No; |
| 4- Methodological note                            | Yes/No; |
| 5- Financial capacity:                            | Yes/No; |
| 6- Evidence of acceptance of contract conditions: | Yes/No; |
| 7- Certificate of site visit                      | Yes/No; |
| 8- Bid presentation:                              | Yes/No. |

**16. Bid Validity Duration**

Bidders shall be bound by their bids for a period of **sixty (60) days**, with effect from the deadline determined for the submission of bids.

**17. Contract Award**

The contract shall be awarded to the bidder who has proposed the lowest bid and who fulfils the required administrative and technical capacities.

**18. Additional Information**

Any technical additional information may be obtained, during working hours, from the Maintenance Department of Aéroports Du Cameroun S.A, located at the Yaoundé-Nsimalen International Airport  
**Tel: 222 23 36 02, Extension 413/414.**

For any act of corruption, please call or send an SMS through the following numbers:

- MINMAP: **673 20 57 25 / 699 37 07 48;**
- CONAC: **222 20 37 32 / 658 26 26 82;**
- CONAC's GREEN NUMBER: **1517.**

**Copies:**

- MINMAP;
- ADC Board Chairman;
- ARMP (for publication);
- CIPM Chairman (for information);
- DM (for information);
- DX.NSI (for information);
- DG.M (for archiving);
- Mail Service (for posting);
- ADC SA web site ([www.adcsa.aero](http://www.adcsa.aero)).



Yaoundé, the 03 / AVR / 2024  
**THE DIRECTOR GENERAL**

*Thomas Owona Assoumou*



## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04/2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE  
CLIMATISATION A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT  
INTERNATIONAL DE YAOUNDE-NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**PIECE N°2 :**

**REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)**

# Table des matières

## A. Généralités

- Article 1 : Portée de la soumission
- Article 2 : Financement
- Article 3 : Fraude et corruption
- Article 4 : Candidats admis à concourir.
- Article 5 : Fournitures et Services connexes répondant aux critères d'origine
- Article 6 : Qualification du Soumissionnaire

## B. Dossier d'Appel d'Offres.

- Article 7 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres
- Article 8 : Éclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours
- Article 9 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres .....

## C. Préparation des offres ...

- Article 10 : Frais de soumission.
- Article 11 : Langue de l'offre..
- Article 12 : Documents constituant l'offre .
- Article 13 : Prix de l'offre ..
- Article 14 : Monnaies de l'offre
- Article 15 : Documents attestant l'admissibilité du Soumissionnaire
- Article 16 : Documents attestant l'admissibilité des fournitures
- Article 17 : Documents attestant la conformité des fournitures...
- Article 18 : Documents attestant la qualification du Soumissionnaire..
- Article 19 : Caution de soumission.
- Article 20 : Délai de validité des offres..
- Article 21 : Forme et signature de l'offre

## **D. Dépôt des offres.....**

- Article 22 : Cachetage et marquage des offres..
- Article 23 : Date et heure limite de dépôt des offres.
- Article 24 : Offres hors délai
- Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres

## **E. Ouverture des plis et évaluation des offres.**

- Article 26 : Ouverture des plis et recours .
- Article 27 : Caractère confidentiel de la procédure
- Article 28 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité contractante...
- Article 29 : Conformité des offres
- Article 30 : Évaluation de l'offre technique
- Article 31 : Qualification du soumissionnaire .
- Article 32 : Correction des erreurs.
- Article 33 : Conversion en une seule monnaie
- Article 34 : Évaluation des offres au plan financier.
- Article 35 : Marge de préférence .
- Article 36 : Comparaison des offres

## **F. Attribution du Marché**

- Article 37 : Attribution du marché
- Article 38 : Droit de l'Autorité contractante de déclarer un appel d'offres infructueux ou d'annuler une procédure.....
- Article 39 : Droit de modification des quantités lors de l'attribution du Marché .
- Article 40 : Notification de l'attribution du marché .
- Article 41 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours
- Article 42 : Signature du marché
- Article 43 : Cautionnement définitif .

## Note relative au Règlement Général de l'Appel d'Offres

La Pièce n° 3 a pour objet de donner aux soumissionnaires, les renseignements dont ils ont besoin pour préparer des offres conformes aux conditions fixées par l'Autorité contractante

Elle fournit également des renseignements sur la remise des offres, l'ouverture des plis, l'évaluation des offres et l'attribution du marché.

Cette pièce contient des articles types à ne pas modifier.

Compte tenu de l'importance des termes contractuels normalisés dans l'établissement des prix des fournitures, les conditions générales types sont rappelées ci-après :

### *1. Incoterms pour le transport maritime*

- CIF : Coût, assurance et fret, lieu de destination convenu.
- DES : Rendu ex ship, port de destination convenu.
- DEQ : Rendu à quai, port de destination convenu. Droits acquittés.
- FAS : Franco le long du navire au port d'embarquement convenu.
- FOB : Franco à bord au port d'embarquement convenu.
- CFR : Coût et fret jusqu'au port de destination convenu.

### *1. Incoterms pour tous les modes de transport*

- CIP : Port payé assurance comprise jusqu'au lieu de destination convenu.
- DDU : Rendu droits non acquittés au lieu de destination convenu.
- DDP : Rendu droits acquittés au lieu de destination convenu.
- EXW : A l'usine, lieu convenu.
- FCA : Franco transporteur lieu convenu.
- CPT : Port payé jusqu'au lieu de destination convenu.
- DAF : Rendu frontière, lieu convenu.

# Règlement Général de l'Appel d'Offres

## A. Généralités

### Article 1 : Portée de la soumission

- 1.1. L'Autorité Contractante définie, dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO), lance un appel d'offres en vue de l'obtention des Fournitures et Services connexes brièvement définis dans le RPAO et spécifiés dans le Descriptif de la Fourniture ainsi que le Bordereau des Quantités. Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'appel d'offres figurent dans le RPAO. Il y est fait ci-après référence sous le terme "les Fournitures".
- 1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit livrer les fournitures dans le délai indiqué dans le RPAO, et qui court, sauf stipulation contraire du CCAP, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer la livraison des fournitures ou dans celle fixée dans ledit ordre de service.
- 1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, les termes "Maître d'Ouvrage" et "Maître d'Ouvrage Délégué" sont interchangeables et le terme "jour" désigne un jour calendaire.?

### Article 2 : Financement

La source de financement des fournitures objet du présent appel d'offres est précisée dans le RPAO.

### Article 3 : Fraude et corruption

- 3.1. L'autorité Contractante exige des soumissionnaires et de ses cocontractants, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe, l'Autorité Contractante:
  - a. Définit, aux fins de cette clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante:
    - i. est coupable de "corruption" quiconque offre, donne sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ;
    - ii. quiconque se livre à des "manœuvres frauduleuses", déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;
    - iii. "pratiques collusoires" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que l'Autorité Contractante en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;
    - iv. "pratiques coercitives" désignent toute forme d'atteinte aux personnes ou à leurs biens ou de menaces à leur encontre afin d'influencer leur action au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché ;
    - v. le 'conflit d'intérêt' est toute situation dans laquelle l'intérêt financier ou personnel d'un agent ou d'une entité publique est de nature à compromettre la transparence dans la passation des marchés publics
  - b. Toute proposition d'attribution est rejetée s'il est prouvé que l'attributaire proposé est directement ou par l'intermédiaire d'un agent public, coupable de corruption, s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusoires ou coercitives ou encore en situation de conflit d'intérêt lors de l'attribution de ce marché.
- 3.2. Le Ministre Délégué à la Présidence de la République chargé des Marchés Publics peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'influence, de conflits d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

#### **Article 4 : Candidats admis à concourir**

- 4.1. Si l'appel d'offres est restreint, la consultation s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la procédure de pré-qualification.
- 4.2. En règle générale, l'appel d'offres s'adresse à tous les fournisseurs, sous réserve des dispositions ci-après:
- a. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) doit être d'un pays éligible, conformément à la convention de financement.
  - b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt sous peine de disqualification. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt.
    - i. 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 spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres; ou
    - ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 17, le cas échéant; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.
    - iii. l'autorité contractante ou le maître d'ouvrage possèdent des intérêts financiers dans sa géographie du capital de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics
  - c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.
  - d. Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte de l'Autorité Contractante

#### **Article 5 : Fournitures et Services connexes répondant aux critères d'origine**

- 5.1. Toutes les fournitures et tous les services connexes faisant l'objet du présent marché devront provenir de pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO.
- 5.2. Aux fins de la présente clause, le terme « fournitures » désigne produits, matières premières, machines, équipements et installations industrielles; et le terme « services connexes » désigne notamment des services tels que l'assurance, l'installation, la formation et la maintenance initiale.
- 5.3. Le terme « provenir » qualifie le pays où les fournitures sont extraites, cultivées, produites, fabriquées ou transformées; ou bien le pays où un processus de fabrication, de transformation ou d'assemblage de composants, aboutit à l'obtention d'un article commercialisable dont les caractéristiques de base sont substantiellement différentes de celles de ses composants.

#### **Article 6 : Qualification du Soumissionnaire**

- 6.1 Les soumissionnaires doivent, comme partie intégrante de leur offre:
- a. Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le Soumissionnaire; et
  - b. Fournir toutes les informations (compléter ou mettre à jour les informations jointes à leur demande de pré-qualification qui ont pu changer, au cas où les candidats ont fait l'objet d'une pré-qualification) demandées aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter le marché.

Les informations relatives aux points suivants sont exigées le cas échéant:

- i. la production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents;
- ii. l'accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières;
- iii. les commandes acquises et les marchés attribués;
- iv. les litiges en cours;
- v. la disponibilité du matériel indispensable.

6.2 Les soumissions présentées par deux ou plusieurs fournisseurs groupés (cotraitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes:

- a. L'offre devra inclure tous les renseignements énumérés à l'Article 6.1 ci-dessus: Le RPAO devra préciser les informations à fournir par le groupement et celles à fournir par chaque membre du groupement;
- b. L'offre et le marché doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement;
- c. La nature du groupement (conjoint ou solidaire) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme;
- d. Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis de l'Autorité Contractante pour l'exécution du marché;
- e. En cas de groupement solidaire, les cotraitants se répartissent les sommes qui sont réglées par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

6.3. Les soumissionnaires doivent également présenter des propositions suffisamment détaillées pour démontrer qu'elles sont conformes aux spécifications techniques et aux délais de livraison visés dans le RPAO.

6.4. Les soumissionnaires demandant à bénéficier d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 35 du RGAO.

✓

## B. Dossier d'Appel d'Offres

### Article 7 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

7.1. Le Dossier d'Appel d'Offres décrit les fournitures faisant l'objet du marché, fixe les procédures de consultation des fournisseurs et précise les conditions du marché. Outre-le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 9 du RGAO, il comprend les documents énumérés ci-après:

Pièce n° 1	La lettre d'invitation à soumissionner, applicable aux appels d'offres restreints
Pièce n° 2	Le Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) qui comprend les clauses types à ne pas modifier ;
Pièce n° 3	Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) contenant les dispositions de la pièce n° 2 qui doivent être complétées ou précisées dans le cadre de l'appel d'offres concerné
Pièce n° 4	Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) qui traite de l'exécution du marché et des paiements y relatifs ;
Pièce n° 5	Le Descriptif de la fourniture comprenant la liste des fournitures et services connexes, le calendrier de livraison et d'achèvement, les Spécifications Techniques, et pour des projets complexes, les plans des fournitures et services connexes, les Inspections et essais de réception ;
Pièce n° 6	Le cadre du Bordereau des Prix et des Quantités /Calendrier de Livraison des fournitures, basées sur des termes contractuels normalisés (incoterms) ;
Pièce n° 7	Le cadre du Bordereau et le Calendrier d'Exécution des services connexes ;
Pièce n° 8	Le sous détail des prix
Pièce n° 9	Le modèle de marché ;
Pièce n° 10	Modèles des pièces à utiliser par les soumissionnaires;
Pièce n° 11	Justificatifs des études préalables à remplir par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ;
Pièce n° 12	La liste des établissements bancaires et organismes financiers de premier rang habilités par le Ministre en charge des finances, pour émettre les cautions, dans le cadre des marchés publics, à insérer par l'Autorité Contractante.

7.2. Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des règlements, formulaires, conditions et spécifications contenus dans le DAO. Il lui appartient de fournir tous les renseignements demandés et de préparer une offre conforme à tous égards audit dossier. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

### **Article 8 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours**

8.1. Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande au Maître d'Ouvrage par écrit ou par courrier électronique (télécopie ou e-mail) à l'adresse du Maître d'Ouvrage indiquée dans le RPAO. Cependant, le Maître d'Ouvrage répondra par écrit à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours pour les (AON) Vingt et un (21) jours pour les (AOI) avant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse du Maître d'Ouvrage, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.

8.2. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres, y compris la phase de pré-qualification des candidats et l'ouverture des plis, tout soumissionnaire potentiel qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du Maître d'Ouvrage.

8.3. Le recours doit être adressé au Maître d'Ouvrage avec copie au Président du Conseil d'Administration.

8.4. Il doit parvenir au Maître d'Ouvrage au plus tard sept (07) jours avant l'ouverture des plis;

8.5. Le Maître d'Ouvrage dispose d'un délai de trois (03) jours pour faire connaître sa réponse. La copie de cette réponse est transmise au Président du Conseil d'Administration.

8.6. Si le requérant n'est pas satisfait, il peut porter le différend devant le Président du Conseil d'Administration. Le recours n'a pas d'effet suspensif.

### **Article 9 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres**

9.1. L'Autorité Contractante peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

9.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres, conformément à l'article 7.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs à l'Autorité Contractante par écrit.

9.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps, compte tenu de l'additif, dans la préparation de leurs offres, à l'Autorité Contractante pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de l'Article 23.2 du RGAO.

## **C. Préparation des offres**

### **Article 10 : Frais de soumission**

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 ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

### **Article 11 : Langue de l'offre**

L'offre ainsi que toute correspondance et tous documents concernant la soumission, échangés entre le Soumissionnaire et l'Autorité Contractante seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le Soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais; auquel cas et aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction fera foi.

### **Article 12 : Documents constituant l'offre**

12.1. L'offre présentée par le Soumissionnaire comprendra les documents détaillés au RPAO, dûment remplis et regroupés en trois volumes:

a. Volume 1: Dossier administratif

Il comprend:

i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

- a souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
- a acquitté les droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit;
- n'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite;
- n'est pas frappé de l'une des interdictions ou d'échéances prévues par la législation en vigueur.

ii. la caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 19 du RGAO;

iii. la confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO;

*b. Volume 2: Offre technique*

*b.1. Les renseignements sur les qualifications*

Le RPAO précise la liste des documents à fournir attestant la qualification des soumissionnaires conformément aux articles 6.1, 6.2 et 18 du RGAO.

*b.2. Propositions techniques*

Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires, notamment:

- i. Une description détaillée des caractéristiques techniques, les performances, les marques, les modèles et les références des matériels proposés accompagnés de prospectus techniques conformément à l'article 17 du RGAO ;
- ii. Le calendrier, le planning et le délai de livraison des prestations.

*b.3. Les preuves d'acceptations des conditions du marché*

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées des documents à caractères administratif et technique régissant le marché, à savoir :

- i. Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- ii. Les Spécifications Techniques (ST).

*c. Volume 3 : Offre financière*

Le RPAO précise les éléments permettant de justifier le coût des prestations, à savoir :

1. la soumission proprement dite, en original rédigé selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée;
2. le Bordereau des Prix Unitaires dûment rempli ;
3. le Détail estimatif dûment rempli ;
4. le Sous-Détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le dossier d'appel d'offres, sous réserve des dispositions de l'Article 19.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

12.2. Si, conformément aux dispositions du RPAO, les soumissionnaires présentent des offres pour plusieurs lots du même appel d'offres, ils pourront indiquer les rabais offerts en cas d'attribution de plus d'un marché.

**Article 13 : Prix de l'offre**

13.1 Les conditions générales types des prix sont régies 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 ou à la date spécifiée dans le RPAO.

13.2 Les prix seront indiqués comme requis dans les modèles de bordereaux des prix fournis en annexe.

Le fournisseur est libre, en indiquant le prix, de recourir à un transporteur et d'obtenir des prestations d'assurance en provenance de tout pays, sous réserve des conditions d'éligibilité liées à la Convention de financement.

Les prix proposés dans les formulaires de bordereaux des prix pour les Fournitures et Services connexes, seront présentés de la manière suivante :

- a. Pour les fournitures fabriquées au Cameroun :
    - i. le prix des fournitures EXW (sortie usine, fabrique, magasin d'exposition, entrepôt ou magasin de ventes, suivant le cas), y compris tous les droits de douanes, taxes sur les ventes ou autres déjà payés ou à payer sur les composants ou matières premières utilisés dans la fabrication ou l'assemblage des fournitures ;
    - ii. les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les fournitures qui seront dues si le Marché est attribué;
    - iii. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des fournitures jusqu'à leur destination finale (site du Projet) spécifiée dans le RPAO.
  - b. Pour les fournitures à importer :
    - i. le prix des fournitures CIP-lieu de destination, ou CIF-port de destination, tel que stipulé au RPAO ;
    - ii. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des fournitures du lieu de destination indiqué (CIP) à leur destination finale (site du Projet) spécifiée au RPAO ; et
    - iii. le prix des fournitures à importer peut être indiqué FCA lieu de destination ou CPT lieu de destination, si le RPAO le stipule; à la place du prix CIP indiqué en (b)(i) ci-dessus.
  - c. Pour les fournitures déjà importées : *[Pour des fournitures déjà importées, le prix indiqué sera différent de la valeur originelle d'importation de ces fournitures déclarée en douane, et devra inclure toute réduction ou toute marge de l'agent ou du représentant local, ainsi que les coûts locaux y afférents, à l'exclusion des droits de douanes et taxes d'importation déjà payés et/ou restant à payer par le Fournisseur. Par souci de clarté, il est demandé aux soumissionnaires d'indiquer : (a) leur prix comprenant les droits de douanes et d'importation initiaux, (b) le montant de ces mêmes droits de douanes et d'importation, et (c) leur prix, hors taxes d'importation qui est la différence entre les montants (a) et (b).]*
    - i. le prix des fournitures, incluant la valeur d'importation initiale des fournitures, et la marge (ou réduction) éventuelle, ainsi que les autres coûts associés, et les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés ou à payer sur les fournitures déjà importées ;
    - ii. les droits de douanes et autres taxes d'importation déjà payés (justifiés par des documents) ou à payer sur les fournitures déjà importées ;
    - iii. le prix des fournitures obtenu par différence de (i) et (ii) ci avant ;
    - iv. les taxes sur les ventes et autres taxes perçues sur les fournitures qui seront dues au Cameroun si le Marché est attribué ;
    - v. le prix des transports intérieurs, assurance et autres services locaux afférents à la livraison des fournitures jusqu'à leur destination finale (site du projet) spécifiée dans le RPAO.
  - d. Pour les services connexes, autres que transports intérieurs et autres services nécessaires pour acheminer les fournitures à leur lieu de destination finale, lorsque de tels services connexes sont requis :
    - i. le prix de chaque élément faisant partie des services connexes y compris;
    - ii. tous les droits de douane, taxes sur les ventes et autres taxes similaires perçues sur les services connexes au Cameroun si le marché est attribué.
- 13.3. Les prix offerts par le soumissionnaire seront fermes pendant toute la durée d'exécution du Marché et ne pourront varier en aucune manière, sauf disposition contraire du RPAO. Une offre assortie d'une clause de révision des prix sera considérée comme non conforme et sera écartée, en application de l'article 29.3 du RGAO.
- 13.4. Au cas où l'appel d'offres comprend plusieurs lots, les prix indiqués pour un lot donné devront correspondre à la totalité des articles de ce 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, à la condition que les offres pour tous les lots soient soumises et ouvertes en même temps.

#### **Article 14 : Monnaies de l'offre**

Les prix seront libellés dans les monnaies précisées ci-après:

- a. Pour les fournitures et services en provenance du Cameroun, les prix seront libellés en franc CFA;
- b. Pour les fournitures et services en provenance d'un pays autre que celui de l'autorité contractante les prix seront libellés dans la monnaie du pays d'origine des fournitures ou en Euros.

## **Article 15 : Documents attestant l'admissibilité du Soumissionnaire**

Le Soumissionnaire fournira, en tant que partie intégrante de son offre, des documents attestant qu'il satisfait aux dispositions de l'article 4 du RGAO.

## **Article 16 : Documents attestant l'admissibilité des fournitures**

16.1. En application des dispositions de l'article 5 du RGAO, le soumissionnaire fournira, en tant que partie intégrante de son offre, les documents attestant que l'ensemble des fournitures et services qu'il se propose de fournir en exécution du Marché satisfait aux critères de provenance.

16.2. Ces documents consisteront en une déclaration sur le pays d'origine des fournitures et services proposés dans le Bordereau des prix, déclaration à confirmer par un certificat d'origine délivré au moment de l'embarquement.

## **Article 17 : Documents attestant la conformité des fournitures**

17.1. Pour établir la conformité des Fournitures et 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 spécifications techniques et normes spécifiées dans le Descriptif de la Fourniture.

17.2. Ces preuves peuvent revêtir la forme de prospectus, dessins ou données et comprendront une description détaillée des principales caractéristiques techniques et de performance des Fournitures et 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 du Descriptif de la Fourniture.

17.3. Le soumissionnaire fournira également une liste donnant tous les détails, y compris les sources d'approvisionnement disponibles et les prix courants des pièces de rechange, outils spéciaux, etc., nécessaires au fonctionnement correct et continu des fournitures depuis le début de leur utilisation par le Maître d'Ouvrage et pendant la période précisée au RPAO.

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 sur le Bordereau des quantités, calendrier de livraison, et spécifications techniques ne sont mentionnés qu'à titre indicatif et n'ont nullement un caractère 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 spécifications du Bordereau des quantités, calendrier de livraison, et spécifications techniques.

## **Article 18 : Documents attestant la qualification du Soumissionnaire**

Les documents attestant que le soumissionnaire est qualifié pour exécuter le marché si son offre est acceptée établiront, à la satisfaction de l'autorité contractante:

- a. Si le RPAO le stipule, que dans le cas d'un soumissionnaire offrant de livrer en exécution du Marché, des fournitures qu'il ne fabrique ni ne produit par ailleurs, ledit soumissionnaire est dûment autorisé par le Fabricant de ces fournitures à les livrer au Cameroun ;
- b. Que le soumissionnaire a la capacité financière, technique et de production nécessaire pour exécuter le marché;
- c. Que, dans le cas où le Soumissionnaire n'exerce pas d'activité au Cameroun, il y est ou sera (si le Marché lui est attribué) représenté par un Agent doté des moyens et des capacités voulus pour assurer les tâches de maintenance, de réparation et de stockage de pièces de rechange correspondant aux obligations spécifiées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières et/ou les Spécifications techniques ;
- d. Que le soumissionnaire jouit d'une expérience pertinente pour des prestations similaires à celles prévues au DAO.

## **Article 19 : Caution de soumission**

19.1. En application de l'article 12 du RGAO, le soumissionnaire fournira une caution de soumission du montant spécifié dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.

- 19.2. La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'offres; d'autres modèles peuvent être autorisés, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité Contractante. La Caution de soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite originale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par l'Autorité Contractante et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 20.2 du RGAO.
- 19.3. Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des Marchés comme non conforme. La Caution de Soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom du mandataire soumettant l'offre et mentionner chacun des membres du groupement.
- 19.4. Les Cautions de Soumission des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution.
- 19.5. La Caution de Soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis.
- 19.6. La caution de soumission peut être saisie :
- a. si le Soumissionnaire :
    - i. retire son offre pendant le délai de validité qu'il aura spécifié dans son offre; ou
    - ii. n'accepte pas la correction des erreurs en application de l'article 30.4 du RGAO; ou
  - b. si le Soumissionnaire retenu:
    - i. manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 42 du RGAO; ou
    - ii. manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 43 du RGAO.

#### **Article 20 : Délai de validité des offres**

- 20.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par l'Autorité Contractante et, en application de l'article 23 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par l'Autorité Contractante comme non conforme.
- 20.2. Dans des circonstances exceptionnelles, l'Autorité Contractante peut solliciter le consentement du Soumissionnaire à une prolongation du délai de validité. La demande et les réponses qui lui seront faites le seront par écrit (ou par télécopie). La validité de la caution de soumission prévue à l'article 19 du RGAO sera de même prolongée pour une durée correspondante. Un soumissionnaire peut refuser de prolonger la validité de son offre sans perdre sa caution de soumission.

Un soumissionnaire qui consent à une prolongation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire.

- 20.3. Lorsque le marché ne comporte pas d'article de révision de prix et que la période de validité des offres est prorogée de plus de soixante (60) jours, les montants payables au soumissionnaire retenu seront actualisés par application de la formule y relative figurant à la demande de prorogation que l'Autorité Contractante adressera au(x) soumissionnaire(s).

La demande de l'autorité contractante devra inclure une formule de révision des prix. La période d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des prestations au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation.

#### **Article 21 : Forme et signature de l'offre**

- 21.1. Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à l'Article 12 du RGAO, en un volume portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre de copies requis dans les RPAO, portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.
- 21.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile (dans en cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du soumissionnaire, conformément à l'Article 6.1 (a) ou 6.2 (c) du RGAO, selon le cas.

Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

21.3. L'offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de l'offre

## **D. Dépôt des offres**

### **Article 22 : Cachetage et marquage des offres**

22.1. Le Soumissionnaire placera l'original et les copies des documents constitutifs de l'offre dans deux enveloppes séparées et scellées portant la mention «ORIGINAL» et «COPIE», selon le cas. Ces enveloppes seront ensuite placées dans une enveloppe extérieure qui devra également être scellée, mais qui ne devra donner aucune indication sur l'identité du soumissionnaire.

22.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

a. Seront adressées à l'Autorité Contractante à l'adresse indiquée dans l'avis d'appel d'offre ou le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres;

b. Porteront le nom du projet ainsi que l'objet et le numéro de l'Avis d'appel d'offres indiqués dans le RPAO, et la mention "A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT".

22.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre à l'Autorité contractante de renvoyer l'offre scellée si elle a été ouverte.

22.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué à l'article 22.2 susvisé, l'Autorité Contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

### **Article 23 : Date et heure limite de dépôt des offres**

23.1. Les offres doivent être reçues par l'Autorité Contractante à l'adresse spécifiée à l'article 22.2 (a) du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres

23.2. L'Autorité Contractante peut, à son gré, reporter la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 9 du RGAO. Dans ce cas, tous les droits et obligations de l'Autorité Contractante et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

### **Article 24 : Offres hors délai**

Toute offre parvenue à l'Autorité Contractante après les dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Article 23 du RGAO sera déclarée hors délai et, par conséquent, rejetée.

### **Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres**

25.1. Un Soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait, soit reçue par l'Autorité Contractante avant l'achèvement du délai prescrit pour le dépôt des offres. Ladite notification doit être signée par un représentant habilité en application de l'article 21.2 du RGAO.

La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite. Les enveloppes doivent porter clairement selon le cas, la mention « RETRAIT » et « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION ».

25.2. La notification de modification, de remplacement ou de retrait de l'offre par le soumissionnaire sera préparée, cachetée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de l'article 22 du RGAO. Le retrait peut également être notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite, dûment signée et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

25.3. Les offres dont les soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 25.1 leur seront envoyées sans avoir été ouvertes.

25.4. Aucune offre ne peut être retirée dans l'intervalle compris entre la date limite de dépôt des offres et l'expiration de la période de validité de l'offre spécifiée par le modèle de soumission. Le retrait de son offre par un Soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la mobilisation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 19.6 du RGAO.

## E. Ouverture des plis et évaluation des offres

### Article 26 : Ouverture des plis et recours

26.1. La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un ou deux temps en présence des représentants des soumissionnaires concernés qui souhaitent y assister ou ceux qualifiés, à la date, à l'heure et à l'adresse indiquée dans le RPAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence. L'ouverture des plis en un temps est appropriée lorsque les critères de qualification aisément applicables.

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. Le retrait d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est 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; laquelle sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte.

Le remplacement d'offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seules les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées.

26.3. Toutes les enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom du soumissionnaire annoncé à haute voix ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le prix de l'offre, y compris tout rabais [en cas d'ouverture des offres financières] et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que l'Autorité Contractante 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.

26.4 Les offres (et les modifications reçues conformément aux dispositions de l'article 24 du RGAO) qui n'ont pas été ouvertes et lues à haute voix durant la séance d'ouverture des plis, quelle qu'en soit la raison, ne seront pas soumises à évaluation.

26.5 Il est établi, séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la recevabilité des offres, leur régularité administrative, leurs prix, leurs rabais, et leurs délais ainsi que la composition de la sous-commission d'analyse. Une copie dudit procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence est remise à tous les participants à la fin de la séance.

26.6 A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le Président de la Commission met immédiatement à la disposition du point focal désigné par l'ARMP, une copie paraphée des offres des soumissionnaires, et une copie aux MINMAP pour les dossiers nécessitant son visa préalable.

26.7 En cas de recours, tel que prévu par la réglementation des Marchés Publics, il doit être adressé au Comité d'Arbitrage et d'Examen des Recours avec copie au président du Conseil d'Administration et au Directeur Général.

Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre à laquelle est obligatoirement joint un feuillet de la fiche de recours dûment signée par le requérant et, éventuellement, par le Président de la Commission de Passation des marchés; il n'a pas d'effet suspensif. En cas d'ouverture des offres en deux temps, les dénonciations et les recours sont valablement introduits dans un délai de cinq (5) jours à compter de la date d'ouverture des plis financiers.

### Article 27 : Caractère confidentiel de la procédure

27.1. Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, 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.

- 27.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire, pour influencer la Commission de Passation des Marchés ou la Sous-Commission d'analyse dans l'évaluation des offres ou l'Autorité Contractante dans la décision d'attribution, peut entraîner le rejet de son offre.
- 27.3. Nonobstant les dispositions de l'alinéa 27.2, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché, 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.

#### **Article 28 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante**

- 28.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, s'il le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la Sous-Commission d'analyse, lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 32 du RGAO.
- 28.2. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission des marchés et de la Sous-Commission pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché.

#### **Article 29 : Conformité des offres**

- 29.1. La Sous-Commission d'analyse procèdera à un examen détaillé des offres pour déterminer si elles sont complètes, si les garanties exigées ont été fournies, si les documents ont été correctement signés, et si les offres sont d'une façon générale en bon ordre.
- 29.2. La Commission des Marchés déterminera, après avis de la Sous-Commission d'analyse, si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.
- 29.3. 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 omissions substantielles. Les divergences ou omission substantielles sont celles :
- Qui limitent de manière substantielle la portée, la qualité ou les performances des Fournitures et Services connexes spécifiés dans le marché; ou
  - Qui limitent, d'une manière substantielle et non conforme au Dossier d'Appel d'Offres, les droits de l'Autorité Contractante ou du Maître d'Ouvrage ou leurs obligations au titre du marché; ou les obligations du soumissionnaire au titre du marché; ou
  - Dont l'acceptation serait préjudiciable aux autres soumissionnaires ayant présenté des offres conformes pour l'essentiel.
- 29.4. Si une offre n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera écartée par la Commission des Marchés Compétente et ne pourra être par la suite rendue conforme.
- 29.5. L'Autorité Contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs qui dépassent les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être pris en compte lors de l'évaluation des offres.

#### **Article 30 : Evaluation de l'offre technique**

- 30.1 La Sous-Commission d'analyse examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le RPAO et le CCAP ont été acceptées par le soumissionnaire sans divergence ou réserve substantielle.
- 30.2 La Sous-Commission d'analyse évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 17 du RGAO afin de s'assurer que toutes les stipulations du Bordereau des prix, du calendrier de livraison et du Descriptif de la Fourniture (Spécifications techniques, Plans, Inspections et Essais), sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.
- 30.3 Si, après l'examen es termes et conditions de l'appel d'offres et l'évaluation technique, la Sous-Commission d'analyse établit que l'offre n'est pas conforme pour l'essentiel en application de la clause 29 du RGAO, elle proposera à la commission de Passation des Marchés d'écarter l'offre en question.

### **Article 31 : Qualification du soumissionnaire**

La Sous-Commission s'assurera que le soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre substantiellement conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, satisfait aux critères de qualification stipulés à l'article 6 du RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de la qualification.

### **Article 32 : Correction des erreurs**

32.1. La Sous-commission d'analyse vérifiera les offres reconnues conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. La sous-commission d'analyse corrigera les erreurs de la façon suivante:

- 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 la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé;
- 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;
- 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 confirmée par le sous-détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.

32.2. Le montant figurant dans la soumission sera corrigé par la Sous-Commission d'analyse, conformément à la procédure de correction d'erreurs susmentionnée et, avec la confirmation du soumissionnaire, ledit montant sera réputé l'engager.

32.3. Si le soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins disante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie pourra être saisie.

### **Article 33 : Conversion en une seule monnaie**

33.1. Pour faciliter l'évaluation et la comparaison des offres, la sous Commission d'analyse convertira les prix des offres exprimés dans les diverses monnaies dans lesquelles le montant de l'offre est payable en francs CFA.

33.2. La conversion se fera en utilisant le cours vendeur fixé par la BEAC, en vigueur à la date limite de dépôt des offres dans les conditions définies par le RPAO.

### **Article 34 : Evaluation des offres au plan financier**

34.1. La Sous-Commission d'analyse procédera à l'évaluation et à la comparaison des offres dont elle aura déterminé au préalable qu'elles répondent pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, au sens des articles 29, 30 et 31 du RGAO, comme indiqué ci-après.

34.2. Pour cette évaluation, la Sous-Commission d'analyse prendra en compte les éléments ci-après:

- a. le prix de l'offre, indiqué suivant les dispositions de la clause 13 du RGAO ;
- b. Les ajustements apportés au prix pour corriger les erreurs arithmétiques en application de l'article 32.3 du RGAO ;
- c. Les ajustements du prix imputables aux rabais offerts en application de l'alinéa 13.4 du RGAO;
- d. Les ajustements, imputables à l'application d'une marge de préférence, le cas échéant, conformément à la clause 35 du RGAO.

34.3. Lors de l'évaluation du montant des offres, la Sous-Commission d'analyse exclura et ne prendra pas en compte:

- a. Dans le cas de Fournitures fabriquées au Cameroun, des taxes sur les ventes ou autres taxes du même type dues sur le montant des fournitures ;
- b. Dans le cas de Fournitures déjà importées ou à importer, des droits de douane et autres droits d'entrée, des taxes sur les ventes ou autres taxes du même type dues sur le montant des fournitures ;
- c. Dans le cas de Services connexes, des droits de douanes, taxes sur les ventes et autres taxes similaires

qui seront dus sur les Services connexes en cas d'attribution du Marché;

d. De toute provision éventuelle pour révision des prix pendant la période d'exécution du Marché, lorsqu'elle est prévue dans l'offre.

34.4. Pour évaluer le montant de l'offre, la Sous-Commission d'analyse peut devoir prendre également en considération des facteurs autres que le prix de l'offre, dont les caractéristiques, la performance des Fournitures et Services connexes et leurs conditions d'achat.

Les facteurs retenus et précisés dans le RPAO, le cas échéant, seront exprimés en termes monétaires de manière à faciliter la comparaison des offres.

#### **Article 35 : Marge de préférence**

Si cette disposition est mentionnée dans le RPAO, les prestataires nationaux peuvent bénéficier d'une marge de préférence nationale telle que prévue par le Code des Marchés Publics aux fins d'évaluation des offres.

#### **Article 36 : Comparaison des offres**

La Sous-Commission d'analyse comparera toutes les offres substantiellement conformes pour déterminer l'offre évaluée la moins disante, en application des clauses 34 et 35 du RGAO.

## **F. Attribution du Marché**

#### **Article 37 : Attribution du marché**

37.1. L'Autorité Contractante attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres, qui dispose des capacités techniques et financières requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les rabais proposés.

37.2. Si l'appel d'offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins disante sera déterminée en évaluant ce marché en liaison avec les autres lots à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot, ainsi que de leur plan de charges au moment de l'attribution.

37.3 Toute attribution de marchés de fourniture ce fait au soumissionnaire remplissant les capacités techniques et financières requises résultant de critère d'évaluation et présentant l'offre évaluée à la moins disante

#### **Article 38 : Droit de l'autorité contractante de déclarer un appel d'offres infructueux ou d'annuler une procédure**

L'Autorité Contractante se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation de l'autorité chargée des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes, ou de déclarer un appel d'offres infructueux après avis de la Commission des Marchés compétente, sans qu'il y'ait lieu à réclamation

#### **Article 39 : Droit de modification des quantités lors de l'attribution du Marché**

L'Autorité Contractante, lors de l'attribution du Marché, se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer, d'un pourcentage ne dépassant pas 15 % , la quantité des fournitures et des services initialement spécifiée dans le Bordereau des quantités, sans changement de prix unitaires ou d'autres termes et conditions.

#### **Article 40 : Notification de l'attribution du marché**

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, l'Autorité Contractante notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie, confirmée par lettre recommandée, que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que l'Autorité Contractante paiera au fournisseur au titre de l'exécution du marché et le délai d'exécution.

#### **Article 41 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours**

41.1. Le Maître d'ouvrage communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (5) jours après la publication des résultats d'attribution, le rapport de l'observateur indépendant ainsi que le procès-verbal de la séance d'attribution du marché y relatif auquel est annexé

le rapport d'analyse des offres.

41.2. Le Maître d'ouvrage est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.

41.3. Après la publication du résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

41.4. En cas de recours, il doit être adressé au Comité d'Arbitrage et d'Examen des Recours avec copie au Conseil d'Administration et au Maître d'Ouvrage.

Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

#### **Article 42 : Signature du marché**

42.1. Après publication des résultats, le projet de marché souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés concernée, pour examen et adoption.

42.2. L'autorité contractante dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché adopté par la Commission des Marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

42.3. Le marché doit être notifié à son titulaire dans les cinq (5) jours qui suivent la date de sa signature.

#### **Article 43 : Cautionnement définitif**

43.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité contractante, le cocontractant fournira au Maître d'Ouvrage un Cautionnement définitif, garantissant l'exécution intégrale des prestations sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres. 43.2. Le cautionnement peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.

43.3. Les petites et moyennes entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux peuvent produire à la place du cautionnement, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur.

43.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation pure et simple du marché. +

**COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES**

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04 /2024

POUR LE RENOUVELLEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION  
A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE  
YAOUNDE-NSIMALEN.

**FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.**

**IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.**

**PIECE N°3 :**

**REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO)**

# Règlement Particulier de l'Appel d'Offres

Les renseignements et les données qui suivent pour l'acquisition des fournitures devront compléter ou préciser les clauses du Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO). En cas de divergence, les dispositions ci-après prévaudront sur les clauses du RGAO.

<b>A- Généralités</b>	
1.	<p><b>Les prestations objet du présent appel d'offres consistent en :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Installation de chantier;</li> <li>b) La fourniture complète et installation (pose et raccordement) de <b>deux (02) groupes de production d'eau glacée</b> de puissance frigorifique (<math>P_f</math>) unitaire comprise entre <math>315 \text{ kW} \leq P_f \leq 320 \text{ kW}</math> sur le réseau existant avec les caractéristique techniques majeures suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement: <b><u>7°C/12°C</u></b>;</li> <li>- EER = <b><u>3.15</u></b>;</li> <li>- Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de: <b><u>-18°C à +48°C</u></b>;</li> <li>- Fluide frigorigène: <b><u>R-134A</u></b>;</li> <li>- Alimentation Electrique: <b><u>400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase.</u></b></li> </ul> </li> <li>c) Modification et adaptation des bases support existantes aux dimensions des nouveaux équipements;</li> <li>d) La révision totale des moteurs des Unités de Traitement d'Air (UTA) ou Centrales de Traitement d'Air (CTA);</li> <li>e) La révision totale des pompes de circulation d'eau des circuits;</li> <li>f) La révision totale des batteries d'air des CTA;</li> <li>g) La formation du personnel d'exploitation à la maintenance des équipements installés;</li> <li>h) L'assistance technique des équipementiers pour les essais, tests et mise en service des appareils installés.</li> </ul>
2.	<p><b>Nom et adresse du Maître d'Ouvrage:</b> Le Directeur Général de la société Aéroports Du Cameroun S.A. B.P. 13615 Yaoundé</p> <p>Référence de l'appel d'offres: <b><u>N° 12/AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 / 04 /2024.</u></b></p>
3.	<b>Délai de livraison : Cinq (05) mois</b>
4.	<p><b>Source de financement:</b> Budget de la société Aéroports Du Cameroun S.A., Exercice 2024.</p> <p><b>Nom du projet :</b> renouvellement de deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.</p>
5.	<p><b>Critères de provenance des soumissionnaires :</b> Entreprises ayant leur siège social au Cameroun et spécialisées dans la fourniture d'équipements de froid et climatisation.</p>
6.1	<p><b>Critères Eliminatoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dossier administratif incomplet ou présence d'au moins une pièce administrative non conforme au-delà de 48 h (confère RPAO, Enveloppe A);</li> <li>b. Absence de la Caution de soumission à l'ouverture des offres;</li> <li>c. Dossier financier incomplet ou non conforme (confère RPAO, Enveloppe C);</li> <li>d. Un nombre de oui inférieur à <b>vingt-deux (22) oui sur vingt-huit (28)</b> pour la notation des critères essentiels ;</li> <li>e. Production d'une pièce falsifiée ou fausse déclaration;</li> <li>f. Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon de marché au cours des trois (03) dernières années et de non appartenance à la liste des entreprises défailtantes annuellement établie par le MINMAP (à joindre dans le dossier technique);</li> <li>g. Absence de renseignement d'un prix unitaire quantifié;</li> <li>h. Refus du soumissionnaire d'accepter les corrections des erreurs arithmétiques de son offre financière;</li> <li>i. Non-conformité des spécifications techniques majeures des équipements proposés notamment: la puissance frigorifique unitaire: <math>315 \leq P \leq 320 \text{ kW}</math>, l'alimentation électrique: <b><u>400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase</u></b>, Fluide frigorigène: <b><u>R-134A</u></b>, les dimensions (Lxlxh): <b><u>(4939≤L≤4040) x(2233≤l≤2235) x(2354≤h≤x2356) (mm)</u></b>;</li> <li>j. Preuve de propriété ou de location (contrat de location dûment enregistré par les autorités compétentes en matière) d'une grue pour levage et transbordement du groupe refroidisseur de liquide à installer;</li> <li>k. Absence d'autorisation et de preuves d'assistance technique du fabricant des groupes d'eau glacée;</li> </ul>

6.2	<p>I. Etre titulaire d'un contrat en cours d'exécution ou réalisé au sein de la société ADC S.A, avec des performances peu satisfaisantes et ayant déjà fait l'objet d'une mise en demeure ou d'un constat de défaillance.</p> <p><b>Critères essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Références du soumissionnaire en prestations similaires <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>b. Moyens matériels <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>m. Qualité du personnel <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>n. Note méthodologique <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>o. Capacité financière <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>p. Preuves d'acceptation des conditions du marché <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>q. Attestation de visite de site <span style="float: right;">Oui/Non;</span></li> <li>r. Présentation de l'offre <span style="float: right;">Oui/Non.</span></li> </ul>
7.	<p><b>Langue de l'offre :</b> français ou anglais</p>
8.	<p><b>Informations sur qualification</b> (La liste est regroupée en trois volumes respectivement et détaillée comme suit:  <b>Enveloppe A - Volume 1. : Dossier administratif</b></p> <p>Le dossier administratif sera constitué des pièces suivantes:</p> <p><b>Pour les nationaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. L'accord de groupement « notarié », le cas échéant;</li> <li>b. Le registre de commerce;</li> <li>c. La déclaration d'intention de soumissionner, datée, signée et timbrée;</li> <li>d. Le pouvoir de signature le cas échéant;</li> <li>e. L'attestation de non-faillite établie par le Tribunal de Première Instance du lieu de siège du soumissionnaire datant de moins de trois (03) mois précédant la date de remise des offres;</li> <li>f. L'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire, délivrée par un établissement bancaire de premier rang agréé par le ministère en charge des Finances;</li> <li>g. La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres d'un montant de <b>trois cent mille (300 000) Francs CFA</b>;</li> <li>h. La caution de soumission d'un montant de <b>six millions (6 000 000) Francs CFA</b>, valable pendant <b>quatre-vingt-dix (90) jours</b>, à compter de la date de remise des offres.</li> <li>i. Le certificat de non exclusion des marchés publics délivrée par l'ARMP;</li> <li>j. L'attestation pour soumission de la CNPS;</li> <li>k. L'attestation de conformité fiscale;</li> <li>l. L'attestation d'immatriculation ou la carte de contribuable.</li> </ul> <p>En cas de groupement d'entreprise, le mandataire doit être une entreprise ayant son siège social au Cameroun et l'accord du groupement doit être dûment notarié.  Chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces c, f, g et h, étant uniquement présentées par le mandataire du groupement.</p> <p><b>Enveloppe B - Volume 2 : Offre technique</b></p> <p>Cette enveloppe sera constituée des éléments ci-après:</p> <p><b>Enveloppe B- Volume II : Offre technique</b></p> <p><b>b.1. Les références en travaux similaires</b></p> <p>Le soumissionnaire fournira ses références en travaux de fourniture et installation d'équipements de Froid &amp; Climatisation pour les trois (03) dernières années avec au moins un projet d'envergure de fourniture &amp; pose d'équipements de climatisation centralisée type à eau glacée pour bâtiment du secteur tertiaire ou industriel au cours des cinq (05) dernières années (Joindre le procès-verbal de réception et la 1ère et dernière page de signatures de chaque contrat).</p> <p><b>b.2. Moyens matériels</b></p> <p>Le soumissionnaire fournira la liste des matériels qu'il entend mobiliser pour le chantier (joindre les justificatifs de propriété).</p> <p><b>b.3. Liste du personnel d'encadrement</b></p> <p>Le soumissionnaire fournira la liste du personnel technique d'encadrement (Conducteur des travaux et chefs d'Equipes) qu'il compte mettre en place (Joindre les copies certifiées des diplômes et les curriculum vitae datés, signés par chaque postulant et l'attestation de présentation de l'original du diplôme) y compris un organigramme général de chantier avec descriptif de chaque poste de travail.</p>

#### **b.4. Note méthodologique**

Le soumissionnaire fournira une note détaillée rédigée avec clarté permettant la compréhension de l'organisation, l'approvisionnement, du planning d'exécution et délai, et du plan d'assurance qualité qu'il compte mettre en œuvre pour l'exécution du projet. La note méthodologique comprendra en annexe un Mémoire Technique qui contiendra les justificatifs Constructeur de sélection de chaque équipement (groupes d'eau glacée) y compris les fiches des spécifications techniques, ainsi qu'un descriptif technique des travaux. Cette note méthodique devra comprendre explicitement:

- Planning des approvisionnements et de mise en œuvre;
- Plans de réservation à l'échelle 1/50ème avec indications des dimensions, charges et contraintes pour **installation des groupes d'eau glacée;**
- Notes de calcul comprenant entre autres (liste non exhaustive):
  - ✓ Fiches techniques de sélection des équipements à remplacer,
  - ✓ Détermination (éventuellement) du calibre des dispositifs de protection électrique des groupes d'eau glacée à remplacer (TGBT, Armoires de commande en locaux centrales n°1 et n°2).
- Fiches catalogues des spécifications techniques & générales Constructeur (chaque équipement à installer);
- Certificat d'origine et de garantie Constructeur: groupes d'eau glacée à remplacer,
- Fiches techniques des produits d'isolation et d'étanchéité à l'eau.

#### **b.5. Autorisation du fabricant & Assistance Technique de l'équipement**

Le soumissionnaire fournira un document justificatif daté, signé avec adresse complète du fabricant mentionnant clairement les fournitures du projet dont il est le fabricant/fournisseur et attestant qu'il assistera techniquement le soumissionnaire lors de la mise en service sur site des équipements concernés. Il joindra également une attestation prouvant l'origine des fournitures ainsi que la Garantie Constructeur (Groupe eau glacée).

#### **b.6. Capacité financière**

Le soumissionnaire fournira une attestation de capacité financière d'autofinancement de **quatre-vingt-dix millions (90 000 000) de FCFA** délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministère en charge des finances ou les bilans certifiés des trois dernières années faisant ressortir une capacité d'autofinancement de **quatre-vingt-dix millions (90 000 000) de FCFA**.

#### **b.7. Preuves d'acceptation des conditions du marché**

- **Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)** dûment paraphé à chaque page: date, signature et cachet du soumissionnaire à la dernière page avec la mention « lu et approuvé ».
- **Descriptif des fournitures** dûment paraphées à chaque page: date, signature et cachet du soumissionnaire à la dernière page avec la mention « lu et approuvé ».

#### **b.8. Attestation de visite de site**

Le soumissionnaire fournira une attestation de visite de site qui certifie la présence effective sur le site des travaux.

#### **b.9. Déclaration sur l'honneur**

Le soumissionnaire devra fournir une déclaration sur l'honneur attestant le non abandon de marché et son absence sur la liste des entreprises défailtantes (voir modèle en annexe) conformément à la Lettre Circulaire N° 004/LC/MINMAP/CAB du 25 janvier 2017.

#### **Enveloppe C - Volume 3 : Offre Financière**

C1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée;

C2. Le sous détail des prix;

C3. Le bordereau des prix unitaires;

C4. Le détail quantitatif et estimatif.

**NB : Le rabais présenté de manière manuscrite n'est plus accepté et pour être admis, il doit être mentionné en lettres et en chiffres et insérer dans le DQE.**

**NB : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.**

#### **B- Prix de l'offre**

9. Le prix des fournitures est donné **TTC**, rendu à l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.

10. Les prix du marché ne sont pas révisables.

#### **C- Préparation et dépôt des offres**

12. **Montant de la garantie d'offre : Six millions (6 000 000) Francs CFA.**

13. **Période de validité des offres : La période de validité des offres est de soixante (60) jours à partir de la date limite de dépôt.**

14.	<p><b>Nombre de copies de l'offre :</b>          Sous peine de rejet, les offres seront remises en <b>sept (07) exemplaires</b> dont un <b>(01) original</b> et <b>six (06) copies</b> marqués comme tels. Chaque soumissionnaire présentera son dossier à l'intérieur d'une enveloppe extérieure cachetée et anonyme. Cette enveloppe contiendra trois (03) enveloppes cachetées et portant l'adresse exacte et les coordonnées du soumissionnaire et contenant chacune:  <b>Enveloppe A: dossier administratif: original et six (06) copies,</b>  <b>Enveloppe B: offre technique: original et six (06) copies,</b>  <b>Enveloppe C : offre financière : original et six (06) copies.</b></p>
15.	<p><b>Adresse du Maître d'Ouvrage à utiliser pour l'envoi des offres :</b>          Département de la Gestion Administrative des Marchés de la société Aéroports du Cameroun S.A située à Yaoundé-Nsimalen, BP: 13615 Yaoundé Tél: 222 23 36 02, poste 359/335, porte 0104.  <b>Numéro de l'appel d'offres : N° <u>12</u> /AOIO/ADC/CIPM/2024 DU <u>05</u> /<u>04</u>/2024</b></p>
16.	<p><b>Date et heure limites de dépôt des offres : <u>07</u> / <u>05</u> /2024 à 12 heures précises</b></p>
17.	<p><b>Lieu, date et heure de l'ouverture des plis par la Commission Interne de Passation des Marchés:</b> Salle de réunions de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen, porte 1103, le <u>07</u> /<u>05</u>/2024 à 13 heures.</p>
	<p><b>Conversion en une seule monnaie BEAC).</b></p>
	<p>Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie: Le franc CFA.          Source du taux de change : la Banque des Etats de l'Afrique Centrale.</p>
	<p><b>Attribution du marché</b></p>
	<p>Conformément à l'article 50, alinéa 1 (a) du Décret N° 2018/355 du 12 Juin 2018, fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques, la Commission Interne de Passation des Marchés proposera l'attribution du marché au soumissionnaire dont elle aura déterminé que son offre est la moins disante parmi les offres jugées conformes pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres.</p>

GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES TECHNIQUES			
N°	DESIGNATION		
	L'évaluation des offres portera d'abord sur les critères éliminatoires et sur les critères essentiels. Les critères éliminatoires de chaque offre seront d'abord évalués et seules les offres ayant satisfait aux critères éliminatoires feront l'objet de l'évaluation de leurs critères essentiels. La satisfaction d'une note d'au moins vingt-deux (22) oui sur vingt-neuf (29) pour chaque lot qualifiera la dite offre à son analyse financière.		
<b>1- GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES TECHNIQUES</b>			
<b>A - CRITERES ELIMINATOIRES APPLICABLES</b>			
a)	Dossier administratif incomplet ou présence d'au moins une pièce administrative non conforme au-delà de 48 h (confère RPAO, Enveloppe A);		
b)	Absence de la Caution de soumission à l'ouverture des offres;		
c)	Dossier financier incomplet ou non conforme (confère RPAO, Enveloppe C);		
d)	Un nombre de oui inférieur à <b>vingt-deux (22) oui sur vingt-huit (28)</b> pour la notation des critères essentiels;		
e)	Production d'une pièce falsifiée ou fausse déclaration.		
f)	Absence de la déclaration sur l'honneur de non abandon de marché au cours des trois (03) dernières années et de non appartenance à la liste des entreprises défailtantes annuellement établie par le MINMAP (à joindre dans le dossier technique) .		
g)	Absence de renseignement d'un prix unitaire quantifié.		
h)	Refus du soumissionnaire d'accepter la correction des erreurs arithmétiques de son offre.		
i)	Non-conformité des spécifications techniques majeures des équipements proposés notamment: la puissance frigorifique unitaire: <b>315 ≤P≤320 kW</b> , l'alimentation électrique: <b>400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase</b> , Fluide frigorigène: <b>R-134A</b> , les dimensions (Lxlxh): <b>(4939≤L≤4040) x(2233≤l≤2235) x(2354≤h≤x2356) (mm)</b> ;		
j)	Preuve de propriété ou de location (contrat de location dûment enregistré par les autorités compétentes en matière) d'une grue pour levage et transbordement du groupe refroidisseur de liquide à installer.		
k)	Absence d'autorisation et assistance technique fabricant des groupes d'eau glacée proposés.		
<b>B - CRITERES ESSENTIELS</b>		<b>NOTATION</b>	
<b>I.</b>	<b>Références en fournitures similaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant cumulé des prestations réalisées dans le domaine de froid et climatisation, climatisation du secteur bâtiment tertiaire et ou industriel réalisées au cours des trois (03) dernières années <b>≥ trois cent millions (300 000 000) de FCFA</b> ;</li> <li>• Avoir réalisé au moins trois (03) marchés en prestations similaires au cours des cinq (05) dernières années (Copies des contrats première et dernière page, de Bon de Commande, certificat de bonne fin ou procès-verbal de réception, Bordereau de Livraison dûment signé) ;</li> <li>• Production d'au moins une (01) référence en projet de climatisation centralisée du type eau glacée au cours des cinq (05) dernières années d'un montant <b>≥ cent cinquante millions (150 000 000) de FCFA.</b></li> </ul>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
<b>II.</b>	<b>Moyens Matériels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyens de transport du personnel et de l'outillage au moins un (01) pick-up ;</li> <li>• Outillage spécialisé notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valisette de test de conformité des fluides frigorigènes</li> <li>- Station de récupération de fluide frigorigène et de charge</li> <li>- Poste de soudure oxyacétylénique</li> <li>- Karcher</li> <li>- Machine à injection du polyuréthane</li> </ul> </li> <li>• Equipements de protection individuelle du personnel (tenues, casques, chaussures de sécurité, gants, lunettes de protection) ;</li> </ul> <p><b>N.B : Décrire les moyens techniques qu'on entend mobiliser pour le chantier et fournir les factures d'acquisition ou les contrats de location pour les matériels et les cartes grises pour les véhicules et la grue. Le soumissionnaire peut fournir une attestation de disponibilité du matériel délivrée par l'agence Parc National du Matériel de Génie Civil (PNMCG). Pour les contrats, les faire légaliser par un Notaire.</b></p>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>

<b>III.</b>	<b>Personnel d'encadrement</b>		
<b>III.1.</b>	<b>Conducteur des travaux</b> Ingénieur Froid & Climatisation/ Thermicien/ Energéticien/Electromécanicien ; Bac +5, Sept (07) ans d'expérience minimum ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• CV daté et signé et copie certifiée du diplôme datant de moins de trois mois ;</li> <li>• Avoir réalisé au moins trois (03) projets en Froid &amp; Climatisation ;</li> <li>• Avoir été conducteur des travaux dans au moins un (01) projet de climatisation eau glacée.</li> </ul>	OUI OUI OUI	NON NON NON
<b>III.2.</b>	<b>Chef d'Equipe Climatisation :</b> Technicien Supérieur de Froid & Climatisation / Génie Thermique / Energétique / Electromécanicien ; Bac+2 au moins et ayant au moins cinq (05) ans d'expérience : <ul style="list-style-type: none"> <li>• CV daté et signé et copie certifiée du diplôme datant de moins de trois mois ;</li> <li>• Avoir réalisé au moins trois (03) projets de Froid &amp; Climatisation ;</li> <li>• Avoir un certificat de niveau IV du constructeur de groupes de climatisation proposés.</li> </ul>	OUI OUI OUI	NON NON NON
<b>III.3.</b>	<b>Chef d'Equipe Electrotechnique :</b> Technicien Supérieur en électrotechnique / électricité d'équipement Bac+2 au moins et ayant au moins cinq (05) ans d'expérience : <ul style="list-style-type: none"> <li>• CV daté et signé et copie certifiée du diplôme datant de moins de trois mois ;</li> <li>• Avoir réalisé au moins trois (03) projets en Froid &amp; Climatisation</li> <li>• Avoir un certificat de niveau IV du constructeur de groupes de climatisation proposés.</li> </ul>	OUI OUI OUI	NON NON NON
<b>III.4.</b>	<b>Responsable QHSE</b> <b>Ingénieur en HSE</b> justifiant d'une formation en <b>QHSE</b> pour le suivi permanent du contrôle qualité des travaux relevant de son domaine de compétence avec au moins cinq (05) d'expérience. <ul style="list-style-type: none"> <li>• CV daté et signé et copie certifiée du diplôme datant de moins de trois mois ;</li> <li>• Avoir réalisé au moins trois (03) projets en Froid &amp; Climatisation.</li> </ul>	OUI OUI	NON NON
<b>IV.</b>	<b>Note méthodologique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation et ordonnancement des prestations ;</li> <li>• Approvisionnement du matériel ;</li> <li>• Conformité du planning par rapport au délai d'exécution ;</li> <li>• Plan d'Assurance Qualité ;</li> <li>• Mémoire Technique.</li> </ul>	OUI OUI OUI OUI OUI	NON NON NON NON NON
<b>VI.</b>	<b>Capacité financière</b> Production une attestation de capacité financière d'autofinancement de <b>quatre-vingt-dix millions (90 000 000) de FCFA</b> délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministère en charge des finances ou les bilans certifiés des trois dernières années faisant ressortir une capacité d'autofinancement de <b>quatre-vingt-dix millions (90 000 000) de FCFA</b> .	OUI	NON
<b>VII.</b>	<b>Preuves d'acceptation des conditions du marché</b> -CCAP paraphé à chaque page, daté, signé et cacheté à la dernière page avec la mention « lu et accepté »). -Descriptif des Fournitures paraphé à chaque page, daté, signé et cacheté à la dernière page avec la mention « lu et accepté ».	OUI OUI	NON NON
<b>VIII.</b>	<b>Attestation de visite de site</b> -Présentation d'une attestation de visite de site des travaux qui confirme que le soumissionnaire a pris connaissance de l'étendue des prestations à réaliser.	OUI	NON
<b>IX.</b>	<b>Présentation de l'offre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne présentation des documents (clarté, suivi de l'ordre des pièces prescrites) ;</li> <li>• Intercalaire en couleurs pour séparer les chapitres et les onglets pour les sous chapitres.</li> </ul>	OUI OUI	NON NON

**NB : Pour être qualifiée, une offre technique doit avoir au moins vingt-deux (22) oui sur vingt-huit (28) pour l'ensemble des critères.**

➤ **Evaluation des offres financières**

Seules seront analysées les propositions financières des soumissionnaires dont les offres techniques auront obtenu **au moins vingt-deux (22) oui sur vingt-huit (28).**

**i) Vérification de l'exhaustivité**

La Sous-commission d'analyse examinera les offres financières pour déterminer si elles sont complètes et suffisamment crédibles, et si elles contiennent ou non des erreurs de calcul ;

**ii) Correction des erreurs de calcul**

Les erreurs arithmétiques seront rectifiées sur la base des critères ci-après :

- 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 ;
- S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et le prix indiqué en chiffres du bordereau des prix unitaires, le montant en lettres prévaudra ;
- les prix unitaires appliqués et valides sont ceux issus des sous détails des prix, s'ils ne sont pas cohérents cette offre financière sera écartée de l'analyse des offres.

Si le soumissionnaire n'accepte pas la correction des erreurs, son offre sera écartée sur la base des critères éliminatoires.

**COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES**

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/09/2024

**POUR LE RENOUVELLEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.**

**FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.**

**IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.**

**PIECE N°4 :**

**CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES**

# Table des matières

## Chapitre I : Généralités.....

- Article 1 : Objet du marché..
- Article 2 : Procédure de Passation du Marché
- Article 3 : Attributions (CCAG Article 2 complété)
- Article 4 : Nantissement
- Article 5 : Langue, loi et réglementation applicables
- Article 6 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 9)
- Article 7 : Textes généraux applicables
- Article 8 : Communication (CCAG Articles 6 complété)
- Article 9 : Ordres de service (CCAG Article 8 )
- Article 10 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9).
- Article 11 : Matériel et personnel du prestataire.

## Chapitre II : Clauses Financières.....

- Article 12 : Garanties et cautions (CCAG Articles 21 et 40 complétés)...
- Article 13 : Montant du marché
- Article 14 : Lieu et mode de paiement.....
- Article 15 : Variation des prix (CCAG Article 17).....
- Article 16 : Formules de révision des prix (CCAG Article 18)
- Article 17 : Formules d'actualisation des prix (CCAG Article 18)
- Article 18 : Prestations en régie.
- Article 19 : Valorisation des prestations.
- Article 20 : Valorisation des approvisionnements
- Article 21 : Avances (CCAG Article 21).....
- Article 22 : Règlement des prestations (CCAG Article 19).
- Article 23 : Intérêts moratoires (CCAG Article 20)
- Article 24 : Pénalités de retard (CCAG Article 34)
- Article 25 : Règlement en cas de groupement d'entreprises
- Article 26 : Décompte final.
- Article 27 : Décompte général et définitif.
- Article 28 : Régime fiscal et douanier (CCAG Article 10)
- Article 29 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG Article 11).

### **Chapitre III : Exécution des Prestations**.....

- Article 30. . : Consistance des prestations
- Article 31 : Brevet (CCAG complété)
- Article 32 : Obligations du Maître d'Ouvrage
- Article 33 : Délais d'exécution du marché (CCAG articles 31 et 33.1).
- Article 34 : Rôles et responsabilités du prestataire (CCAG complété)
- Article 35 : Mise à disposition des documents et du site
- Article 36 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 31
- Article 37 : Pièces à fournir par le prestataire.
- Article 38 : Organisation et sécurité des chantiers
- Article 39 : Implantation des ouvrages.
- Article 40 : Sous-traitance (CCAG Article 26)...
- Article 41 : Essais et services connexes (CCAG article 28).
- Article 42 : Journal de chantier.
- Article 43 : Utilisation des explosifs
- Article 44 : Service après-vente et consommables (CCAG article 14).....

### **Chapitre IV : De la réception**...

- Article 45 : Réception provisoire (CCAG Article 40 et 41) ...
- Article 46 : Documents à fournir après exécution (CCAG article 40 complété)...
- Article 47 : Délai de garantie (CCAG Article 40 complété).
- Article 48 : Réception définitive (CCAG Article 48)

### **Chapitre V : Dispositions diverses**.....

- Article 49 : Résiliation du marché (CCAG Article 57)...
- Article 50 : Cas de force majeure (CCAG Article 56).
- Article 51 : Différends et litiges (CCAG Article 61).
- Article 52 : Edition et diffusion du présent marché.
- Article 53 et dernier : Entrée en vigueur du marché.

# Chapitre I : Généralités

## Article 1 : Objet du marché

Le présent marché a pour objet le renouvellement de deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.

## Article 2 : Procédure de passation du marché

Le présent marché est passé par voie d'Appel d'Offres International Ouvert.

## Article 3 : Attributions (CCAG Article 2 complété)

- **Le Maître d'Ouvrage est: le Directeur Général de la Société Aéroports Du Cameroun S.A.**
- **Le Chef de service du marché est: le Directeur de la Maintenance de la Société Aéroports Du Cameroun S.A.; Il veille au respect des clauses administratives, financières et des délais contractuels.**
- **L'Ingénieur du marché est: le Chef Service des Installations de la société Aéroports Du Cameroun S.A. Il veille au respect des clauses techniques et des délais contractuels.**
- **Le Maître d'œuvre est: la société qui sera retenue à l'issue d'une consultation. Il veille au bon déroulement du projet en terme de délais et de qualité d'exécution. A ce titre, il gère les plannings des interventions et vérifie régulièrement l'état d'avancement du chantier.**
- **Le prestataire: sera désigné à l'issue de cette consultation.**

## Article 4 : Nantissement

-L'autorité chargée de délivrer l'exemplaire unique pour le nantissement et de l'ordonnancement des dépenses est :

**Le Directeur Général de la Société Aéroports Du Cameroun S.A.;**

-Le responsable compétent pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent marché est:

**Le Directeur de la Maintenance de la Société Aéroports Du Cameroun S.A.;**

-Le comptable chargé des paiements est :

**Le Directeur de la Comptabilité et des Finances de la Société Aéroports Du Cameroun S.A.**

## Article 5 : Langue, loi et réglementation applicables

5.1. La langue utilisée est le français ou l'anglais.

5.2. Le prestataire s'engage à observer les lois, règlements, ordonnances en vigueur en République du Cameroun, et ce aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du marché.

Si au Cameroun, ces règlements, lois et dispositions administratives et fiscales en vigueur à la date de signature du présent marché venaient à être modifiés après la signature du marché, les coûts éventuels qui en découleraient directement seraient pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

## Article 6 : Pièces constitutives du marché

Les pièces contractuelles constitutives du présent marché sont, par ordre de priorité:

1. La lettre de soumission;
2. La soumission du fournisseur et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières et au Cahier des Clauses Techniques Particulières ci-dessous visés;
3. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP);
4. Le descriptif des fournitures;
5. Les éléments propres à la détermination du montant du marché, tels que, par ordre de priorité: les bordereaux des prix unitaires; l'état des prix forfaitaires; le détail ou le devis estimatif ; la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires ;
6. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de fournitures mis en vigueur par arrêté N° 033/CAB/PM du 13 février 2007 du Premier Ministre, Chef du Gouvernement.

## Article 7 : Textes généraux applicables

Le présent marché est soumis aux textes généraux ci-après:

- 1) La Loi n° 2023/019 du 19 décembre 2023 portant Loi de Finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2024;
- 2) La Loi n° 2017/011 du 12 juillet 2017, portant statut général des Entreprises Publiques;
- 3) La Loi Cadre n° 96/12 du 05 août 1996 sur la gestion de l'environnement;

- 4) Le Décret n° 2018/355 du 12 juin 2018, fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques;
- 5) Le Décret n° 075/2012 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics dans ses dispositions non contraires à celles du Décret n° 2018/355 du 12 juin 2018 fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques;
- 6) Le Décret n° 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics;
- 7) Le Décret n° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics et ses textes subséquents dans ses dispositions non contraires à celles du Décret n° 2018/355 du 12 Juin 2018 fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques;
- 8) La Circulaire n° 000000026/C/MINFI du 29 décembre 2023 portant Instructions relatives à l'Exécution des Lois de Finances, au Suivi et au Contrôle de l'exécution du Budget de l'État et des autres Entités Publiques pour l'Exercice 2024;
- 9) La Circulaire n° 001/CAB/PR/ du 19 juin 2012 relative à la passation et au contrôle de l'exécution des marchés publics dans ses dispositions non contraires à celles du Décret n° 2018/355 du 12 Juin 2018 fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques;
- 10) La Circulaire n° 002/CAB/PM du 31 janvier 2011 relative à l'amélioration de la performance du système des marchés Publics dans ses dispositions non contraires à celles du Décret n° 2018/355 du 12 Juin 2018 fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques;
- 11) La Circulaire n° 003/CAB/PM/du 18 avril 2008 relative au respect des règles régissant la passation, l'exécution et le contrôle des marchés publics dans ses dispositions non contraires à celles du Décret n° 2018/355 du 12 Juin 2018 fixant les règles communes applicables aux marchés des entreprises publiques;
- 12) Le Manuel de Procédures des Marchés de la société Aéroports Du Cameroun S.A adopté par Résolution n° 002-89ème du Conseil d'Administration du 30 août 2018 et ses modifications subséquentes;
- 13) Les textes régissant les corps de métier;
- 14) D'autres textes spécifiques au domaine concerné par le marché;
- 15) Les normes en vigueur.

#### **Article 8 : Communication**

Toutes les communications entre le fournisseur, le Maître d'Ouvrage, le Chef de service du marché et l'ingénieur du marché relatif à l'exécution du marché seront exclusivement faites par écrit.

Elles seront expédiées par courrier, télégrammes, télex, télécopie, e-mail, ou déposées contre décharge aux adresses indiquées par les parties à cette fin.

#### **Article 9 : Ordres de service**

Les ordres de services sont écrits, datés et numérotés. Les différents ordres de service seront établis et notifiés ainsi qu'il suit:

9.1. Dès la notification du marché au titulaire, le Maître d'Ouvrage dispose de quinze (15) jours calendaires pour délivrer l'Ordre de Service de démarrer les prestations.

9.2. L'ordre de service de commencer les prestations est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié par le Chef de Service du Marché, l'Ingénieur du Marché ou le Maître d'œuvre dans un délai maximum de sept (07) jours à compter de la date de signature visée ci-dessus.

9.3. Les ordres de service à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef de Service du Marché, l'Ingénieur du Marché ou le Maître d'œuvre.

9.4. Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal des études et sans incidence financière seront directement signés par le Chef de Service du Marché et notifiés par l'Ingénieur du Marché ou le Maître d'œuvre.

9.5. Les ordres de service valant mise en demeure sont signés par le Maître d'Ouvrage.

9.6. Le prestataire dispose d'un délai de quinze (15) jours pour émettre des réserves sur tout ordre de service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispense pas le prestataire d'exécuter les ordres de service reçus.

#### **Article 10 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9)**

10.1. Le marché comporte une seule phase.

10.2. Le délai imparti pour la notification de l'ordre de service de commencer une tranche conditionnelle est: sans objet.

## **Article 11 : Personnel du prestataire (CCAG Article 15 complété)**

11.1. Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de service. En cas de modification, le prestataire se fera remplacer par un personnel de compétence (qualifications et expérience) au moins égale.

11.2. En tout état de cause, les listes du personnel d'encadrement à mettre en place seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre ou l'Ingénieur, dans les quinze (15) jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Le Maître d'œuvre ou l'Ingénieur disposera de huit (8) jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

## **Chapitre II : Clauses financières**

### **Article 12 : Garanties et cautions (CCAG articles 29 et 41)**

#### **12.1. Cautionnement définitif**

Dans un délai de vingt (20) jours à compter de la notification du marché, le fournisseur devra produire le cautionnement définitif fixé à trois pour cent (3%) du montant TTC du marché.

Le Cautionnement sera restitué, ou la garantie libérée, dans un délai d'un (01) mois suivant la date de réception des fournitures, à la suite d'une main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage; sur demande du fournisseur.

#### **12.2. Cautionnement de garantie**

La retenue de garantie est fixée à cinq pour cent (5 %) du montant TTC du marché.

Dans le cas contraire, le fournisseur produira la caution de garantie délivrée par une banque de premier ordre dont le siège social est établi au Cameroun. La restitution de la caution bancaire ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un (01) mois après la réception définitive, sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage, à la demande du fournisseur.

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un (01) mois après la réception définitive sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du prestataire.

12.3. En tout état de cause, les garanties fournies doivent provenir de l'établissement bancaire de domiciliation du paiement du marché conformément aux dispositions de l'alinéa 6 de l'article 109 du manuel de procédures de la société Aéroports Du Cameroun SA adopté par résolution N° 002-89ème session du Conseil d'Administration du 30 Août 2018 et ses modifications subséquentes.

#### **12.4. Cautionnement d'avance de démarrage**

Le Cautionnement d'avance de démarrage est fixé à cent pour cent (100%) du montant sollicité.

### **Article 13 : Montant du marché (CCAG Articles 18 et 19 complétés)**

Le montant du présent marché, tel qu'il ressort du [détail ou devis estimatif] ci-joint, est de \_\_\_\_\_ (en chiffres) \_\_\_\_\_ (en lettres) francs CFA Toutes Taxes Comprises (TTC); soit:

-Montant HTVA: \_\_\_\_\_ ( ) francs CFA

-Montant de la TVA: \_\_\_\_\_ ( ) francs CFA

Le montant du marché calculé dans les conditions prévues à l'article 19 du CCAG, résulte de l'application au montant hors TVA, du taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et du rabais éventuellement consenti par le prestataire.

### **Article 14 : Lieu et mode de paiement**

14.1. En contrepartie des paiements à effectuer par le Maître d'Ouvrage à le prestataire, dans les conditions indiquées dans le marché, le prestataire s'engage par les présentes à exécuter le marché conformément aux dispositions de celui-ci.

14.2. Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues pour les règlements en francs CFA, soit (montant en chiffres et en lettres HTVA), par crédit au compte n° \_\_\_\_\_ Ouvert au nom du prestataire à la banque \_\_\_\_\_. Les paiements s'effectueront mensuellement sur la base des factures approuvées par l'ingénieur du marché.

### **Article 15 : Variation des prix (CCAG Article 20)**

15.1. Les prix sont fermes et non révisables.

15.2. Modalités d'actualisation des prix

Sans objet.

### **Article 16 : Formules de révision des prix (CCAG article 21)**

Sans objet.

**Article 17 : Formules d'actualisation des prix (CCAG article 21)**

Sans objet.

**Article 18 : Prestations en régie (CCAG Article 22 complété)**

Sans objet

**Article 19 : Valorisation des travaux (CCAG article 23)**

Ce marché est à prix unitaires.

**Article 20 : Valorisation des approvisionnements (CCAG article 24 complété)**

20.1 Aucun acompte ne sera payé au prestataire dans le cadre des approvisionnements sur le chantier.

20.2 Il n'est pas demandé de caution pour les acomptes sur approvisionnements.

**Article 21 : Avance de démarrage (CCAG article 28)**

21.1. Le Maître d'Ouvrage pourra accorder au fournisseur, à sa demande, une avance de démarrage au plus égale à trente pour cent (30%) du montant TTC du marché.

21.2. Le délai de paiement de l'avance de démarrage est fixé à quinze (15) jours à compter de la date de la validation.

**Article 22 : Règlement des prestations (cf. art. 26, 27 et 30 CCAG complétés)**

22.1 Constatation des prestations exécutés

Avant le 30 de chaque mois, le prestataire et l'Ingénieur établissent un attachement contradictoire qui récapitule et fixe les quantités réalisées et constatées pour chaque poste du bordereau au cours du mois et pouvant donner droit au paiement.

22.2 Décompte mensuel

Au plus tard cinq (05) jours après la constatation des prestations, le prestataire remettra en sept (07) exemplaires à l'Ingénieur, deux projets de décomptes mensuels (un décompte hors TVA et un décompte du montant des taxes), selon le modèle agréé et établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché, depuis le début de celui-ci.

Seul le décompte HTVA sera réglé au prestataire. Le décompte des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre comptable entre les budgets de la Société Aéroports Du Cameroun S.A. et du Ministère en charge des Finances.

Le montant HTVA de l'acompte à payer au prestataire sera mandaté comme suit:

-98,9% versé directement au compte du prestataire;

-1,1% versé au trésor public au titre de l'AIR dû par le prestataire.

L'Ingénieur disposera d'un délai de sept (7) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés.

Le Chef de service et l'ingénieur disposent d'un délai de vingt et un (21) jours maximum pour procéder à la signature des décomptes et leur transmission au comptable chargé du paiement. Une copie du décompte corrigé est retournée au prestataire le cas échéant. Les paiements seront effectués par le Directeur de la Comptabilité et des Finances dans un délai maximum de trente (30) jours calendaires à compter de la remise du décompte approuvé.

**Article 23 : Intérêts moratoires (CCAG Article 31)**

Les intérêts moratoires éventuels sont payés part état des sommes dues conformément aux dispositions des articles 132 et 133 du Manuel de procédure des marchés de la société Aéroports Du Cameroun SA adopté par résolution N° 002-89ème du conseil d'Administration du 30 août 2018 et ses modifications subséquentes.

**Article 24 : Pénalités de retard (CCAG Article 32 complété)****A. Pénalités de retard**

En cas de dépassement des délais contractuels, le fournisseur est passible de pénalités conformément aux dispositions par les articles 134 et 135 du Manuel de Procédure des marchés de la société Aéroports Du Cameroun SA. Adopté par résolution N° 002-89ème du conseil d'administration du 30 août 2018 et ses modifications subséquentes.

24.1. Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit:

a. Un deux millièmes (1/200ème) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché ;

b. Un millièmes (1/1000ème) du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

24.2. Le montant cumulé des pénalités de retard est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché et ses avenants le cas échéant sous peine de résiliation éventuelle.

**B. Pénalités spécifiques**

Indépendamment des pénalités pour dépassement du délai contractuel, le fournisseur est passible des

pénalités particulières suivantes pour inobservation des dispositions du marché, notamment:

- Remise tardive du cautionnement définitif un vingt millième (1/20000ème) du montant du marché de base par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché;
- Remise tardive des assurances un vingt millième (1/20000ème) du montant du marché TTC de base par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché.

#### **Article 25 : Règlement en cas de groupement d'entreprises (CCAG Article 33)**

En cas de groupement d'entreprises, le paiement s'effectuera dans le compte ouvert à cet effet au nom du mandataire dudit groupement.

#### **Article 26 : Décompte final (CCAG Article 34)**

26.1. Après achèvement des prestations et dans un délai maximum de trente (30) jours après la date de réception provisoire, le prestataire établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des prestations effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble.

26.2. Le Chef de Service dispose de quinze (15) jours pour approuver le décompte ou apporter des observations éventuelles.

26.3. Le prestataire dispose de sept (07) jours pour renvoyer le décompte corrigé revêtu de sa signature.

#### **Article 27 : Décompte général et définitif (CCAG Article 35)**

27.1. Le Chef de Service du Marché dispose de trente (30) jours pour établir le décompte général à compter de la date de réception définitive des prestations.

A la fin de la période de garantie qui donne lieu à la réception définitive des prestations, le Chef de Service du Marché dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le prestataire et le Maître d'Ouvrage. Ce décompte comprend:

- le décompte final,
- le solde,
- la récapitulation des acomptes mensuels.

La signature du décompte général et définitif sans réserve par le prestataire lie définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires.

27.2. Le prestataire dispose de sept (07) jours pour renvoyer le décompte corrigé revêtu de sa signature.

#### **Article 28 : Régime fiscal et douanier (CCAG Article 36)**

Le décret N° 2003/651/PM du 16 avril 2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal et douanier des marchés publics. La fiscalité applicable au présent marché comporte notamment:

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéficiaires industriels et commerciaux, y compris l'AIR qui constitue un précompte sur l'impôt des sociétés;
- Des droits et taxes attachés à la réalisation des prestations prévues par le marché:
  - \* Des droits et taxes d'entrée sur le territoire camerounais (droits de douanes, TVA, taxe informatique)
  - \* Des droits et taxes communaux.

Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que le fournisseur impute sur ses coûts d'intervention et constituer l'un des éléments des sous-détails des prix hors taxes.

Le prix TTC s'entend TVA incluse.

#### **Article 29 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG Article 37)**

Le présent marché sera timbré et enregistré, conformément à la réglementation en vigueur.

## Chapitre III : Exécution des prestations

### Article 30 : Délais d'exécution (CCAG Article 38)

30.1. Le délai d'exécution des prestations objet du présent marché est de : **cinq (05) mois**.

30.2. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations.

### Article 31 : Rôles et responsabilités du prestataire (CCAG Article 40)

Le planning détaillé et général d'avancement des prestations sera communiqué à l'Ingénieur en cinq (05) exemplaires à chaque début de mois.

### Article 32 : Mise à disposition des documents et du site (CCAG Article 42)

Le Maître d'Ouvrage mettra à la disposition du prestataire tout document nécessaire à l'exécution des prestations.

### Article 33 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 45)

Les polices d'assurances suivantes sont requises au titre du présent marché:

-Assurance des risques causés à des tiers par son personnel salarié en activité au travail, par le matériel qu'il utilise, du fait des travaux ;

-Assurance "Tous risques chantier";

### Article 34 : Consistance des prestations (CCAG Article 46)

Les prestations comprennent:

- a) Installation de chantier;
- b) La fourniture complète et installation (pose et raccordement) de **deux (02) groupes de production d'eau glacée** de puissance frigorifique (Pf) unitaire comprise entre  **$315 \text{ kW} \leq \text{Pf} \leq 320 \text{ kW}$**  sur le réseau existant avec les caractéristique techniques majeures suivantes :
  - Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement :  **$7^{\circ}\text{C}/12^{\circ}\text{C}$**  ;
  - EER = **3.15**;
  - Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de  $-18^{\circ}\text{C}$  à  $+48^{\circ}\text{C}$ ;
  - Fluide frigorigène: **R-134A**;
  - Alimentation Electrique: **400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase.**
- c) Modification et adaptation des bases support existantes aux dimensions des nouveaux équipements;
- d) La révision totale des moteurs des Unités de Traitement d'Air (UTA) ou Centrales de Traitement d'Air (CTA);
- e) La révision totale des pompes de circulation d'eau des circuits;
- f) La révision totale des batteries d'air des CTA;
- g) La formation du personnel d'exploitation à la maintenance des équipements installés;
- h) L'assistance technique des équipementiers pour les essais, tests et mise en service des appareils installés.

Les détails des prestations sont contenus dans le cahier des clauses techniques particulières et le devis quantitatif.

### Article 35 : Pièce à fournir par le prestataire (Article 49 complété)

35.1. Programme des travaux, Plan d'assurance qualité et autres à préciser

a. Dans un délai maximum de dix (10) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les prestations, le prestataire soumettra, en cinq (05) exemplaires, à l'approbation du Chef de Service, le projet d'exécution comprenant:

- L'étude pour la réalisation et l'installation du groupe de climatisation eau glacée;
- La méthodologie, le personnel, le matériel, le calendrier d'approvisionnement, les fiches techniques, le planning de travail, le projet de Plan d'Assurance Qualité (PAQ), le Plan de Gestion Environnemental et les différents plans.

Deux (2) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de huit à quinze jours à partir de leur réception avec:

-Soit la mention d'approbation "BON POUR EXECUTION";

-Soit la mention de rejet accompagnée de motifs dudit rejet.

Le prestataire disposera alors de huit (8) jours pour présenter un nouveau. Le Chef de Service ou le Maître d'œuvre disposera alors d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Dans ce cas, la procédure est relancée sans que cela ne puisse modifier le délai contractuel.

L'approbation donnée par le Chef de Service ou l'Ingénieur n'atténuera en rien la responsabilité du prestataire. Cependant les prestations exécutées avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés. Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel.

Le prestataire tiendra constamment à jour, sur le chantier, un planning des prestations qui tiendra compte de l'avancement réel du chantier. Des modifications importantes ne pourront être apportées au programme contractuel qu'après avoir reçu l'accord de l'ingénieur.

- a. Le Plan de Gestion Environnemental fera ressortir notamment les conditions de remise en état des sites de travaux et d'installation.
- b. Le prestataire indiquera dans ce programme les matériels et méthodes qu'il compte utiliser ainsi que les effectifs du personnel qu'il compte employer.
- c. L'agrément donné par le Chef de Service ou l'Ingénieur ne diminue en rien la responsabilité du prestataire quant aux conséquences dommageables que leur mise en œuvre pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du respect des clauses du marché.

#### 35.2. Projet d'exécution

- a. Le dossier des plans d'exécution (calcul et dessins) nécessaires à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devra être soumis au visa du Chef de Service **un mois au moins avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante.**
- b. Le Chef de Service disposera d'un délai de quinze (15) jours pour les examiner et faire connaître ses observations. Le prestataire disposera alors d'un délai de huit (08) jours pour présenter un nouveau dossier intégrant lesdites observations.

#### **Article 36 : Organisation et sécurité des chantiers (CCAG Article 50)**

36.1 Les panneaux placés au début et à la fin de chaque tronçon, devront être mis en place dans un délai maximum d'un mois après la notification de l'ordre de service de démarrer les prestations.

36.2 Service à informer en cas d'interruption de la circulation ou le long des itinéraires déviés: Direction de la Maintenance

36.3 Indiquer, les mesures particulières, demandées au prestataire, autres que celles prévues dans le CCAG, pour les règles d'hygiène et de sécurité et pour la circulation autour du (ou dans le) site.

#### **Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)**

L'ingénieur du marché notifiera dans un délai de sept (07) jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations, les points et niveaux de base du projet.

#### **Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)**

La part des prestations à sous-traiter est au maximum de vingt pour cent (20 %) du montant du marché de base et de ses avenants le cas échéant.

#### **Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)**

39.1 Sans objet.

#### **Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)**

40.1 Le journal de chantier sera signé contradictoirement par l'ingénieur du marché et le représentant du prestataire systématiquement lors des réunions de chantiers et selon la fréquence d'une fois par semaine.

40.2 C'est un document contradictoire unique. Ses pages sont numérotées et visées. Aucune page ne doit être enlevée. Les parties raturées ou annulées sont signalées en marge pour validation.

#### **Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)**

Sans objet.

## Chapitre IV : De la réception

### Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)

Avant la réception provisoire, le prestataire demande par écrit au Chef de service avec copie à l'Ingénieur, l'organisation d'une pré-réception technique présidée par le Chef de Service du Marché. Le Président peut faire appel à toute structure technique ou personne compétente pour assister à cette opération.

42.1. Epreuves comprises dans les opérations préalables à la réception. Une pré-réception technique sera organisée à la demande du prestataire. Elle fera l'objet d'un procès-verbal. La réception provisoire sera programmée par le Maître d'Ouvrage lorsque toutes les réserves éventuelles émises lors de la pré-réception technique seront levées.

42.2. Constatation éventuelle du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux.

42.3. La Commission de réception sera composée des membres suivants:

- Le Directeur Général ou son représentant	Président;
- Le Chef de Service du Marché	Membre;
- Le Directeur de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen	Membre;
- Le Chef de Département maintenance opérationnelle de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen	Membre;
- Le Maître d'œuvre	Membre;
- L'Ingénieur du Marché	Rapporteur;

Le prestataire est convié à la réception par courrier au moins 7 jours avant la date de la réception. Il est tenu d'y assister (ou de s'y faire représenter).

Il assiste à la réception en qualité d'observateur. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

La Commission après visite du chantier examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire des prestations s'il y a lieu.

La visite de réception provisoire fera l'objet du procès-verbal de réception provisoire signé sur le champ par tous les membres de la commission.

Le procès-verbal de réception provisoire précise ou fixe la date d'achèvement des prestations.

Le Maître d'Ouvrage peut organiser des réceptions provisoires partielles au cas où il désire prendre possession d'une partie de l'ouvrage achevé. Dans ce cas, la somme des réceptions provisoires constituera la réception provisoire pour l'ensemble des prestations. La date de la réception provisoire sera celle de la dernière réception provisoire partielle.

La période de garantie est d'un (01) an. Elle court à compter de la date de réception provisoire des prestations.

### Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)

Le prestataire est tenu de fournir en cinq (05) exemplaires le dossier de récolement dans un délai de trente (30) jours après la réception provisoire. Deux CD ROM et une clé USB contenant les fichiers numériques du projet (pièces écrites et plans) seront joints lors du dépôt.

### Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)

La durée de garantie est d'un (01) an à compter de la date de réception provisoire des prestations.

### Article 45 : Réception définitive (CCAG Article 72)

45.1 La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

45.2 La procédure de réception définitive est la même que celle de la réception provisoire.

## Chapitre V : Dispositions diverses

### Article 46 : Résiliation du marché (CCAG Article 74)

Le marché peut être résilié comme prévu dans le décret n° 2018 / 355 du 12 Juin 2018 fixant les règles communes applicables aux Marchés des entreprises publiques et également dans les conditions stipulées aux articles 57, 58 et 59 du CCAG, notamment dans l'un des cas de:

- Retard dans les prestations entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant du marché;
- Refus de la reprise des prestations non conformes;
- Défaillance du prestataire;
- Non-paiement persistant des prestations.

### Article 47 : Cas de force majeure (CCAG article 75)

Pour les cas de force majeure, le prestataire ne verra sa responsabilité dérogée que s'il a averti, par écrit, le Chef de Service du Marché de son intention d'invoquer cette force majeure et ce, avant la fin du quinzième jour qui succède à l'événement.

Les cas de force majeure s'étendent aux effets des forces naturelles que le prestataire ne pouvait raisonnablement prévoir ni éviter, et susceptibles de dégager sa responsabilité.  
Il appartient au Chef Service du Marché d'apprécier le caractère de force majeure et les preuves fournies par le prestataire.

**Article 48 : Différends et litiges (CCAG article 79)**

Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente.

**Article 49 : Edition et diffusion du présent marché**

Quinze (15) exemplaires du présent marché seront édités par les soins du prestataire et remis au Maître d'Ouvrage pour diffusion.

**Article 50 et dernier : Entrée en vigueur du marché**

Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par le Maître d'Ouvrage. Il entrera en vigueur dès sa notification au prestataire.



## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 / 04 /2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**PIECE N°5 :**  
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

## **CHAPITRE 1 : GENERALITES**

- 1.1 Objet du marché
- 1.2 Textes de référence
- 1.3 Visite de site
- 1.4 Remise de l'offre
- 1.5 Prescriptions particulières
- 1.6 Etude de l'entreprise
- 1.7 Qualités des matériaux et garanties (garanties constructeur)
- 1.8 Base de calcul
- 1.9 Travaux compris dans le présent marché
- 1.10 Réseaux
- 1.11 Mise en œuvre des réseaux
- 1.12 Dispositions à prendre contre le bruit
- 1.13 Vérifications – Essais
- 1.14 Formation du personnel

## **CHAPITRE 2 : DETAIL DES INSTALLATIONS**

- 2.1 Hygiène et sécurité
- 2.2 Etat existant
- 2.3 Equipements existants
- 2.4 Description des prestations
- 2.5 Prestations
- 2.6 Prestations techniques générales d'exécution et de fourniture
- 2.7 Isolation thermique
- 2.8 Repérage et étiquetage
- 2.9 Etude d'exécution
- 2.10 Liste des documents à fournir
- 2.11 Travaux
- 2.12 Planification des travaux
- 2.13 Dépose des groupes froids existants
- 2.14 Caractéristiques techniques des groupes froids a fournir
- 2.15 Structure métallique
- 2.16 Raccordement hydraulique
- 2.17 Raccordement électrique
- 2.18 Essais d'étanchéité – Rinçage et désinfection - Désembouage
- 2.19 Mise en service – essais – réglages

## **CHAPITRE I : GENERALITES**

### **1.1. Objet du marché :**

Le présent Descriptif des Fournitures concerne les prestations de renouvellement de deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.

Le présent document a pour objet de définir aux entreprises le cadre des travaux de remplacement des groupes froids envisagés par la Société Aéroports du Cameroun (ADC SA) et de préciser les principes retenus pour l'exécution de ces travaux.

Toute dérogation au présent document ne sera admise que si elle fait l'objet d'un justificatif et d'un accord écrit ou consigné de la part du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

### **1.2. Textes de référence et normes :**

Les installations devront être conformes aux textes officiels, lois, décrets, arrêtés, circulaires techniques se rapportant aux ouvrages et équipements mis en œuvre au moment de l'exécution des travaux, notamment :

- DTU 60.1 et ses additifs : plomberie sanitaire
- DTU 60.31 : canalisations d'eau froide sous pression
- DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales
- DTU 65.10 : Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments
- DTU 60.32 : Canalisations en chlorure de vinyle non plastifié : eau froide sous pression
- DTU 60.33 : Canalisations en chlorure de vinyle non plastifié : évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes
- DTU 60.5 : Canalisations en cuivre
- DTU 65.9 : Installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre production de chaleur ou de froid et bâtiment
- DTU 65.10 Règles générales de mise en œuvre de NF P 52-305-1 et 2 canalisations d'EC ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des EU et des EP à l'intérieur des bâtiments
- NFC 15100 en vigueur relative aux installations électriques
- Normes AFNOR concernant les divers matériaux et méthodes d'essais

Cette liste est non exhaustive et le prestataire titulaire aura à sa charge le respect de toutes les réglementations en vigueur.

### **1.3 Visite de Site**

Les soumissionnaires sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé à la reconnaissance des existants sur site.

Les soumissionnaires sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution, les délais, ainsi que la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Ils ne pourront jamais arguer que les erreurs ou omissions éventuelles du présent dossier de consultation puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux liés au groupe froid selon les règles de l'art, la réglementation et les normes en vigueur. De ce fait, aucun coût financier supplémentaire ne sera accepté par le maître d'ouvrage en cours de chantier.

### **1.4. Remise de l'offre :**

Il demeure convenu et arrêté que, moyennant le prix prévu, l'entreprise devra prévoir l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement et au parfait service des constructions ou installations projetées, conformément aux règles de l'art.

Notamment, en cas de changement de modèle, de puissance, ou d'autres paramètres du matériel proposé par rapport à celui décrit dans la note de calcul thermique réglementaire, le prestataire devra impérativement en informer le bureau de contrôle pour acceptation et conformité de celui-ci.

L'entreprise qui s'engage, à la signature du marché, sur une parfaite finition de ses ouvrages

devra vérifier l'ensemble des quantités énoncées dans le bordereau quantitatif joint, et mentionner les éventuelles différences trouvées avant remise de l'offre.

### **1.5. Prescriptions particulières :**

Le présent descriptif s'efforce de décrire les limites physiques des prestations du titulaire.

Les principes retenus ont semblé aux auteurs du projet les plus aptes à répondre économiquement compte tenu des contraintes diverses aux problèmes posés.

Dans leur proposition, les soumissionnaires devront indiquer de façon claire :

- la marque et le type des principaux matériels proposés ;
- les puissances électriques nominales de ces appareils ;
- les poids et encombrements.

D'une façon générale, il est dû au présent marché tous les ouvrages se rattachant aux travaux de génie climatique, désenfumage et plomberie-sanitaire nécessaires à l'opération envisagée. Les travaux comprennent toutes sujétions de fournitures, transport et mise en œuvre des matériels et ouvrages.

Tous les textes réglementaires en vigueur à la date de réalisation des travaux seront appliqués, en particulier les D.T.U.

### **1.6. Étude de l'entreprise :**

Le titulaire devra, dans les délais fixés dans le marché, fournir les éléments suivants :

- au cours de la période de préparation le prestataire devra fournir un dossier d'exécution comprenant notamment

- indications des temps des différentes tâches pour l'établissement du planning ;
- liste des matériels et moyens mis à disposition pour la réalisation des travaux.

- en-cours de chantier :

- les documentations techniques détaillées des matériels installés, avec leurs agréments ;
- les notes de calculs de dimensionnement des appareils et éléments de l'installation ;
- les plans d'exécution, d'atelier et de montage ;
- les dimensions et implantations pour les réseaux passant en gaines techniques ;
- les schémas électriques et hydrauliques ;
- les schémas de régulation et d'équilibrage ;
- les carnets de câblage.

Le prestataire devra se procurer les devis descriptifs ou plans nécessaires à l'établissement de son prix forfaitaire et qui ne seraient pas compris dans le dossier en sa possession, afin qu'aucune contestation ne soit possible quant aux limites de ses propres fournitures.

Il est évident que **les spécifications indiquées au présent document ne sont pas limitatives et ne sont qu'un minimum**. Le prestataire devra prévoir dans l'établissement de son projet tout le matériel nécessaire à la bonne marche des installations, à leur conduite et à leur sécurité, même si ce matériel n'est pas explicitement décrit dans le présent document.

Il devra obtenir l'approbation de ses plans par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle éventuellement désigné.

Les plans d'exécution sont à la charge du prestataire titulaire.

A la fin des travaux et dans les délais prévus dans l'annexe du présent document, le prestataire devra remettre en quatre (04) exemplaires un dossier technique complet comprenant :

-les dossiers d'ouvrage exécutés, comprenant :

- Les plans d'exécution conformes aux ouvrages réalisés et schémas à jour, conformes aux installations exécutées (au format .DWG et .PDF) ;
- Les schémas hydrauliques sous format A3 plastifiés et fichier PDF et DWG, les schémas électriques des installations, le cahier des méthodes d'essai et de mise en service avec PV d'essai ;

- Pour chaque matériel, les notices détaillées de fonctionnement, de mise en service et de maintenance fournies par les constructeurs ;
  - Les instructions simples, mais précises et détaillées sur la conduite et l'entretien des installations
- Le prestataire doit remettre au maître d'ouvrage et à l'intention de l'exploitant :
- les notices des équipements (fonctionnement et maintenance) avec certificat de garantie ;
  - le schéma des armoires électriques avec le repérage des différents éléments ;
  - le carnet des résultats d'essais comprenant notamment les :
    - Mesures de débit des différents circuits
    - Mesures de température
    - Réglage de base des régulations
    - Carnet et fiches d'essai et de réglage
  - le schéma de principe des nouvelles installations où tous les organes sont repérés. Ce document approuvé par le maître d'œuvre est plastifié et encadré, puis apposé dans les locaux techniques
  - les fiches techniques faisant apparaître les résultats des réglages et essais de toute nature dont les :
    - Débits d'eau et Kvs dans les vannes de réglage.
    - Contrôles électriques et des sécurités.
    - Fiche de réglage de tous les organes avec leur repérage sur schéma de principe.
  - Les données nécessaires pour l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur ouvrage

Les D.O.E seront à remettre en 4 exemplaires papiers + 1 exemplaires informatiques sur CD. Un exemplaire papier provisoire devra être remis au Maître d'œuvre pour validation. Les exemplaires définitifs (4 papiers et 1 informatique) ne seront remis qu'après validation.

Faute d'avoir fourni des indications dans son offre, l'entreprise est réputée accepter sans réserve le projet du Maître d'œuvre.

### **1.7. Qualités des matériaux et garanties (garanties constructeur) :**

Le prestataire devra clairement désigner dans un tableau estimatif-quantitatif les marques et références des principaux matériels.

Il devra en outre remettre toute information quant aux performances techniques et aux caractéristiques de ces matériels.

L'entreprise aura le choix commercial du matériel proposé sous réserve que celui-ci soit conforme aux spécifications techniques du C.C.T.P et aux garanties des constructeurs.

Le matériel sera choisi dans une gamme de bonne qualité (ce matériel étant sollicité 365 jours sur 365, 24h sur 24), le maître d'œuvre se réserve le droit d'imposer un choix de matériel autre que celui proposé, en cas d'incertitude sur la qualité des composants.

### **1.8. Base de calcul :**

#### **1.8.1 Données de base et conditions climatiques externes :**

- Ville : Yaoundé
- Département : Méfou-et-Afamba

#### **Conditions extérieures :**

Température extérieure : 34°C en Février à 27°C en Août

Humidité relative : 88,54%

#### **1.8.2 Caractéristiques du fluide caloporteur :**

- Eau glacée, Régime : 7°C / 12°C

#### **1.8.3 Pertes de charges :**

- Eau :

Les circuits d'eau sont dimensionnés de façon à ne pas dépasser pour le circuit principal, une perte de charge linéaire de 10 mm par mètre de conduit.

Par ailleurs, les vitesses de l'eau dans les tuyauteries ne dépasseront pas les valeurs suivantes :

- o 1.20 m/s pour les distributions principales.
- o 0.80 m/s pour les colonnes montantes et locaux techniques.
- o 0.50 m/s pour la distribution finale

### **1.9. Travaux compris dans le présent marché :**

- L'ensemble des fournitures à pied d'œuvre de tous les matériaux, appareils et matériels
- L'ensemble des trous et percements nécessaires au passage des différentes tuyauteries
- Tous les frais de main d'œuvre, pose, coltinage, et transports ainsi qu'échafaudage et étayage
- Tous les scellements, ainsi que le rebouchage de trous, percements et réservations, dans la nature du matériau constituant la paroi
- Nettoyage de chantier et évacuation des gravats provenant des travaux du présent marché
- La fourniture et la pose de tous les dispositifs d'insonorisation nécessaire à la bonne marche de l'installation : revêtement acoustique, supports anti-vibratiles...
- La fourniture et pose des fourreaux, colliers et supports nécessaires, et tous les dispositifs d'insonorisation : joints souples, manchettes et supports antivibratiles, revêtements acoustiques, etc...., même non définis expressément dans le présent cahier
- Toutes les alimentations et les raccordements électriques nécessaires, conformes aux règlements en vigueur
- La mise à jour des schémas électriques des armoires modifiées
- La peinture antirouille sur canalisations et organes non protégés contre la corrosion
- Le maintien en bon état de propreté des zones de travail pendant toute la durée des travaux et l'enlèvement des gravats provenant de l'exécution des ouvrages du présent marché
- La main d'œuvre nécessaire aux essais et réglages
- La conduite, surveillance et entretien jusqu'à la réception
- La formation du personnel d'exploitation et dossier de récolement, compris fourniture d'un dossier de maintenance comprenant les coordonnées de tous les fournisseurs, de tous les plans et schémas. Le remplacement de toutes pièces défectueuses, fourniture et main d'œuvre pendant la garantie

En fin de travaux, la fourniture en 4 exemplaires papiers + 1 support informatique des plans à jour des ouvrages exécutés, ainsi que nomenclature et fiches techniques des appareils et matériels installés et notice d'entretien et de surveillance.

### **1.10. Réseaux :**

#### **a) Tuyauteries et accessoires :**

Sauf exceptions mentionnées, toutes les distributions seront réalisées en tubes noirs dits tarif 3 et tarif 10 assemblés par soudure et éprouvés à 1,5 fois la pression de fonctionnement minimum.

Tous les matériels seront isolables par vannes à boisseau sphérique et vannes papillon étanches pour les plus gros diamètres. Il sera prévu les systèmes de purges, vidanges, évacuations des condensats, y compris les réseaux jusqu'aux évacuations les plus proches.

Avant tout remplissage, les réseaux seront correctement nettoyés.

**Une mallette de mesure et réglage des vannes sera à fournir au titre du marché.**

#### **b) Calorifuge des tuyauteries d'eau glacée des centrales de et mise hors d'eau de ces locaux :**

Les présentes prescriptions ont pour objet de définir exclusivement les travaux de reprise d'isolation thermique des circuits d'eau glacée, appareils et accessoires du réseau d'eau glacée de climatisation dans les centrales de climatisation n°1 et n°2. f

### Une visite du site sera prévue avant remise de l'offre.

L'isolation thermique des réseaux (soumis à travaux de réhabilitation) se fera par **injection de mousse de polyuréthane sous revêtement de protection de type Alu** et d'épaisseur variable suivant le DN des tuyauteries.

La fabrication de la mousse de polyuréthane in situ et l'injection à basse pression, se feront à partir du mélange des deux composants liquides que sont :

- L'**isocyanate** ;
- Le **polyol**.

Les **caractéristiques exigibles** des composants devant composer l'isolant respecteront les normes suivantes :

Composant	Caractéristiques	Normes Applicables
Polyol	Indice d'hydroxyle	UNE 53985-1 :2004
	Teneur en eau	ISO 14897 :2002
Isocyanate	Teneur en isocyanate libre	Annexe B UNE 92120-1:1998

Les caractéristiques de l'isolant obtenu par mélange in situ devront avoir les valeurs suivantes :

CARACTERISTIQUES		UNITES	VALEUR LIMITE
Densité apparente globale	$\rho$	kg/m <sup>3</sup>	≥30
Conductivité thermique	$\lambda$	W/m·K	≤0.028

Le prestataire devra s'assurer que les conditions environnementales du site sont à l'intérieur de la plage définie par les spécifications du produit qu'il proposera. Sauf indication contraire, ces conditions d'application sont présentées dans le tableau qui suit :

### CONDITIONS AMBIANTES D'APPLICATION

Température ambiante	5°C < T < 45°C
Température du substrat d'application NB. : ici tuyauterie d'eau glacée en tubes acier noir	> 5°
Humidité relative ambiante	< 85%

Les **épaisseurs d'isolation** seront fonction du type d'injection qui sera mis en œuvre par le prestataire :

- Injection **manuelle** : densité 30kg/m<sup>3</sup> ;
- Injection **par machine** : densité 40kg/m<sup>3</sup>.

Dans tous les cas, la densité du polyuréthane devra être au minimal de 30kg/m<sup>3</sup>.

Le revêtement de protection sera du type métallique (Aluminium). Les tôles seront découpées aux dimensions voulues, pré-percées, formées et moulurées. Les épaisseurs des tôles à utiliser sont indiquées au tableau ci-dessous :

Développé extérieur du revêtement (mm)	Aluminium
< 500mm	6/10
501 à 1000mm	8-9/10
>1000mm	10/10

La **mise en place de l'isolation** ne s'effectuera qu'après des travaux préparatoires.

Ces travaux consistent à :

- La reconnaissance des réseaux ;
- L'identification de l'espace libre autour des parties à isoler afin de déterminer les moyens d'intervention du calorifugeur (passage d'une main, échafaudage) ;
- La dépose de l'isolation thermique existante à remplacer ;

- Éventuellement repérer et identifier les points de fuites d'eau glacée ; procéder au colmatage ou remplacement des tuyauteries défectueuses ;
- Nettoyer les tuyauteries nues des parties à isoler, dégraisser, sécher ;
- Procéder aux tests d'étanchéité hydraulique des réseaux (**épreuve sous pression**) ;
- Appliquer un **traitement anticorrosion** sur tous les supports métalliques et des tuyauteries en acier noir à calorifuger.

Pour la mise en œuvre, on se conformera aux directives des DTU notamment la **norme NF DTU 43.2 P2** (Travaux d'isolation). Les ponts thermiques seront réduits au minimum. Les matériaux isolants seront mis en place de façon à ce que ne puissent s'établir des courants de convection entre la surface isolée et le matériau isolant. Le respect des exigences énoncées dans cet article conditionne l'obtention des flux thermiques.

Le calorifuge des canalisations des réseaux de chauffage, eau glacée et eau froide par coquilles de laine minérale de conductivité thermique inférieure ou égale à 0.032W/m.K.

Calorifuge de classe 4 d'épaisseur suivante :

- DN 10 à 25 : 30mm ;
- DN 32 à 50 : 40mm ;
- DN 65 à 100 : 50mm ;
- DN 125 et au-delà : 60mm.

La finition sera réalisée en tôle ISOXAL.

Les vannes, la robinetterie en général ainsi que les brides et les compensateurs seront calorifugés de manières identiques aux canalisations.

#### **c) Calorifuge des réseaux de gaines :**

Toutes les gaines seront calorifugées avec pare-vapeur.

Les gaines devant être calorifugées seront isolées avec de la laine minérale d'une épaisseur minimale de 25 mm à l'intérieur des bâtiments et 50 mm à l'extérieur, d'une conductivité inférieure à 0,0465W/m°C avec enveloppe étanche à la vapeur et revêtement kraft aluminium. Les revêtements intérieurs éventuels seront impérativement protégés contre tous risques d'érosion et d'entraînement de particules.

Les angles seront protégés et la continuité de la barrière pare vapeur devra être assurée sans être percée par les systèmes d'accrochage du calorifuge.

#### **d) Repérage des réseaux :**

Repérage de tous circuits et organes de coupures et d'équilibrages par plaques gravées. Les repérages seront reportés sur les plans et schémas permettant ainsi une parfaite identification des équipements.

Les tuyauteries qui seront installées par le titulaire du présent marché devront être repérées aux couleurs conventionnelles : désignation et sens d'écoulement. A prévoir sur tous les réseaux tous les 5ml et à chaque changement de direction.

### **1.11. Mise en œuvre des réseaux :**

#### **a) Canalisations :**

Les canalisations dans toutes leurs parties, devront être facilement démontables, tous les raccords utiles pour remplir cette condition seront exigés.

#### **\*Essais d'étanchéité**

Les réseaux seront testés avant mise en place du calorifuge. Un contrôle d'étanchéité sera à réaliser sur l'ensemble du réseau et des équipements raccordés sur ce dernier.

Si la pression de service nominale est inférieure à 4 bars, l'essai de pression se déroulera avec un minimum de 6 bars.

Pour les pressions de service supérieures, l'essai de pression se fera à PS x 1,5.

#### **\*Essais de circulation**

Lors de la mise en service des réseaux de fluides, une vérification simultanée de l'ensemble des branches sera réalisée, afin de constater une circulation homogène du fluide, et constater

l'absence de bras mort.

Ultérieurement, le contrôle précis des débits par mesure avec l'appareillage adapté sera fait dans le cadre des mesures et réglages de mise en route.

### **\*Dilatation des réseaux**

Lors de la mise en service, l'Entreprise vérifiera la bonne tenue des supports et plus particulièrement des supports points fixes et de guidage pour absorber la dilatation des tubes.

En cas de présence de compensateurs de dilatation, un contrôle du travail de ces derniers sera réalisé, afin de constater le glissement exempt de contrainte du matériel.

Toute déformation de supportage sera à reprendre et à consolider par l'entreprise, et un nouvel essai à relancer, le cas échéant.

#### **c) Colliers :**

Les canalisations seront maintenues par colliers acier à contrepartie démontable à 2 boulons type ATLAS ou équivalent et protégés de la corrosion par galvanisation, cadmiage ou bichromate et bague en matériaux résilient.

Dans le cas de plusieurs canalisations posées en parallèle, elles seront posées sur colliers avec anneaux à 2 boulons et bague résiliente.

#### **d) Protections des ouvrages :**

Le prestataire demeure seul responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception ; il lui appartient donc d'assurer la protection de ses installations par tous moyens qu'il jugera utiles.

Faute d'observation de ces recommandations, il sera dû le remplacement automatique de tout ouvrage endommagé ou cassé, ainsi que le dégorgement des canalisations de vidanges.

#### **e) Scellements :**

Les scellements se feront, en général, « à sec » par chevilles métalliques expansives (les scellements par chevilles plastiques ne seront pas admis) dans les ouvrages en béton armé et éventuellement maçonnerie. Pour les maçonneries blocs d'aggloméré creux, les scellements à sec ne pourront se faire qu'au niveau des joints ; dans les autres cas, ils devront être faits par empochement et mortier de ciment.

Pour les supports en plaques de plâtre cartonnées, type PLACOPLATRE les scellements seront conformes aux prescriptions du fabricant.

Dans le cas de supports en acier, les scellements pourront être faits par soudure.

### **1.12. Dispositions à prendre contre le bruit :**

Le prestataire devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir le fonctionnement des installations dans les limites de bruit fixées par la réglementation, et notamment la N.R.A. (Nouvelle Réglementation Acoustique).

Selon les caractéristiques des installations et les pressions d'alimentation, les dispositions à prendre en compte pourront notamment être les suivantes :

- étudier la configuration de l'installation en conséquence
- dimensionner les diamètres afin d'obtenir les vitesses de circulation du fluide compatibles avec l'objectif recherché
- mettre en place des dispositifs adéquats
- si nécessaire installer un ou des « réducteurs de pression d'eau »

Les robinetteries sanitaires devront être de classement acoustique adéquat pour obtenir l'objectif recherché.

Il devra d'autre part être mis en place, où besoin sera sur les installations, des raccords souples antibruit en caoutchouc de synthèse ou en élastomère.

#### **Nouvelle réglementation acoustique (N.R.A) :**

Dans le cadre de la N.R.A, les fabricants de robinetterie et d'autres accessoires d'installation ont pris en compte les impératifs de cette nouvelle réglementation.

Le prestataire ne pourra mettre en œuvre que des fournitures prenant ces impératifs en compte.

En ce qui concerne les coups de bélier notamment, les dispositifs douches de béliers devront être de type nouveau spécialement mis au point pour répondre à cette nouvelle réglementation.

En tout état de cause, le prestataire sera soumis à une obligation de résultat et non pas à une obligation de moyens, et il lui incombera de prendre toutes les dispositions de son choix pour obtenir les résultats acoustiques imposés.

### **1.13. Vérifications – Essais :**

Le contrôle et les essais de l'ensemble des installations seront effectués par le prestataire du présent marché.

Les vérifications techniques se feront obligatoirement en présence d'un représentant de bureau de contrôle technique agréé.

Les résultats seront consignés sur un procès-verbal établi par le prestataire et validé par le représentant du bureau de contrôle après vérifications techniques et remis au Maître d'œuvre en 3 exemplaires avant réception.

La réception ne pourra en effet être prononcée tant que ce P.V. ne sera pas délivré.

Les essais et vérifications porteront sur les points suivants :

- **Contrôle de conformité avec les règlements en vigueur au moment de l'exécution ;**
- **Mesure des débits ;**
- **Mesure des températures obtenues ;**
- **Mesure des niveaux acoustiques ;**
- **Contrôle des fonctionnements et des asservissements ;**
- **Contrôle des conditions de pose de l'appareillage et des dispositifs de raccordement de l'appareillage ;**
- **Contrôle des repérages des équipements électriques.**

### **1.14. Formation du personnel :**

Pendant la mise en service des différentes installations techniques, le prestataire titulaire aura à sa charge la présence d'un technicien qualifié pour former le personnel du Maître d'ouvrage et l'exploitant à la conduite de toutes les installations faisant l'objet du présent marché.

a. L'Adjudicataire devra pouvoir assurer la formation des intervenants sur le matériel proposé. Les formations seront adaptées au niveau de responsabilité des participants. Il proposera également un processus de certification permettant de s'assurer que l'opérateur a bien le niveau requis pour la tâche qui lui est confiée. **Le soumissionnaire** décrira en détail les formations qui sont proposées dans le cadre du projet ainsi que la manière dont elles seront présentées : organisation, délai (planning).

b. Il y aura au moins trois niveaux de formation modulaires : utilisateur, administrateur et intervention de premier niveau (maintenance des équipements).

## **CHAPITRE 2 : DETAIL DES INSTALLATIONS**

### **2.1. Hygiène et sécurité :**

Ce chantier est soumis à l'obligation du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé. L'entreprise devra se conformer à toutes les obligations en découlant et participer à toutes les réunions sécurité.

### **2.2. Etat existant :**

L'Aérogare de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen comporte une installation de climatisation centralisée de type à eau glacée. Cette installation comprend deux (02) sous-stations distinctes réparties en :

- **Côté international de l'aérogare ;**
- **Côté national de l'aérogare.**

Pour chaque sous-station on trouve les équipements suivants :

- Groupes de production d'eau glacée (en toiture-terrasse) : **Qté = 03 ;**
- Centrale de climatisation comportant :
  - ✓ Des circulateurs d'eau glacée (pompes) pour boucles primaires et secondaires ;
  - ✓ Des centrales de traitement d'air destinées au rafraîchissement des locaux à grand

volume ;

- ✓ Les armoires électriques de puissance, commande et de régulation ;
- Des ventilo-convecteurs pour le rafraîchissement des bureaux de l'aérogare ;
- Un ensemble de réseaux hydrauliques & aérauliques de distribution d'eau glacée pour les terminaux (ventilo-convecteurs, centrales d'air) et d'air rafraîchi provenant des centrales d'air.

Le pilotage de l'ensemble du système de climatisation se faisait à l'origine par un poste de supervision situé au Rez-de-chaussée et la régulation était du type **LANDIS & GYR**. Cette installation est non fonctionnelle depuis plus d'une décade, **et sa réhabilitation n'est pas prévue dans le cadre du présent projet.**

Hormis la défaillance de la régulation & GTC, tels les deux groupes d'eau glacée à remplacer, certains équipements présentent des défaillances et d'autres sont devenus obsolètes, cet état général conduit à ce que **le confort climatique n'est plus atteint** dans les locaux destinés au rafraîchissement.

Pour remédier à ces dysfonctionnements, le maître d'ouvrage lance cet appel d'offres international en vue de la réhabilitation/remplacement des équipements de deux groupes défaillants.

Le présent projet est la synthèse des audits effectués, et porte sur :

- a) La fourniture complète et installation (pose et raccordement) de **deux (02) groupes de production d'eau glacée** de puissance frigorifique ( $P_f$ ) unitaire comprise entre  $315 \text{ kW} \leq P_f \leq 320 \text{ kW}$  sur le réseau existant avec les caractéristiques techniques majeures suivantes :
  - Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement :  $7^\circ\text{C}/12^\circ\text{C}$  ;
  - EER = 3.15 ;
  - Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de  $-18^\circ\text{C}$  à  $+48^\circ\text{C}$  ;
  - Fluide frigorigène : R-134A ;
  - Alimentation Electrique : 400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase.
- b) Modification et adaptation des bases support existantes aux dimensions des nouveaux équipements ;
- c) La révision totale des moteurs des Unités de Traitement d'Air (UTA) ou Centrales de Traitement d'Air (CTA) ;
- d) La révision totale des pompes de circulation d'eau des circuits ;
- e) La révision totale des batteries d'air des CTA ;
- f) La formation du personnel d'exploitation à la maintenance des équipements installés ;
- g) L'assistance technique des équipementiers pour les essais, tests et mise en service des appareils installés.

### 2.3 Equipements existants

#### Centrale côté International

**Refroidisseurs de liquide : Qté = 03**

RL1	TRANE CGAD 211 R	02 en marche + 01 réserve
RL2	DAIKIN EWAD 340M	
RL3	DAIKIN EWAD 320D	

**Pompes de circulation : Qté = 09**

Boucle primaire	P1, P2, P3 : alimentation Chillers	VOGEL 100LMR160U154	02 en marche + 01 réserve
Boucle secondaire	P4, P5 : alimentation Ventilo-convecteurs	VOGEL 50LMR250U154	01 en marche + 01 réserve
Boucle secondaire	P6, P7 : alimentation Centrales d'air : CL19 ; VC22 ; VC23 ;	VOGEL 125LMR160U224	01 en marche + 01 réserve

Boucle secondaire	P8, P9 : alimentation Centrales d'air : CL2 ; CL3 ; CL4 ; CL5 ; CL20 ; VC1 ; Centrale 3 ; Centrale 4	VOGEL 125LMR160U304	01 en marche + 01 réserve
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------------------------

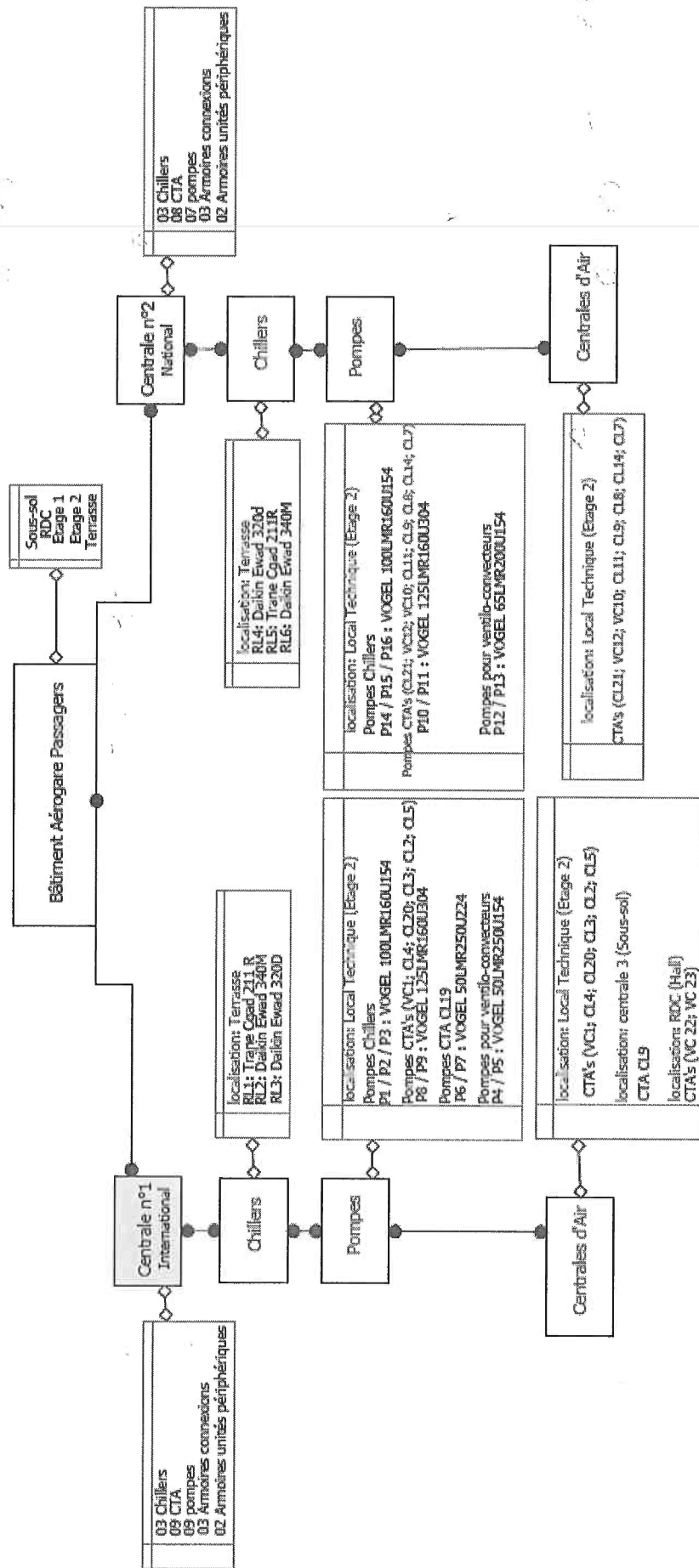
**Centrale côté National**

**Refroidisseurs de liquide : Qté = 03**

RL4	DAIKIN EWAD 320D	02 en marche + 01 réserve
RL5	TRANE CGAD 211 R	
RL6	DAIKIN EWAD 340M	

**Pompes de circulation : Qté = 07**

Boucle primaire	P14, P15, P16 : alimentation Chillers	VOGEL 100LMR160U154	02 en marche + 01 réserve
Boucle secondaire	P12, P13 : alimentation Ventilateurs	VOGEL 65LMR200U154	01 en marche + 01 réserve
Boucle secondaire	P10, P11 : alimentation Centrales d'air : CL7 ; CL8 ; CL9 ; CL11 ; CL14 ; CL21 ; VC10 ; VC12 ; Centrale 5	VOGEL 125LMR160U304	01 en marche + 01 réserve



NB.: Tous les équipements sont existants et raccordés aux réseaux aérauliques, hydrauliques, et électriques.

- 1)- les Chillers Trane existants seront remplacés car hors service (marque Trane ou Daikin).
- 2)- la régulation existante est du type DDC de LANDIS & GYR; seule la GTC d'origine est absente (Poste de contrôle)
- 3)- les Armoires électriques de connexion existantes et câblées: Armoires de marque SAREL et de dimensions H1800 x L1600mm + socle de 100mm.
- 4)- les Armoires des unités périphériques DDC sont existants et câblées: Armoires de marque SAREL et de dimensions H1800 x L800mm + socle de 100mm.
- 5)- il n'est pas tenu compte ici de la VMC (tournelles d'extraction toilettes, ...) à l'origine raccordée à la GTC. Seule la climatisation est concernée par le nouveau projet.

## Descriptif général des équipements de climatisation

## 2.4 Descriptif des Travaux

Les prestations comprennent principalement :

- a) Installation de chantier ;
- b) La fourniture complète et installation (pose et raccordement) de **deux (02) groupes de production d'eau glacée** de puissance frigorifique ( $P_f$ ) unitaire comprise entre  $315 \text{ kW} \leq P_f \leq 320 \text{ kW}$  sur le réseau existant avec les caractéristiques techniques majeures suivantes :
  - Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement :  $7^\circ\text{C}/12^\circ\text{C}$  ;
  - EER = 3.15 ;
  - Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de  $-18^\circ\text{C}$  à  $+48^\circ\text{C}$  ;
  - Fluide frigorigène : R-134A ;
  - Alimentation Electrique : 400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase.
- c) Modification et adaptation des bases support existantes aux dimensions des nouveaux équipements ;
- d) La révision totale des moteurs des Unités de Traitement d'Air (UTA) ou Centrales de Traitement d'Air (CTA) ;
- e) La révision totale des pompes de circulation d'eau des circuits ;
- f) La révision totale des batteries d'air des CTA ;
- g) La formation du personnel d'exploitation à la maintenance des équipements installés ;
- h) L'assistance technique des équipementiers pour les essais, tests et mise en service des appareils installés.

Dans la description qui va suivre, le maître d'ouvrage s'est efforcé de renseigner l'Entreprise sur la nature des travaux, sur le nombre de matériels à mettre en œuvre, leurs dimensions et leurs emplacements, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que l'Entreprise devra exécuter, comme compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages projetés.

Elle devra signaler au Maître d'Œuvre et à l'Ingénieur du Marché les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité et la conservation des ouvrages, l'usage auquel ils sont destinés ou l'inobservation des règles de l'art.

L'Entreprise sera considérée avoir pris connaissance des travaux à réaliser et avoir estimé elle-même les quantités, définitions d'ouvrage et conditions d'exécution nécessaires à la parfaite réalisation des travaux. Aucune incidence financière ne pourra être accordée pour une sous-estimation des difficultés ou des dépassements de temps de main d'œuvre dus au non-respect de cette règle. Sont également à la charge du titulaire et compris dans son offre de prix :

- Le conditionnement, le stockage, le transport et la manutention de tous les équipements et produits nécessaires à la réalisation des prestations ci-dessus,
- La mise à disposition de tous les personnels et équipements nécessaires à la réalisation des travaux et essais tel que défini dans le présent document,
- La mise à disposition de personnel compétent et habilité à prendre des décisions lors de toutes les réunions de chantier ou réunions de mise au point qui se tiendront dans le cadre de la présente opération,
- La coordination et le pilotage des sous-traitants éventuels,
- Les surcoûts financiers entraînés par des travaux effectués en dehors des horaires normaux (travaux réalisés la nuit ou lors des week-ends et jours fériés).

**Les plans de raccordement des équipements à remplacer** seront fournis en version électronique, en version lecture au format PDF et en version modifiable au format DWG Autocad.

## 2.5 Prestations

### ➤ Démontage des installations existantes

- a. Le soumissionnaire prendra en charge le démontage de l'installation existante.
- b. Il sera responsable de l'élimination du câblage et du matériel d'installation excédentaire.

### ➤ Montage électrique

- a. Le contractant prendra en charge, conformément aux normes et réglementations en vigueur :
  - L'installation de tout le matériel.
  - La livraison et le montage des chemins et goulottes de câbles nécessaires *d*

- La pose de tout le câblage, **en veillant à réutiliser au maximum les câbles et goulottes déjà en place**
  - Le raccordement électrique des appareils.
- b. Avant le début des travaux, l'Adjudicataire s'assurera de l'état des chemins et goulottes de câbles à utiliser ainsi que de l'espace disponible est accessible pour les équipements à installer.
  - c. Tout le câblage proposé doit être posé conformément aux normes relatives aux installations basses tensions prescrites par l'UTE.
  - d. Le câblage des éléments de terrain (capteurs, actionneurs,) sera réalisé sans boîtes de dérivation.
  - e. Les erreurs de câblage, court-circuit ou inversions de polarité ne devront pas entraîner de dommages à l'équipement raccordé.
  - f. Le câblage des équipements de signalisation de ce projet ne pourra en aucun cas être utilisé pour d'autres techniques.
  - g. Le câblage sera posé dans des goulottes dédiées à la signalisation et son installation dans des goulottes ou des chemins de câbles servant à l'alimentation est strictement interdite.

➤ **Coordination du projet**

- a. L'Adjudicataire se chargera de :
  - Établir un planning de projet ;
  - Coordonner les travaux de montage et la mise en service ;
  - Organiser les réunions de chantier ;
  - Répertorier les données systèmes nécessaires au fonctionnement et à la mise en service corrects du système ;
  - Inspecter périodiquement les travaux ;
  - Organiser et encadrer l'agrément de l'installation.
- b. Le **soumissionnaire démontrera**, à l'aide d'un organigramme établi spécifiquement pour ce projet, qu'il dispose de la capacité et des compétences requises.
- c. Il décrira dans un document séparé les responsabilités des membres de l'équipe de projet.
- d. Avant le début des travaux d'installation, il effectuera une analyse de risque et dressera un **plan de sécurité spécifique**.

➤ **Factory acceptance tests**

Avant de procéder à la mise en service de l'installation, l'adjudicataire effectuera un Factory Acceptance Test (FAT).

Celui-ci servira à vérifier :

- La conformité avec les normes et réglementations en vigueur ;
- La conformité avec les spécifications techniques ;
- Le respect des documents de conception ;
- Les fonctionnalités logicielles par le biais d'une simulation.

➤ **Dossier d'exécution**

Le soumissionnaire rédigera un dossier de réalisation détaillé – sur la base des informations mises à sa disposition – et le soumettra pour approbation avant le début des travaux.

Ce dossier contiendra au minimum les documents suivants :

- Fiches techniques de tous les équipements à installer ;
- Plans topologiques du système de gestion et des sous-systèmes ;
- Schémas de principe des sous-systèmes ;
- Schémas d'implantation et de configuration des sous-systèmes ;
- Plans de raccordement électrique de tous les appareils électriques.

Tous les schémas d'implantation seront réalisés sous AutoCAD dernière version, sur la base des plans architecturaux.

Les schémas électriques seront réalisés en AutoCAD ou à l'aide d'un **logiciel ad hoc** (système EPLAN par exemple).

### ➤ Dossier de récolement

Après la réalisation, un dossier de récolement sera fourni sous forme numérique et physique. Il contiendra au minimum les documents suivants :

- ✓ Fiche d'identification de l'installation ;
- ✓ Fiches techniques de tous les équipements installés et Notices techniques logicielles ;
- ✓ Certificats et licences logiciels des systèmes et produits ;
- ✓ Liste de nomenclature détaillée des fournitures ;
- ✓ Plans actualisés indiquant l'implantation des éléments ;
- ✓ Schémas de principe des sous-systèmes ;
- ✓ Schémas d'implantation et de configuration des sous-systèmes ;
- ✓ Matrice de programmation et/ou de fonction de commande ;
- ✓ Toutes les données pertinentes de programmation ;
- ✓ Manuel en français de tous les sous-systèmes ;
- ✓ Rapports de test et de réception ;

### 2.6- Prescriptions techniques générales d'exécution et de fourniture

Indépendamment des normes Camerounaises et à défaut Françaises ou Européennes, auxquelles devront obéir les différents matériels proposés, le Titulaire proposera un matériel :

- **Neuf** (le Certificat d'origine et la Garantie Constructeur est demandée ; Cf. IV-5)
- Obéissant aux performances décrites dans le présent document,
- Robuste (le matériel proposé sera défini dans sa durée de vie : nombre d'heures de fonctionnement, nombre de manœuvres pour les appareils de coupure),
- D'un entretien aisé (facilité d'accès, interchangeabilité des pièces consommables),
- Comportant des organes dont la fabrication devra être maintenue dans le temps pour un réapprovisionnement éventuel (**prototype exclu**).

Tout le matériel devra être défini et proposé au Maître d'Œuvre et à l'Ingénieur du Marché avant commande auprès des fabricants concernés, y compris la liste des pièces d'usure, de sécurité et consommables.

Le matériel devra être **estampillé NF ou Normes Européennes**.

Le Maître d'Œuvre ou l'Ingénieur du Marché pourra refuser tout matériel ou appareillage qui ne lui paraîtrait pas correspondre aux besoins de l'installation ou aux prescriptions du présent descriptif, sans que cette décision puisse motiver une modification des conditions de marché, de leur application ou provoquer l'établissement d'un additif.

Le Titulaire sera tenu pour responsable des délais supplémentaires qui pourraient découler du fait de la présentation de matériels ou appareillages qui ne seraient pas acceptés par le Maître d'Œuvre et l'Ingénieur du Marché.

Il devra, en effet, proposer le matériel à l'acceptation suffisamment à l'avance pour éviter tout retard dans ce sens.

Aucune substitution d'appareil ou de matériel prévu et agréé ni modification des emplacements ne sera tolérée, sauf cas de force majeure et avec autorisation écrite du Maître d'Œuvre et de l'Ingénieur du Marché.

Tous les matériaux et travaux présentant des défauts seront refusés et toutes les conséquences de ce refus (démontage, enlèvement, raccords, retard, ...) seront imputées à la charge du Titulaire.

### **2.7 Isolation thermique**

La réalisation du calorifuge devra être compatible avec les supports de tous les équipements.

La mise en œuvre de l'isolation ne devra être effectuée qu'après :

- Epreuve hydraulique satisfaisante des réseaux,
- Séchage des revêtements anticorrosion.

Tous les matériaux isolants, les revêtements de protection et les accessoires devront être conformes aux règlements et aux textes en vigueur, en particulier en ce qui concerne leur comportement au feu. Les matériaux utilisés devront être : imputrescibles dans le temps, non détériorables par la chaleur, non destructibles par l'humidité, de classification **M1**.

## 2.8 Repérage et étiquetage

Chaque équipement nouvellement installé, sera repéré par une étiquette gravée portant son identification en correspondance à sa fonction (**identique à celui de l'équipement remplacé**).

Ces étiquettes seront collées, vissées ou rivetées sur la tôle suivant les possibilités.

Ces étiquettes auront des textes blancs sur fond noir ou bleu.

## 2.9 Etudes d'exécution

L'Entreprise sera tenue de recueillir tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour assurer une parfaite adéquation de sa fourniture et/ou de son installation à l'ensemble du projet.

L'Entreprise fournira au Maître d'œuvre et à l'Ingénieur du Marché, dans les délais convenus d'un commun accord, tous les documents permettant de définir et de faire exécuter les ouvrages et installations qui lui sont nécessaires pour effectuer l'installation de ses équipements.

Les plans et documents devront comporter tous les renseignements nécessaires à la bonne exécution des installations. Ils seront exécutés aux formats standardisés. **La symbolisation CEI sera utilisée pour tous les schémas électriques.**

L'Entreprise devra, avant de commencer le montage :

- S'assurer que les côtes et indications des plans qui lui auront été remis par le Maître d'œuvre ou l'Ingénieur du Marché sont exactes et que les ouvrages de génie-civil sur lesquels doit s'effectuer le montage du matériel ont été exécutés suivant les plans et indications remis par lui,
- Attirer l'attention du Maître d'œuvre sur toutes les parties de l'installation qui, éventuellement, ne seraient pas correctement exécutées pour le raccordement ou la mise en place de la fourniture.

Les contacts directs entre l'Entreprise et les autres intervenants sur le site pourront être admis si les conditions suivantes sont simultanément remplies :

- Accord écrit préalable du Maître d'Ouvrage,
- Copie des échanges d'informations transmise au Maître d'Ouvrage avec une note explicitant les impacts de la coordination sur ses prestations contractuelles.

Dans tous les cas, toute modification, suppression, adjonction aux spécifications ne pourra être entreprise sans l'accord écrit du Maître d'Ouvrage ou de ses représentants dûment mandatés.

Dans le cas où l'Entreprise ne se conformerait pas aux obligations énoncées ci-avant, elle aurait à supporter, sans exclusion, toutes les conséquences financières.

## 2.10 Liste des documents à fournir par l'Entreprise

### En phase de soumission (Mémoire Technique en annexe de la Méthodologie)

Sont à la charge de l'entreprise, non exhaustif :

- Planning des approvisionnements et de mise en œuvre ;
- Plans de réservation à l'échelle 1/50ème avec indications des dimensions, charges et contraintes pour **installation des groupes d'eau glacée** ;
- Notes de calcul comprenant entre autres (liste non exhaustive) :
  - ✓ Fiches techniques de sélection des équipements à remplacer,
  - ✓ Détermination (éventuellement) du calibre des dispositifs de protection électrique des groupes d'eau glacée à remplacer.
- Fiches catalogues des spécifications techniques & générales Constructeur (chaque équipement à installer) ;
- Certificat d'origine et de garantie Constructeur : groupes d'eau glacée à remplacer,
- Fiches techniques des produits d'isolation et d'étanchéité à l'eau.

## 2.11. Travaux

Suite au vieillissement du groupe froid existant et en tenant compte des obligations réglementaires vis-à-vis des HFC, il est nécessaire de changer le groupe froid existant. Le principe retenu est de remplacer le groupe d'eau glacée existant et d'installer le nouveau en lieu et place de l'ancien.

Une modification des installations devra être apportée pour le raccordement suivant les nouvelles dispositions et contraintes du nouvel appareil.

Les équipements suivants doivent faire l'état d'une révision dans le cadre de ce marché il s'agit de : Les moteurs des UTA, les pompes du circuit, les batteries d'air et les pompes de circulation.

### **2.12. Planification des travaux :**

Les travaux seront réalisés de manière à limiter au maximum les durées de coupure d'eau glacée et d'électricité. Pour cela, la planification des travaux sera la suivante :

- Dépose du groupe froid HS ;
- Préparation du supportage du nouveau groupe froid ;
- Préparation et pré montage des nouveaux réseaux ;
- Pose du nouveau groupe froid et raccordement électrique ;
- Coupure des installations ;
- Raccordement du groupe froid au réseau d'eau glacée du site
- Révision des moteurs des UTA ;
- Révision des pompes de circulation d'eau,
- Révision des batteries d'air des CTA ;
- Mise en service, essais et réglages des installations ;
- Formation du personnel exploitant.

Dès la période de préparation de chantier, le titulaire devra fournir les dates et durées de coupure des installations de production et distribution d'eau glacée.

Le prestataire devra impérativement joindre à son offre les durées des principales tâches.

### **2.13. Dépose des groupes de froid existants :**

Prévoir au titre du marché, la déconnexion, dépose et évacuation des groupes froids existants en toiture terrasse.

Le titulaire devra prévoir dans son offre **la récupération des fluides frigorigènes tel que prévu réglementairement avant dépose du groupe froid compris transmission des bordereaux de suivi de déchets.**

**D'une manière générale tous les équipements non réutilisés dans le projet sont à déposer au titre du présent marché.**

**L'évacuation de ces équipements sera réalisée par grutage (à prévoir). L'installation de la grue sera sur le parking du site.**

**Prévoir au titre du présent marché, les déconnexions hydrauliques et consignations électriques des installations avant dépose.**

### **2.14. Caractéristique des Groupes froids à fournir :**

La production frigorifique nécessaire au renforcement de la climatisation des locaux, sera assurée par les refroidisseurs de liquides à condensation par air et compresseurs scroll de type **EWAD330D-XS** de chez **DAIKIN** ou équivalent techniquement (**les Groupes RL2 et RL6 à remplacer dans le cadre de ce projet**), ci-dessous les caractéristiques techniques principales :

- Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement : **7°C/12°C** ;
- Température maxi d'entrée d'air aux condenseurs / Température extérieure de sélection : **+35°C**
- Puissance frigorifique unitaire : **315 ≤ P ≤ 320 kW**
- EER = **3.15**
- ESEER = **3.47**
- Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de **-18°C à +48°C**
- Fluide frigorigène : **R-134A** ;
- Nombre de Circuits frigorifiques : **2**
- Type de compresseurs /Nombre : **Vis semi hermétique / 2**
- Puissance sonore : **96.5 ≤ Ps ≤ 97dB**
- Puissance Totale absorbée : **95 ≤ Pa ≤ 96 KW**
- Alimentation Electrique : **400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase ;**

- Courant de démarrage / Nominal (RLA) : 240A /158A ;
- Dimensions (Lxlxh) : (4939≤L≤4040) x(2233≤l≤2235) x(2354≤h≤x2356) (mm)
- Poids net : 3283≤P≤3286 kg.



**Illustration du groupe d'eau**

Le groupe comprendra :

- 2 compresseurs de type à vis semi hermétique haute performance équipés de dispositifs de protection (surintensité, surchauffe moteur et température excessive des gaz de refoulement) ;
- 2 circuits frigorifiques indépendants comprenant chacun : compresseurs, réfrigérant, évaporateur, condenseur, détendeur électronique, vanne d'arrêt sur ligne liquide, voyant d'indication de l'humidité, filtre déshydrateur, vanne de charge, pressostats haute pression, capteurs hauts et basse pression
- Détendeurs électroniques permettant un contrôle précis du débit massique de réfrigérant
- Ventilateurs à bas niveau sonore de type hélicoïdaux avec pales haute efficacité. Moteurs des ventilateurs classés IP54
- Condenseur en tubes cuivre sans soudure renforcés intérieurement et disposés en quinconce. Tubes mécaniquement expansés dans des ailettes en aluminium à persienne et collerettes
- Évaporateur à plaques à détente directe. Plaques brasées en acier inoxydable recouvert d'un matériau isolant.
- Isolation thermique (19mm) de l'évaporateur
- Contrôleur de débit d'eau
- Pressostats HP et BP
- Régulation à commande tactile avec gestion d'énergie
- Compteur d'énergie
- Kit très basse température

Installation du groupe sur une structure métallique à prévoir au titre du présent (cf. paragraphe suivant) par l'intermédiaire de plots antivibratoires ressort adaptés à la pose sur structure métallique.

Fourniture et pose de thermomètres sur les réseaux aller et retour en amont du raccordement au groupe d'eau glacée.

**L'installation du groupe sera réalisée par grutage à la charge du titulaire.**

La mise en service du groupe devra être réalisée impérativement par le fabricant du matériel. Et comprendra à minima :

- **Vérification de l'installation hydraulique ;**
- **Contrôle des circuits frigorifiques et électriques ;**
- **Paramétrages et mise au point ;**
- **Vérification du bon fonctionnement du groupe et de l'installation**
- **Le rapport de mise en service sera à joindre impérativement au D.O.E.**

Compris toutes sujétions de fourniture et pose nécessaires au parfait fonctionnement des installations.  
La reprise du calorifugeage par injection in situ du polyuréthane expansé devra être réalisée sur les points des raccordements.

Les équipements démontés seront mis à la disposition du Chef de département de la maintenance opérationnel contre procès-verbal signé du cocontractant, du Directeur de l'aéroport international de Yaoundé-Nsimalen, du Chef de département de la maintenance opérationnelle, de l'ingénieur du marché, du chef de la mission de contrôle technique et du magasinier de la plateforme aéroportuaire de Yaoundé-Nsimalen.

L'Entreprise inclura dans son offre le remplacement ou non des dispositifs de protections électriques dans le tableau TGBT (sous-sol aérogare) et dans les armoires de commande en centrales de climatisation n°1 et n°2

### **2.15. Structure métallique :**

Le titulaire devra prévoir la fourniture et la pose d'une structure métallique permettant l'installation du groupe froid sur celle-ci. Cette structure sera rehaussée de 90 cm afin de permettre les travaux d'entretien de la toiture terrasse sous le groupe froid conformément à la réglementation en vigueur.

La structure métallique sera fixée sur les murs du bâtiment mitoyen et sur socles bétons à prévoir au titre du présent marché de manière similaire aux structures actuellement en place.

Réalisation de plots en BA solidarités de la dalle terrasse pour pose des éléments de structure métallique y compris coffrage, armatures, scellements chimiques dans la dalle.

Cette structure métallique devra être dimensionnée afin d'accueillir tous les éléments prévus sur la toiture terrasse.

Prévoir également toutes les réfections, reprises et relevés d'étanchéités nécessaires à la réalisation des travaux (notamment autour des massifs bétons).

Le titulaire aura à sa charge toutes les notes de calcul justifiant de la tenue de la structure du bâtiment existant par rapport aux charges du groupe froid.

Le prestataire titulaire aura à sa charge toutes les notes de calcul justifiant la structure métallique support du groupe froid.

### **2.16. Raccordement hydraulique :**

Les réseaux seront réalisés en tube acier assemblé par soudures :

- Tube en acier noir tarif 10 norme NFA 48.112

Les changements de direction seront réalisés à l'aide de raccords préfabriqués du commerce. Le réseau sera revêtu de deux couches de peinture anticorrosion.

Tous les réseaux devront pouvoir être vidangeables. Le cheminement des tuyauteries sera prévu de manière à éviter les contre-pentes.

Tous les supportages des réseaux devront être réalisés impérativement par colliers isophoniques.

Afin de pouvoir isoler le groupe froid, la fourniture et la pose de vannes d'isolements ¼ de tour à col allongé et manchons antivibratiles en amont du groupe froid.

- Prévoir la mise en place de tous les équipements et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations :
  - Purgeurs d'air
  - Anti-bélier
  - Soupape de sécurité tarée à 4 bars
  - Thermomètres sur l'aller et le retour
  - Manomètres
  - Prise d'échantillon
  - Contrôleur de débit d'eau
  - Filtre à tamis en amont de l'évaporateur du groupe froid
- Prévoir toutes les déposes, modifications et créations de tuyauteries y compris l'adaptation et le raccordement aux réseaux existants.

Les vannes d'isolement existantes sur les réseaux principaux étant en très mauvais état, le candidat devra prévoir leur dépose et leur évacuation.

Sur chacun des 2 circuits, fourniture, pose et raccordement de :

- Vannes d'isolements ¼ de tour à col allongé sur l'aller et le retour

- Vannes de réglage TA (permettant l'équilibrage du réseau) qui devront être sélectionnées en fonction du débit qui les traverse (le réglage présélectionné devra correspondre au point médian d'utilisation de la vanne)

Sur le réseau de retour d'eau glacée, en amont du groupe froid fourniture, pose et raccordement d'un pot à boue de type désemboueur magnétique :

- Désemboueur en inox de conception robuste avec poche en polypropylène
- Seuil de rétention de 50 microns
- Montage en dérivation compris vanne d'équilibrage sur circuit principal et vanne d'isolement amont et aval.
- Vidange en point facilitant le changement de la poche filtrante et le nettoyage des bougies magnétiques

Le pot à boues sera installé sur la structure métallique prévue pour le groupe froid.

### **2.17. Raccordement électrique et régulation :**

Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes les concernant et en particulier la norme C 15.100.

Les canalisations électriques seront déterminées en fonction des intensités, des longueurs et des organes de protection.

Les câbles seront dimensionnés de façon à ce que leur chute de tension ne soit pas supérieure à 5%.

#### **Régime de neutre : TN**

Depuis le TGBT du bâtiment, prévoir l'alimentation électrique du futur groupe d'eau glacée, la fourniture, pose et raccordement d'un disjoncteur différentiel correctement calibré en remplacement de l'existant dans le TGBT.

Compris étiquetage par plaque gravée.

Depuis cette armoire alimentation et raccordement du futur groupe. Le câblage sera fait par câbles du type U1000R02V posés sur chemins de câbles ou sous tubes rigides (type tubes IRO) en apparent sauf spécifications contraires.

Le groupe froid sera équipé d'une armoire électrique classée IP54 (lorsque les portes sont ouvertes). L'armoire sera équipée d'un sectionneur général avec verrouillage des portes lorsque l'unité est sous-tension.

L'armoire sera équipée des sections puissance et commande.

Le compartiment puissance comprendra tous les organes de sécurité des compresseurs, ventilateurs, pompes de circulations, etc....

#### **Alimentation du groupe en TRI 400V + terre ; 50Hz et protégé contre les inversions de phase.**

Le groupe sera équipé d'usine d'une régulation permettant de modifier les consignes de l'unité et vérifier les paramètres de contrôle. Affichage des principales données et façade de la partie commande.

Gestion optimisée des compresseurs permettant de garantir un nombre égal d'heures de fonctionnement et de démarrage.

Régulation PID sur la sonde sortie d'eau de l'évaporateur.

La régulation sera réalisée par un automate à affichage numérique. Celui-ci gèrera un point de consigne à l'entrée d'eau. Cet afficheur accèdera aux informations suivantes :

- Réinitialisation de la température de sortie d'eau suivant la température d'entrée d'eau, le signal à distance ou la température extérieure
- Pleine charge
- Démarrage par température élevée d'eau à l'évaporateur
- Protection par mot de passe
- Minuteurs démarrage-démarrage et arrêt-démarrage
- Capacité de communication avec un PC ou un dispositif de surveillance à distance
- Contrôle de pression de refoulement
- Équilibrage du nombre de démarrages et des horaires de fonctionnement du compresseur
- Double point de consigne
- Programmation via horloge interne

Le système devra pouvoir être raccordé ultérieurement à une GTC grâce aux protocoles courants.

Prévoir également toutes les alimentations électriques nécessaires aux équipements d'appoints et de traitement

d'eau froide (électrovanne, station de dosage...). Ces équipements pourront être alimentés depuis l'armoire électrique du groupe d'eau glacée depuis des départs spécifiques.

Toutes les coupures électriques nécessaires à la réalisation des travaux devront impérativement être réalisées en une seule fois. Les travaux devront être préparés au mieux afin que la durée totale de coupure des installations électriques n'excède pas une journée. Compris l'approvisionnement en carburant du groupe électrogène comme précisé préalablement.

### **Les coupures électriques seront réalisées en tenant compte des contraintes d'exploitation**

Le prestataire titulaire du présent lot devra en tenir compte dans son offre.

### **2.18. Essais d'étanchéité – Rinçage et désinfection – Désembouage :**

Les réseaux seront testés avant mise en service définitive.

L'entreprise titulaire réalisera le rinçage et la désinfection de l'ensemble du réseau.

Un contrôle d'étanchéité sera à réaliser sur l'ensemble du réseau et des équipements raccordés sur ce dernier.

Si la pression de service nominale est inférieure à 4 bars, l'essai de pression se déroulera avec un minimum de 6 bars.

Pour les pressions de service supérieures, l'essai de pression se fera à  $PS \times 1,5$ . Les travaux et les produits utilisés seront consignés dans le D.O.E.

Tous les frais de main d'œuvres et fournitures nécessités par les essais sont à la charge du titulaire.

Les essais seront réalisés suivant les méthodologies indiquées à transmettre au Maître d'œuvre.

Fourniture d'un certificat d'analyse ionique de l'eau.

Prévoir un désembouage complet des réseaux d'eau glacée.

Ce désembouage comprendra :

- Neutralisation ou dépose des éléments hydrauliques pouvant être endommagés lors du désembouage
- Ouverture totale de l'ensemble des vannes d'isolement et de réglage, des robinets et des tés de réglage
- L'ensemble des réglages existant devra être répertorié afin de pouvoir régler l'installation après le désembouage
- Injection d'une solution détergente désembouante
- Mise en circulation de l'installation (adaptation de la durée aux caractéristiques du réseau)
- Contrôle de circulation et de concentration par analyse
- Rinçage forcé par circulation d'eau et d'air comprimé avec inversion du sens de circulation  
Les rinçages devront durer jusqu'à obtention d'une eau claire
- Remise en position des vannes de réglage, des robinets de corps de chauffe et té de réglage, suivant les réglages d'origines notés précédemment
- Remontage des éléments démontés, remise en service des éléments neutralisés, information aux occupants de la fin du traitement avec libre utilisation de leurs robinets de radiateurs dans la position souhaitée
- Remplissage et purge partielle des points hauts
- Injection d'une solution anticorrosion adaptée

### **2.19. Mise en service – essais – réglages :**

Une fois l'installation terminée et éprouvée, l'Adjudicataire suivra les procédures de test requises, dans le cadre de la mise en service, afin d'assurer la qualité et la fiabilité de l'installation livrée il s'agit de :

- Contrôle des circuits hydrauliques et électriques
- Mise en route de l'installation
- Paramétrages
- Vérification du bon fonctionnement de l'ensemble

Une visite de mise au point à réaliser dans le mois suivant la mise en route de l'installation aura pour but :

- L'examen des requêtes de l'utilisateur
- L'ajustement des paramétrages et des programmations en fonction des besoins exprimés
- Les conseils sur l'utilisation et la maintenance des équipements

- La vérification du bon fonctionnement de l'installation

Après l'installation des nouveaux équipements, le titulaire devra prévoir la réalisation de l'ensemble des réglages et équilibrages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Puis, la reprise de l'ensemble des réglages de l'ensemble des vannes d'équilibrage présentes sur le site.

L'emplacement des vannes d'équilibrage suivant les plans de D.O.E des travaux exécutés en 2011.

Les essais et réglages feront l'objet d'un rapport détaillé qui sera joint au D.O.E.

## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04/2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**Pièce N° 6 :**

**CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

## CHAPITRE VI : Cadre du Bordereau des prix unitaires

### Observations générales

1. Le Bordereau des prix doit être pris en compte par le Soumissionnaire conjointement avec le Règlement Général de l'Appel d'Offres, le Cahier des Clauses Administratives Générales et Particulières, le descriptif des fournitures.
2. Sauf dispositions contraires spécifiées dans le Marché, les prix fournis par le prestataires dans le Bordereau des prix chiffré inclus dans son offre devront comprendre, le coût de fabrication, le coût de livraison, la supervision, les assurances, les frais généraux et profits, les impôts, droits et taxes, ainsi que la couverture des risques généraux, des engagements et autres obligations spécifiées explicitement ou implicitement dans le Marché.
3. Un prix devra être indiqué pour chaque poste dans le détail quantitatif et estimatif chiffré, que les quantités soient spécifiées ou non. Le coût des postes pour lesquels le Fournisseur n'a pas indiqué de prix sera considéré comme couvert par d'autres prix indiqués dans le détail quantitatif et estimatif chiffré.
4. Les indications générales et les descriptions des fournitures ne sont pas nécessairement reprises ou résumées dans le Bordereau des prix et le détail quantitatif et estimatif inclus dans le Dossier d'Appel d'Offre. Les références, explicites ou implicites, aux sections appropriées du dossier doivent être considérées avant de chiffrer les prix pour chaque poste du Bordereau des prix et du détail quantitatif et estimatif chiffrés soumis dans l'offre.

## CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

N°	DESIGNATION	UNITE	PRIX UNITAIRE EN F CFA
I	<b>INSTALLATION DE CHANTIER</b>		
1	<p><b>INSTALLATION DE CHANTIER.</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait suivant le descriptif des fournitures, l'installation du site la planification générale des travaux et l'exécution technique du projet y compris toutes suggestions.</p> <p><b>Le Forfait à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	FF	
II	<b>FOURNITURE DES GROUPES D'EAU GLACÉE</b>		
II.1	<p><b>FOURNITURE COMPLÈTE D'UN GROUPE D'EAU GLACÉE DE MARQUE DAIKIN MODÈLE EWAD330-D-XS OU ÉQUIVALENT.</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité suivant le descriptif des fournitures, la fourniture complète d'un groupe d'eau glacée de marque DAIKIN modèle <b>EWAD330-D-XS</b> ou équivalent comprise y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'unité à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	U	
III	<b>INSTALLATION DES GROUPES À EAU GLACÉE</b>		
III-1	<p><b>RÉCUPÉRATION DU FLUIDE FRIGORIGÈNE CONTENU DANS LES GROUPES D'EAU GLACÉE.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la récupération du fluide frigorigène contenu dans les groupes d'eau glacée y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-2	<p><b>DÉMANTÈLEMENT DES ÉQUIPEMENTS OBSOLÈTES.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, le démantèlement des équipements obsolètes y compris toutes suggestions conformément au descriptif des fournitures.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-3	<p><b>DÉMONTAGE ET RÉCUPÉRATION DES ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE L'ANCIEN (COMPRESSEUR, TABLEAU ÉLECTRIQUE, TABLEAU DE COMMANDE, ETC.) Y COMPRIS TOUTES SUGGESTIONS</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, le démontage et récupération des éléments fonctionnels de l'ancien (compresseur, tableau électrique, tableau de commande, etc.) y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
N°	DESIGNATION	UNITE	PRIX UNITAIRE EN F CFA
III-4	<b>LE GRUTAGE ET LA MANUTENTION AU SOL DES ÉQUIPEMENTS HORS SERVICE ET DES NOUVELLES UNITÉS D'EAU GLACÉE.</b>	FF	

	<p>Ce prix rémunère au forfait suivant le descriptif des fournitures, le grutage et la manutention au sol des équipements hors service et des nouvelles unités d'eau glacée y compris toutes suggestions.</p> <p><b>Le forfait à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>		
III-5	<p><b>L'INSTALLATION DE NOUVELLES UNITÉS D'EAU GLACÉE, Y COMPRIS LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, l'installation de nouvelles unités d'eau glacée, y compris le raccordement électrique et toutes les contraintes y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-6	<p><b>MODIFICATION ET ADAPTATION DU RÉSEAU HYDRAULIQUE EN ACIER TARIF 10, ISOLATION PAR INJECTION DE MOUSSE POLYURÉTHANE SOUS COQUE EN TÔLE 7/10<sup>ÈME</sup>.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la modification et adaptation du réseau hydraulique en acier tarif 10, isolation par injection de mousse polyuréthane sous coque en tôle 7/10<sup>ème</sup> y compris toute suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-7	<p><b>TRAVAUX D'ISOLATION PAR PROCÉDÉ D'INJECTION POLYURÉTHANE ET PROTECTION PAR TÔLE GALVA 8/10<sup>ÈME</sup>.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, les travaux d'isolation par procédé d'injection polyuréthane et protection par tôle Galva 8/10<sup>ème</sup> y compris toute suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-8	<p><b>LA FOURNITURE ET POSE D'UN FILTRE À L'ENTRÉE DE L'ÉVAPORATEUR DE LA NOUVELLE UNITÉ.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la fourniture et pose d'un filtre à l'entrée de l'évaporateur de la nouvelle unité y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-9	<p><b>LA FOURNITURE ET POSE D'UNE INSTRUMENTATION SUR LE RÉSEAU EG COMPOSÉE D'UN THERMOMÈTRE, MANOMÈTRE AVEC DOIGT DE GANT.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la fourniture et pose d'une instrumentation sur le réseau EG composée d'un thermomètre, manomètre avec doigt de gant y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
<b>N°</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>UNITE</b>	<b>PRIX UNITAIRE EN F CFA</b>
III-10	<p><b>FOURNITURE LES TESTS ET MESURES DE PERFORMANCES THERMIQUES ET ÉLECTRIQUES.</b></p>	FF	

	<p>Ce prix rémunère au forfait suivant le descriptif des fournitures, la fourniture les tests et mesures de performances thermiques et électriques y compris toutes suggestions.</p> <p><b>Le forfait à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>		
III-11	<p><b>RINÇAGE SIMPLE DU SYSTÈME AVEC DES PRODUITS CHIMIQUES ET ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'EAU.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, le rinçage simple du système avec des produits chimiques et analyse de la qualité de l'eau y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-12	<p><b>RÉVISION TOTALE DES MOTEURS DES UTA.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la révision totale des moteurs des UTA y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-13	<p><b>RÉVISION TOTALE DES POMPES DE CIRCULATION D'EAU.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la révision totale des pompes de circulation d'eau y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
III-14	<p><b>RÉVISION TOTALE DES BATTERIES DES UTA.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la révision totale des batteries des UTA y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ensemble à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	Ens	
IV	<b>TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL</b>		
IV-1	<p><b>MODIFICATION ET ADAPTATION DES BASES EXISTANTES AUX DIMENSIONS DES NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS.</b></p> <p>Ce prix rémunère à ensemble suivant le descriptif des fournitures, la modification et adaptation des bases existantes aux dimensions des nouveaux équipements y compris toutes suggestions.</p> <p><b>L'ENSEMBLE À.....[EN LETTRES EN FCFA]</b></p>	Ens	
V	<b>FORMATION DU PERSONNEL D'EXPLOITATION</b>		
V-1	<p><b>FORMATION DU PERSONNEL (05 PERSONNES).</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait suivant le descriptif des fournitures, la formation du personnel (05 personnes) y compris toutes suggestions.</p> <p><b>Le forfait à .....[en Lettres en FCFA]</b></p>	FF	

## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12/AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04/2024

POUR LE RENOUVELLEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**Pièce N° 7 :**

**CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF**

## CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE (F CFA)	PRIX TOTAL (F CFA)
<b>I</b>	<b>Installation de Chantier</b>				
1	Installation du site/planification générale des travaux/exécution technique du projet y compris toutes suggestions	FF	1		
	<b>SOUS TOTAL I</b>				
<b>II</b>	<b>Fourniture des groupes d'eau glacée</b>				
II.1	Fourniture complète d'un groupe d'eau glacée de marque DAIKIN modèle <b>EWAD330-D-XS</b> de spécifications techniques : -Puissance frigorifique produite : 315-320kW pour eau glacée A/R = 7°C/12°C, air extérieur = 35°C -Type compresseurs : à vis -Nombre de circuits frigorifiques : 02 -Frigorigène : R-134A -Condensation : à air -Evaporateurs : multitubulaires -Courant : 380V/50Hz/3PH+N -Dispositifs anti vibratiles sur dalle de pose : compris y compris toutes suggestions	U	2		
	<b>SOUS TOTAL II</b>				
<b>III</b>	<b>Installation des groupes à eau glacée</b>				
III-1	Récupération du fluide frigorigène contenu dans les groupes d'eau glacée y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-2	Démantèlement des équipements obsolètes y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-3	Démontage et récupération des éléments fonctionnels de l'ancien (compresseur, tableau électrique, tableau de commande, etc.) y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-4	Grutage et manutention au sol des équipements hors service et des nouvelles unités d'eau glacée y compris toutes suggestions	FF	1		
III-5	Installation de nouvelles unités d'eau glacée, y compris le raccordement électrique et toutes les contraintes y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-6	Modification et adaptation du réseau hydraulique en acier tarif 10, isolation par injection de mousse polyuréthane sous coque en tôle 7/10 <sup>ème</sup> y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-7	Travaux d'isolation par procédé d'injection polyuréthane et protection par tôle Galva 8/10 <sup>ème</sup> y compris toutes suggestions	Ens	1		

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE (F CFA)	PRIX TOTAL (F CFA)
III-8	Fourniture et pose d'un filtre à l'entrée de l'évaporateur de la nouvelle unité y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-9	Fourniture et pose d'une instrumentation sur le réseau EG composée d'un thermomètre, manomètre avec doigt de gant y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-10	Tests et mesures de performances thermiques et électriques y compris toutes suggestions.	FF	1		
III-11	Rinçage simple du système avec des produits chimiques et analyse de la qualité de l'eau y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-12	Révision totale des moteurs de UTA y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-13	Révision totale des pompes de circulation d'eau y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-14	Révision totale des batteries d'air des UTA y compris toutes suggestions	Ens	1		
<b>SOUS TOTAL III</b>					
<b>IV</b>	<b>Travaux de génie civil</b>				
IV-1	Modification et adaptation des bases existantes aux dimensions des nouveaux équipements y compris toutes suggestions.	Ens	1		
<b>SOUS TOTAL IV</b>					
<b>V</b>	<b>Formation du personnel d'exploitation</b>				
V-1	Formation du personnel (05 personnes) y compris toutes suggestions.	FF	1		
<b>SOUS TOTAL V</b>					
<b>TOTAL GENERAL</b>					
TVA (19,25%)					
<b>TOTAL TTC</b>					
AIR (2,2%)					
<b>NET A MANDATER</b>					

**COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES**

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 /04 /2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**Pièce N° 8: SOUS DETAIL DES PRIX**

## Sous – détail des prix unitaires

N°	Désignation	Coût d'achat	Transport	AUTRES FRAIS ET DROITS (Assurance)	Frais de livraison	Autres frais (à préciser)	Marge bénéficiaire	Prix unitaire HTVA

## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/09 /2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**Pièce N° 9 : MODELE DE MARCHE**

**MARCHE N° \_\_\_\_\_/MA/ADC/CIPM/2024**

Passé après Appel d'Offres national Ouvert N° \_\_\_\_\_/AONO/ADC/CIPM/2024

**TITULAIRE DU MARCHÉ :**

B.P: à \_\_\_\_\_, Tel \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

N° R.C : A à \_\_\_\_\_

N° Contribuable : \_\_\_\_\_

**OBJET : RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-NSIMALEN.**

**LIEU DE D'EXECUTION :** Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.

**MONTANT :**

HTVA	
T.V.A. (19.25 %)	
AIR (2,2%)	
TTC	
NAP	

**DELAI D'EXECUTION :** Cinq (05) mois.

**FINANCEMENT :** SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

**IMPUTATION :** BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

EXERCICE 2024.

SOUSCRIT, LE \_\_\_\_\_

SIGNE, LE \_\_\_\_\_

NOTIFIE, LE \_\_\_\_\_

ENREGISTRE, LE \_\_\_\_\_

**Entre :**

**La société Aéroports Du Cameroun S.A, NIU : M109400000449K, RC95F0018, siège social Yaoundé, BP 13615, Tél 222 23 36 02, représentée par son Directeur Général, ci-après désigné "LE MAITRE D'OUVRAGE"**

**D'une part,**

**Et**

**La Société** \_\_\_\_\_

**B.P:** \_\_\_\_\_ **Tel** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_

**N° R.C:** \_\_\_\_\_

**N° Contribuable :** \_\_\_\_\_

Représentée par son Gérant et dénommée ci-après «le prestataire»

**D'autre part,**

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

# Sommaire

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Description des fournitures

Titre III : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)

Titre IV : Détail ou Devis Estimatif (DE)

Passé après Appel d'Offres national Ouvert avec la société..... pour le renouvellement de deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.

TITULAIRE :

DELAI D'EXECUTION : .....mois

MONTANT :

HTVA	
T.V.A. (19.25 %)	
AIR (2,2%)	
TTC	
NAP	

**Lu et accepté par le prestataire**  
Yaoundé, le .....

**LE GERANT**

**Signé par le Directeur Général de la société Aéroports Du Cameroun SA**  
**Maître d'Ouvrage,**  
Yaoundé, le .....

**Thomas OWONA ASSOUMOU**  
**Enregistrement**

## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04/2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**PIECE N°10 :**  
**MODELES DES PIECES**

# Table des modèles

Annexe n° 1	: Déclaration d'intention de soumissionner
Annexe n° 2	: Modèle de soumission .....
Annexe n° 3	: Modèle de déclaration sur l'honneur de non abandon de marchés et de non appartenance à la liste des entreprises défailtantes .....
Annexe n° 4	: Modèle de caution de soumission .....
Annexe n° 5	: Modèle de cautionnement définitif .....
Annexe n° 6	: Modèle de caution d'avance de démarrage .....
Annexe n° 7	: Modèle de caution de retenue de garantie .....

## Annexe N° 1 : Déclaration d'intention de soumissionner.

Je soussigné, Nationalité : Domicile : Fonction :

En vertu de mes pouvoirs (préciser la qualité), après avoir pris connaissance du Dossier d'Appel d'Offres National n° [indiquer la nature de la prestation].

Déclare par la présente, l'intention de soumissionner pour cet Appel d'Offres.

Fait à \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_

Signature, nom et cachet du Prestataire

## Annexe N° 2 : Modèle de soumission.

Je, ..... soussigné  
..... [indiquer le  
nom et la qualité du signataire]  
représentant la société, l'entreprise ou le groupement..... dont le siège social est  
à .....  
..... inscrite au registre du commerce de ..... sous le  
n° .....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au Dossier d'Appel d'Offres N°  
...../AONO/ADC/CIPM/2024 du ...../...../2024 pour le renouvellement de **deux (02) groupes de climatisation à  
l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.**

- Me soumetts et m'engage à livrer les fournitures conformément au Dossier d'Appel d'Offres, moyennant  
les prix que j'ai établis moi-même sur la base du bordereau des prix et quantités, lesquels prix font ressortir  
le montant de l'offre à..... [en chiffres et en lettres]; francs CFA Hors TVA, et  
à..... Francs CFA Toutes Taxes Comprises.  
[en chiffres et en lettres]
- M'engage à livrer les fournitures dans un délai de ..... jours
- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai ..... jours [indiquer la durée de validité,  
en principe 90 jours] à compter de la date limite de remise des offres.

Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants : (En lettres et en chiffres).

.....  
.....  
.....  
.....

La société Aéroports Du Cameroun S.A. se libérera des sommes dues par elle au titre du présent marché en  
faisant créditer le compte n° ..... ouvert au nom de  
..... auprès de la banque  
..... Agence de .....

Avant signature du marché, la présente soumission, acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à ..... le  
.....

Signature de .....  
qualité de .....  
dûment autorisé à signer les soumissions  
pour et au nom de  
.....

### **Annexe N° 3 : Modèle de déclaration de non abandon de marché et de non appartenance à la liste des entreprises défailtantes.**

Je soussigné(é) Mr/Mme<sup>1</sup> .....

Directeur Général/Gérant de<sup>2</sup> .....RC N°.....

Carte de contribuable N° .....Tél : .....Email :.....

Déclare sur l'honneur qu'à la date de signature ci-dessous, notre Entreprise non seulement n'a pas abandonné de marché au cours des trois (03) dernières années, mais aussi, ne figure pas sur la liste des Entreprises défailtantes annuellement établie par le Ministère des Marchés Publics.

La présente déclaration est établie pour servir et valoir ce que de droit. /-

Fait à ..... Le.....

- (1) Nom, Prénom
- (2) Raison sociale

Signature, nom et cachet du prestataire

## Annexe N° 4 : Modèle de caution de soumission.

Adressée à Monsieur le Directeur Général de la Société Aéroports Du Cameroun, BP 13615 Yaoundé, « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que le Fournisseur \_\_\_\_\_ ci-dessous désigné « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du ..... pour le renouvellement de deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen. Ci-dessous désignée « l'offre », et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalent à six millions (6 000 000) F CFA.

Nous ..... [nom et adresse de la banque], représentée par ..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de six millions (6 000 000) F CFA, que la banque s'engage à régler intégralement au Maître d'Ouvrage, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ;  
Ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par le Maître d'Ouvrage pendant la période de validité :

- Manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
- Manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître d'Ouvrage soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande le Maître d'Ouvrage notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par le Maître d'Ouvrage pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande du Maître d'Ouvrage tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à ..... le  
.....

[signature de la banque]

## Annexe N° 5 : Modèle de cautionnement définitif.

Banque :

Référence de la Caution : N° .....

Adressée à *Monsieur le Directeur Général de la société Aéroports Du Cameroun S.A BP13615 Yaoundé Cameroun*, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que ..... *[nom et adresse du fournisseur]*, ci-dessous désigné « le

Fournisseur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à **renouveler deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.**

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que le Fournisseur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à trois pourcent (3 %) du montant de la tranche du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner au Fournisseur ce cautionnement,

Nous,

.....  
..... *[nom et adresse de banque]*, représentés par

..... *[noms des signataires]*,

ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de dix (10) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Fournisseur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de

..... *[en chiffres et en lettres]*.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification au Fournisseur, par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai de (indiquer le délai) à compter de la date de réception provisoire des fournitures.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

(\*) I = 1, 2, 3, 4 ou 5.

.....

*Signé et authentifié par la banque*

à ....., le

*[signature de la banque]*

## Annexe N° 6 : Modèle de caution d'avance de démarrage.

Banque : référence, adresse

.....  
.....

Nous soussignés (banque, adresse), déclarons par la présente garantir, pour le compte de :

.....  
..... [le titulaire], au profit du Maître d'Ouvrage, Monsieur le Directeur Général de la société Aéroports Du Cameroun S.A-BP13615 Yaoundé Cameroun (« le bénéficiaire »)

Le paiement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite du bénéficiaire, déclarant que ..... [le titulaire] ne s'est pas acquitté de ses obligations, relatives au remboursement de l'avance de démarrage selon les conditions du marché ..... du ..... Pour le renouvellement de **deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen.**

Objet de l'appel d'offres N° ...../AOIO/ADC/CIPM/2024 DU ...../...../2024, de la somme totale maximum correspondant à l'avance de trente pour cent (30%) du montant Toutes Taxes Comprises du marché n° ..... , payable dès la notification de l'ordre de service correspondant, soit : ..... francs CFA.

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès réception des parts respectives de cette avance sur les comptes de ..... [le titulaire] ouverts auprès de la banque

..... sous le n° .....

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance conformément à la procédure fixée par le CCAP. Toutefois, le montant de la caution sera réduit proportionnellement au remboursement de l'avance au fur et à mesure de son remboursement.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

(\*) I = 1, 2, 3, 4 ou 5.

Signé et authentifié par la banque

à ....., le

.....

[signature de la banque]

## Annexe n° 7 : Modèle de caution de retenue de garantie.

Banque : .....

Référence de la Caution : N° .....

Adressée à Monsieur le Directeur Général de la société Aéroports Du Cameroun S.A, BP 13615 Yaoundé Cameroun ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que .....[nom et adresse du fournisseur], ci-dessous désigné « le Prestataire », s'est engagé, en exécution du marché, à renouveler deux (02) groupes de climatisation à l'aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalén ;

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à *cinq pour cent (5%)* du montant TTC du marché peut être remplacée par une caution solidaire,

Attendu que nous avons convenu de donner au Prestataire cette caution,

Nous.....[nom et adresse de banque], représentée par.....[noms des signataires], et ci-dessous désignée « la banque »,

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à l'égard du Maître d'Ouvrage, au nom du Prestataire, pour un montant maximum de.....

[en chiffres et en lettres], correspondant à *cinq pour cent (5%)* du montant du marché<sup>(10)</sup>

Et nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le Prestataire n'a pas satisfait à ses engagements contractuels ou qu'il se trouve débiteur du Maître d'Ouvrage au titre du marché modifié le cas échéant par ses avenants, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute (s) somme (s) dans les limites du montant égal à *cinq pour cent (5%)* du montant TTC du marché, sans que le Maître d'Ouvrage ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive du marché, et sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

*Signé et authentifié par la banque*

A .....,  
le .....  
[signature de la banque]

<sup>(10)</sup> Cas où la caution est établie une fois au démarrage des prestations et couvre la totalité de la garantie, soit 10% du marché.

**COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES**

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05/04/2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

**Pièce N° 11 : ETUDES PREALABLES**

## Justificatif des études préalables

Ce projet a-t-il fait l'objet d'une étude préalable : Oui

Les études techniques ont été réalisées par la **Direction de la Maintenance de la société Aéroports Du Cameroun S.A.**

---

## **APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-NSIMALEN.**

### **RAPPORT D'ETUDES**

#### **I- PREAMBULE**

L'aérogare passagers de Yaoundé-Nsimalen dispose d'un système de climatisation à eau glacée installé en **2011**, ce système est alimenté par six (06) groupes de climatisation dont quatre fonctionnent actuellement en mode dégradé. Cette situation engendre un inconfort climatique dans les salles d'embarquement.

Les multiples tentatives de réparation de ces équipements depuis **2020**, par les techniciens du Service Froid et Climatisation de la plateforme aéroportuaire de Yaoundé ont été vaines.

Par conséquent, les passagers des différentes compagnies aériennes subissent au quotidien des désagréments dus à ce manque de confort climatique.

#### **II- PROBLEMATIQUE**

Quatre (04) des Six (06) groupes de climatisation sont totalement défectueux, causant un manque de confort climatique dans les salles d'embarquement de certaines compagnies et dans les bureaux du personnel ADC SA.

Le suivi de sa maintenance laisse ressortir un taux de défaillance élevé depuis 2018, et d'énormes coûts de maintenance.

Au regard de ce qui précède et compte tenu de leur vétusté, il y a lieu de remplacer au moins deux de ces groupes de climatisation pour des groupes neufs afin de remédier en partie à ce manque de confort climatique dans les salles d'embarquement.

#### **III- ETAT DES LIEUX**

L'Aérogare passagers de l'Aéroport International de Yaoundé-Nsimalen comporte une installation de climatisation centralisée de type à eau glacée. Cette installation comprend deux (02) sous-stations distinctes réparties comme suit :

- **Côté international de l'aérogare ;**
- **Côté national de l'aérogare.**

Pour chaque sous-station on trouve les équipements suivants :

- Groupes de production d'eau glacée (en toiture-terrasse) : **Qté = 03 ;**
- Centrale de climatisation comportant :
  - ✓ Des circulateurs d'eau glacée (pompes) pour boucles primaires et secondaires ;
  - ✓ Des Centrales de Traitement d'Air (CTA) appelées encore Unités de Traitement d'Air (UTA) destinées au rafraîchissement des locaux à grand volume ;
  - ✓ Les armoires électriques de puissance, de commande et de régulation ;
- Des ventilo-convecteurs pour le rafraîchissement des bureaux de l'aérogare ;
- Un ensemble de réseaux hydrauliques & aérauliques de distribution d'eau glacée pour les terminaux (ventilo-convecteurs, centrales d'air) et d'air rafraîchi provenant des Centrales d'Air.

Le pilotage de l'ensemble du système de climatisation se faisait à l'origine par un poste de supervision situé au Rez-de-chaussée et la régulation est du type **Landis & Gyr**.

Cette installation est non fonctionnelle depuis plus d'une décennie mais sa réhabilitation n'est pas prévue dans le présent projet.

Hormis la défaillance de la régulation & GTC, certains équipements présentent des défaillances et d'autres sont devenus obsolètes, cet état général conduit à ce que **le confort climatique n'est plus atteint** dans les locaux destinés au rafraîchissement.

Pour remédier à ces dysfonctionnements, le Maître d'Ouvrage a fait appel en **2017** à des auditeurs externes (équipementiers) pour l'établissement des divers diagnostics en vue de la réhabilitation/remplacement des équipements défaillants.

L'audit par le constructeur fait ressortir les défaillances suivantes :

• **RL2 : (EWAD320D-SL005/OV11-10083/20/1)**

- **Circuit n°1** : hors service, présence de fuite de frigorigène (le circuit est vide côté basse pression) ; stator compresseur endommagé, contacteur delta bloqué, bobine EV injection de liquide brûlée.
- **Circuit n°2** : fonctionnel (tests de marche effectués pendant 12heures) ;
- **Condenseur** : sale ;
- **Isolation évaporateur** : endommagé ;
- **Installation de l'unité actuellement en arrêt.**

• **RL3 : (EWAD340MBYNN-FU/8001133)**

- **Aucun des deux circuits ne fonctionne correctement ;**
- **Condenseur** : sale ;
- **Isolation évaporateur** : endommagé ;
- **Sondes de prise de pression d'eau/thermomètres à tiges et cadrans** : endommagés / manquants ;
- Présence de marques de surchauffe sur les contacts de certains relais ;
- **Installation de l'unité** : en fonctionnement.

• **RL5 : (EWAD340MBYNN-FU/8001132)**

- **Circuit n°1** : fonctionne correctement ;
- **Circuit n°2** : hors service, manque de frigorigène ; moteur-ventilateur n°1 condenseur non connecté, fusibles endommagés ;
- **Condenseur** : sale ;
- **Isolation évaporateur** : endommagé ;
- **Sondes de prise de pression d'eau/thermomètres à tiges et cadrans** : endommagés / manquants ;
- Présence de marques de surchauffe sur les contacts de certains relais ;
- **Installation de l'unité** : en fonctionnement.

• **RL6 : (EWAD320D-SL005/OV11-10083/10/1)**

- **Circuit n°1** : HS, présence de fuite de frigorigène (le circuit est vide côté basse pression) ; partie mécanique compresseur endommagé, contacteur delta bloqué, bobine EV injection de liquide brûlée.
- **Circuit n°2** : fonctionnel (tests de marche effectués pendant 12heures) ;
- **Condenseur** : sale ;
- **Isolation évaporateur** : endommagé ;
- **Installation de l'unité actuellement en arrêt.**

Le présent projet est une des solutions des problèmes évoqués, et porte sur :

i) La fourniture complète et installation (pose et raccordement) de **deux (02) groupes de production d'eau glacée** de puissance frigorifique ( $P_f$ ) unitaire comprise entre  **$315 \text{ kW} \leq P_f \leq 320 \text{ kW}$**  sur le réseau existant avec les caractéristique techniques majeures suivantes :

- Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement : **7°C/12°C** ;
- **EER = 3.15** ;
- Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de **-18°C à +48°C** ;
- Fluide frigorigène : **R-134A** ;
- Alimentation Electrique : **400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase.**

**(Ces deux nouveaux groupes à fournir remplaceront les deux groupes obsolètes c'est-à-dire les groupes RL2 et RL6 actuellement en arrêt pour remédier en partie aux problèmes sus évoqués).**

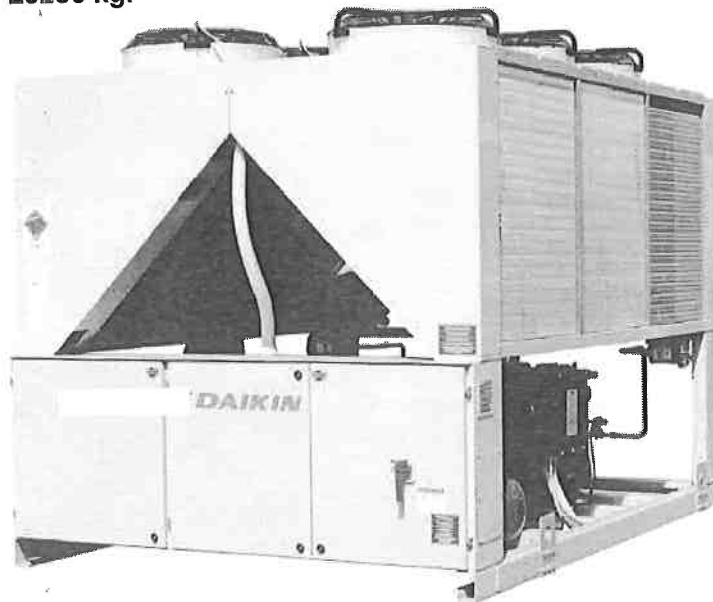
- j) La modification et adaptation des bases support existantes aux dimensions des nouveaux équipements ;
- k) La révision totale des moteurs des Unités de Traitement d'Air (UTA) ou Centrales de Traitement d'Air (CTA) ;

- l) La révision totale des pompes de circulation d'eau des circuits ;
- m) La révision totale des batteries d'air des CTA ;
- n) La formation du personnel d'exploitation à la maintenance des équipements installés ;
- o) L'assistance technique des équipementiers pour les essais, tests et mise en service des appareils installés.

#### IV- SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES GROUPES DE CLIMATISATION SOLLICITES

A l'issue des bilans thermiques préalables, la production frigorifique nécessaire au renforcement de la climatisation des locaux, sera assurée par les refroidisseurs de liquides à condensation par air et compresseurs scroll de type **EWAD330D-XS** de chez **DAIKIN** ou équivalent techniquement (**les Groupes RL2 et RL6 à remplacer dans le cadre de ce projet**) ; ci-dessous les caractéristiques techniques principales :

- Régime d'eau glacée / Plage de fonctionnement : **7°C/12°C** ;
- Température maxi d'entrée d'air aux condenseurs / Température extérieure de sélection : **+35°C**
- Puissance frigorifique unitaire : **315 ≤ P ≤ 320 kW**
- EER = **3.15**
- ESEER = **3.47**
- Plage de fonctionnement (température extérieure) de l'air de **-18°C à +48°C**
- Fluide frigorigène : **R-134A** ;
- Nombre de Circuits frigorifiques : **2**
- Type de compresseurs / Nombre : **Vis semi hermétique / 2**
- Puissance sonore : **96.5 ≤ Ps ≤ 97dB**
- Puissance Totale absorbée : **95 ≤ Pa ≤ 96 kW**
- Alimentation Electrique : **400V/50Hz/3Ph et protégé contre les inversions de phase** ;
- Courant de démarrage / Nominal (RLA) : **240A / 158A** ;
- Dimensions (Lxlxh) : **(4939 ≤ L ≤ 4040) x (2233 ≤ l ≤ 2235) x (2354 ≤ h ≤ 2356)(mm)**
- Poids net : **3283 ≤ P ≤ 3286 kg.**



**Illustration du groupe d'eau glacée à fournir**

Le groupe comprendra :

- 2 compresseurs de type à vis semi hermétique haute performance équipés de dispositifs de protection (surintensité, surchauffe moteur et température excessive des gaz de refoulement) ;
- 2 circuits frigorifiques indépendants comprenant chacun : compresseurs, réfrigérant, évaporateur, condenseur, détendeur électronique, vanne d'arrêt sur ligne liquide, voyant d'indication de l'humidité, filtre déshydrateur, vanne de charge, pressostats haute pression, capteurs hauts et basse pression ;
- Détendeurs électroniques permettant un contrôle précis du débit massique de réfrigérant ;
- Ventilateurs à bas niveau sonore de type hélicoïdaux avec pales haute efficacité. Moteurs des ventilateurs classés IP54 ;
- Condenseur en tubes cuivre sans soudure renforcés intérieurement et disposés en quinconce. Tubes mécaniquement expansés dans des ailettes en aluminium à persienne et collerettes ;
- Évaporateur à plaques à détente directe. Plaques brasées en acier inoxydable recouvert d'un matériau

isolant ;

- Isolation thermique (19mm) de l'évaporateur ;
- Contrôleur de débit d'eau ;
- Pressostats HP et BP ;
- Régulation à commande tactile avec gestion d'énergie ;
- Kit très basse température.

#### V- CONSISTANCE DES TRAVAUX

- Mobilisation personnel et outillage sur le site ;
- Dépose et évacuation des deux groupes DAIKIN défectueux existants ;
- Installation des nouveaux groupes en terrasse de l'aérogare passagers ;
- Révision des organes des Unités de Traitement d'Air et de circulation d'eau dans les circuits ;
- Essais de fonctionnement ;
- Mise en service ;
- Formation du personnel à la maintenance des équipements installés.

#### VI- PERSONNEL A MOBILISER

- Un Chef de chantier spécialiste en Froid et Climatisation ; avec expérience en installation des groupes de climatisation industriels de type eau glacée ;
- Des techniciens spécialisés en froid et climatisation ;
- Un responsable HSE ;

#### VII- EVALUATIONS FINANCIERES

##### 7.1 CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE (F CFA)	PRIX TOTAL (F CFA)
<b>I</b>	<b>Installation de Chantier</b>				
1	Installation du site/planification générale des travaux/exécution technique du projet y compris toutes suggestions	FF	1		
	<b>SOUS TOTAL I</b>				
<b>II</b>	<b>Fourniture des groupes d'eau glacée</b>				
II.1	Fourniture complète d'un groupe d'eau glacée de marque DAIKIN modèle EWAD330-D-XS de spécifications techniques : -Puissance frigorifique produite : 315-320kW pour eau glacée A/R = 7°C/12°C, air extérieur = 35°C -Type compresseurs : à vis -Nombre de circuits frigorifiques : 02 -Frigorigène : R-134A -Condensation : à air -Evaporateurs : multitubulaires -Courant : 380V/50Hz/3PH+N Dispositifs anti vibratiles sur dalle de pose : compris y compris toutes suggestions	U	2		
	<b>SOUS TOTAL II</b>				
<b>III</b>	<b>Installation des groupes à eau glacée</b>				
III-1	Récupération du fluide frigorigène contenu dans les groupes d'eau glacée y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-2	Démantèlement des équipements obsolètes y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-3	Démontage et récupération des éléments fonctionnels de l'ancien (compresseur, tableau	Ens	1		

## COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 12 /AONO/ADC/CIPM/2024 DU 05 / 04 /2024

POUR LE RENOUELEMENT DE DEUX (02) GROUPES DE CLIMATISATION A  
L'AEROGARE PASSAGERS DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE YAOUNDE-  
NSIMALEN.

FINANCEMENT : SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN S.A.

IMPUTATION : BUDGET DE LA SOCIETE AEROPORTS DU CAMEROUN SA.  
EXERCICE 2024.

### Pièce N° 12 :

Liste des établissements bancaires et Compagnies d'assurances  
autorisés à émettre des cautions dans le cadre des Marchés Publics

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE (F CFA)	PRIX TOTAL (F CFA)
	électrique, tableau de commande, etc.) y compris toutes suggestions				
III-4	Grutage et manutention au sol des équipements hors service et des nouvelles unités d'eau glacée y compris toutes suggestions	FF	1		
III-5	Installation de nouvelles unités d'eau glacée, y compris le raccordement électrique et toutes les contraintes y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-6	Modification et adaptation du réseau hydraulique en acier tarif 10, isolation par injection de mousse polyuréthane sous coque en tôle 7/10 <sup>ème</sup> y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-7	Travaux d'isolation par procédé d'injection polyuréthane et protection par tôle Galva 8/10 <sup>ème</sup> y compris toutes suggestions	Ens	1		
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PRIX UNITAIRE (F CFA)	PRIX TOTAL (F CFA)
III-8	Fourniture et pose d'un filtre à l'entrée de l'évaporateur de la nouvelle unité y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-9	Fourniture et pose d'une instrumentation sur le réseau EG composée d'un thermomètre, manomètre avec doigt de gant y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-10	Tests et mesures de performances thermiques et électriques y compris toutes suggestions.	FF	1		
III-11	Rinçage simple du système avec des produits chimiques et analyse de la qualité de l'eau y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-12	Révision totale des moteurs de UTA y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-13	Révision totale des pompes de circulation d'eau y compris toutes suggestions	Ens	1		
III-14	Révision totale des batteries d'air des UTA y compris toutes suggestions	Ens	1		
	<b>SOUS TOTAL III</b>				
<b>IV</b>	<b>Travaux de génie civil</b>				
IV-1	Modification et adaptation des bases existantes aux dimensions des nouveaux équipements y compris toutes suggestions.	Ens	1		
	<b>SOUS TOTAL IV</b>				
<b>V</b>	<b>Formation du personnel d'exploitation</b>				
V-1	Formation du personnel (05 personnes) y compris toutes suggestions.	FF	1		
	<b>SOUS TOTAL V</b>				
	<b>TOTAL GENERAL</b>				
	<b>TVA (19,25%)</b>				
	<b>TOTAL TTC</b>				
	<b>AIR (2,2%)</b>				
	<b>NET A MANDATER</b>				

## Liste des établissements bancaires et compagnies d'assurances autorisés à émettre des cautions dans le cadre des marchés publics.

Cette liste est disponible à l'ARMP.

### I- BANQUES

1. Afriland First Bank (FIRST BANK), BP 11 834 Yaoundé;
2. Access Bank Cameroon BP 6000 Yaoundé;
3. Banco Nacional de Guinea Ecuatorial (BANGE Bank Cameroun), BP 34 692 Yaoundé;
4. Banque Atlantique Cameroun (BACM), BP 2 933 Douala;
5. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME), BP 12 692 Yaoundé ;
6. Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFIBANK), BP 660 Douala ;
7. Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC), BP 1 925 Douala ;
8. Citibank Cameroun (Citibank Cameroun), BP 4 571 Douala;
9. Commercial Bank-Cameroon (CBC), BP 4 004 Douala;
10. Crédit Communautaire d'Afrique-Bank (CCA-BANK), BP 6 578 Yaoundé ;
11. Ecobank Cameroun (ECOBANK), BP 582 Douala;
12. La Régionale Bank BP: 30 145, Yaoundé;
13. National Financial Credit-Bank, (NFC-Bank), BP 6 578 Yaoundé;
14. Société Commerciale de Banques-Cameroun (SCB-Cameroun), BP 300 Douala ;
15. Société Générale Cameroun (SGC), BP 4 042 Douala ;
16. Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC) BP 1 784 Douala;
17. Union Bank of Cameroon (UBC), BP 15 569 Douala;
18. United Bank for Africa (UBA), BP 2 088 Douala.

### II- COMPAGNIES D'ASSURANCES

1. Activa Assurances, BP 12 970 Douala ;
2. Area Assurances, BP 15 584 Douala;
3. Atlantique Assurances Cameroun IARDT, BP 3 073 Douala ;
4. Chanas Assurances SA, BP 109 Douala ;
5. CPA SA, BP 54 Douala ;
6. Nsia Assurances S.A, BP 2 759 Douala ;
7. Pro Assur SA, BP 5 963 Douala ;
8. Prudential Beneficial General Insurance SA, BP 2 328 Douala;
9. ROYAL ONYX Insurance Cie, BP 12 230 Douala ;
10. SAAR SA, BP 1 011 Douala ;
11. Sanlam Assurances Cameroun, BP 11 315 Douala ;
12. Zenithe Insurance S.A, BP 1 540 Douala.

