

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert N° 226/18/AOO**

**Fourniture, Installation, intégration, test  
et mise en service des équipements de  
la Tour de Contrôle de l'Aéroport  
d'OUARZAZATE**

## TABLE DES MATIERES

<b>AVIS D'APPEL D'OFFRES</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	4
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	11
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
<b>CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5

ARTICLE 06 :	RESILIATION _____	6
ARTICLE 07 :	DOMICILE DU PRESTATAIRE _____	6
ARTICLE 08 :	REGLEMENT DES CONTESTATIONS _____	6
ARTICLE 09 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	6
ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	6
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	6
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 13 :	DROITS ET TAXES _____	7
<b>CHAPITRE 2 :</b>	<b>CLAUSES TECHNIQUES _____</b>	<b>9</b>
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	9
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	9
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	9
ARTICLE 04 :	NORMES _____	9
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	9
ARTICLE 06 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE NATIONAL DE LA SECURITE DE LA SECURITE AERIENNE. _____	10
ARTICLE 07 :	DELAJ D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION _____	10
ARTICLE 08 :	PENALITES POUR RETARD _____	10
ARTICLE 09 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 10 :	RECEPTIONS DES PRESTATIONS _____	11
ARTICLE 11 :	DELAJ DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	12
ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT _____	12
ARTICLE 14 :	OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE _____	12
ARTICLE 15 :	OBLIGATION DE L'ONDA _____	13
ARTICLE 16 :	CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION _____	13
ARTICLE 17 :	NORMES ET REFERENTIELS _____	13
ARTICLE 18 :	CONSISTANCE DU MARCHE _____	14
ARTICLE 19 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS. _____	14
ARTICLE 20 :	DEFINITION DES PRIX _____	24
ARTICLE 21 :	CERTIFICAT OU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS _____	26
ARTICLE 22 :	DOCUMENTATION, LOGICIELS ET FORMATION _____	27

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N°226/18/AOO**

Le **lundi 26 novembre 2018 à 10 heures**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré **gratuitement**, auprès de la Cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur). Il peut également être téléchargé à partir du portail des marchés publics [www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma) et à titre **indicatif** à partir de l'adresse électronique [www.onda.ma](http://www.onda.ma).

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **43 000,00 DHS**.

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA Comprise de : **2 880 000,00 DHS**

Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 06,07, 08, 09, 10, 11, 12, 13 et 14 du règlement de la consultation du présent appel d'offres.

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **lundi 26 novembre 2018** avant **9h30** ;
- 2) Soit les envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ci-dessous **ne sont pas admis**.

**NB : Une visite des lieux sera organisée au profit des concurrents intéressés le lundi 12 novembre 2018 à 10 heures à l'Aéroport d'Ouarzazate (Contact : GSM : 0694 702 377).**

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert N° 226/18/AOO**

**Fourniture, Installation, intégration, test  
et mise en service des équipements de  
la Tour de Contrôle de l'Aéroport  
d'OUARZAZATE**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	4
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	11
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
<b>CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)</b>	<b>1</b>

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

### ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**

### ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage est l'Office National des Aéroports (ONDA).

### ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURENTS

Peuvent valablement participer et être attributaires des marchés publics de l'ONDA, dans le cadre des procédures prévues par le présent règlement de consultation, les personnes physiques ou morales qui répondent aux conditions de l'article 24 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur.

### ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le dossier d'appel d'offres comprend :

01. L'avis d'appel d'offres ;
02. Le présent règlement de consultation ;
03. Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
04. Le modèle d'acte d'engagement ;
05. Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
06. Le modèle du bordereau des prix-détails estimatifs ;
07. Le modèle du bordereau des prix pour approvisionnements, le cas échéant ;
08. Le modèle du sous détail des prix, le cas échéant ;
09. Les plans et documents techniques, le cas échéant.
10. Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports, approuvé le 09 juillet 2014, téléchargeable sur le site de l'ONDA à l'adresse suivante : <http://www.onda.ma/Je-suis-Professionnel/Appels-d'offres/Règlementation-des-marchés-de-l'ONDA> ;

**NB :** Tout concurrent est tenu de prendre connaissance et d'examiner toutes les instructions, modèles et spécifications contenues dans les documents de la consultation.

Le concurrent assumera les risques de défaut de fourniture des renseignements exigés par les documents de la consultation ou de la présentation d'une offre non conforme, au regard, des exigences des documents de la consultation. Ces carences peuvent entraîner le rejet de son offre.

## ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE

L'offre préparée par le concurrent ainsi que toute correspondance et tout document concernant l'offre échangés entre le concurrent et l'ONDA doivent être rédigés en **LANGUE FRANÇAISE**.

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité compétente, des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

**Seules les offres techniques** peuvent être fournies en **LANGUE ANGLAISE**. Toutefois, en cas de besoin la Commission des Appels d'Offres peut demander, au concurrent et aux frais de ce dernier, la traduction des documents constituant l'offre technique en langue Française.

## ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR

Conformément aux articles 25, 27, 28, 29 et 30 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur, chaque concurrent est tenu de présenter les pièces suivantes :

### A. Le dossier administratif : Pièces exigées

Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, tel que précisé au niveau de l'avis d'appel d'offres ; **Pour les groupements**, l'attestation de la caution personnelle et solidaire doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article **07** du présent règlement de consultation.
- A3.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur ;

### Pour les établissements publics :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article **07** du présent règlement de consultation.
- A4.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur ;

### B. Le complément du dossier administratif : Pièces exigées

**Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché**, dans les conditions fixées à l'article 40 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur :

**B1. Les pièces justifiant les pouvoirs** conférés à la personne agissant au nom du concurrent. Ces pièces varient selon la forme juridique du concurrent :

- S'il s'agit d'une **personne physique** agissant pour son propre compte :
  - Aucune pièce n'est exigée ;
- S'il s'agit d'un **représentant**, celui-ci doit présenter selon le cas :
  - Une copie conforme de la procuration **légalisée** lorsqu'il agit au nom d'une personne physique ;
  - Un extrait des statuts de la société et/ou le procès-verbal de l'organe compétent lui donnant pouvoir selon la forme juridique de la société, lorsqu'il agit au nom d'une personne morale ;
  - L'acte par lequel la personne habilitée délègue son pouvoir à une tierce personne, le cas échéant.

**B2. Une attestation fiscale** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du **règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur**. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé;

**B3. Une attestation** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

**NB :** La validité des pièces prévues aux B2) et B3) ci-dessus est appréciée sur la base de leur date de production par rapport de la date du dépôt du complément administratif (cf. paragraphe 5 de l'article 40 du règlement des marchés de l'ONDA).

**B4.** Le certificat d'immatriculation au **registre de commerce** pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur;

**NB : Pour les concurrents non installés au Maroc** l'équivalent des attestations visées aux paragraphes **B2**, **B3** et **B4** ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

**Pour les établissements publics :**

**B1. Une attestation fiscale** ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du règlement des marchés de l'Office National des

Aéroports en vigueur. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

**B2. Une attestation** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 24 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 Joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

**NB :** La validité des pièces prévues aux **B1** et **B2** ci-dessus est appréciée sur la base de leur date de production par rapport de la date du dépôt du complément administratif (cf. paragraphe 5 de l'article 40 du règlement des marchés de l'ONDA).

### C. Le dossier technique :

Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier technique composé des pièces détaillées dans les dispositions particulières ci-dessous (chapitre 2 du présent règlement de consultation).

Lorsqu'il est prévu, au niveau des dispositions particulières (chapitre 2 du présent règlement de consultation), la présentation d'un certificat de qualification et de classification ou d'un certificat d'agrément. Ledit certificat tient lieu du dossier technique.

**Pour les groupements**, il y a lieu de se conformer aux dispositions de l'article 140 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur relatives au dossier technique.

### D. Le dossier additif :

Il comprend toutes pièces complémentaires exigées par le présent règlement de consultation tel que détaillé dans les dispositions particulières (chapitre 2 du présent règlement de consultation).

### E. Le cahier des prescriptions spéciales :

Paraphé et signé, en toutes les pages et sans réserves, par le concurrent ou la personne habilitée par lui à cet effet.

## ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

Chaque concurrent est tenu de produire un cautionnement provisoire, par un organisme marocain agréé, tel qu'indiqué sur l'avis d'appel d'offres, conformément au modèle en **ANNEXE II** du présent règlement de consultation.

**NB : Le cautionnement ne doit pas être limité dans le temps, ni comporter des conditions et/ou réserves de la part de la banque et/ou du soumissionnaire.**

En cas de groupement, le cautionnement provisoire peut être souscrit sous l'une des formes suivantes :

1. Au nom collectif du groupement ;

2. Par un ou plusieurs membres du groupement pour la totalité du cautionnement ;
3. En partie par chaque membre du groupement de telle sorte que le montant du cautionnement soit souscrit en totalité.

**NB :** Dans les cas prévus aux 2) et 3) ci-dessus, **le récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire** en tenant lieu **doivent préciser la mention suivante :**

*« Le présent cautionnement est délivré dans le cadre d'un groupement et, en cas de défaillance, le montant dudit cautionnement reste acquis au maître d'ouvrage abstraction faite du membre défaillant »*

Le cautionnement provisoire reste acquis à l'ONDA dans les cas prévus par :

- L'article 15 du CCAG EMO ;
- L'article 18 du CCAG Travaux ;
- L'article 40 du règlement des marchés publics de l'ONDA.

## **ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES**

Lorsque la présentation d'une offre technique est exigée conformément à l'article 28 du règlement des marchés de l'ONDA, les concurrents doivent fournir les pièces détaillées dans les dispositions particulières (**cf. chapitre 2 du présent règlement de la consultation**).

## **ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES**

Les offres variantes ne sont pas prévues pour le présent appel d'offres.

## **ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE**

L'offre financière comprend :

### **1. L'acte d'engagement**, conformément à l'**ANNEXE III**, en un seul exemplaire.

Cet acte d'engagement doit être dûment rempli, et comportant **le relevé d'identité bancaire (RIB)**, est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même appel d'offres.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'ONDA, il doit être signé soit par chacun des membres du groupement ; soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de **procurations légalisées** pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.

Cette dernière disposition est applicable également **s'il s'agit d'un appel d'offres alloti** dont le règlement de consultation prévoit un acte d'engagement pour chaque lot ; Abstraction faite de la répartition des lots entre les membres du groupement, qu'il soit conjoint ou solidaire.

**Si le groupement est conjoint**, il doit présenter un acte d'engagement unique qui indique le montant total du marché et **doit préciser** la ou les parties des prestations que chacun des membres du groupement conjoint s'engage à réaliser.

**Si le groupement est solidaire**, il doit présenter un acte d'engagement unique qui indique le montant total du marché et l'ensemble des prestations que les membres du groupement s'engagent solidairement à réaliser, cet acte d'engagement **peut**, le cas échéant, indiquer les prestations que chacun des membres s'engage à réaliser dans le cadre dudit marché

**NB :** Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en **chiffres** et en toutes **lettres**.

**2. Le bordereau des prix-détail estimatif**, conformément à l'**ANNEXE IV**. Les concurrents **ne doivent** pas proposer plusieurs prix en monnaies différentes pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif.

Conformément à l'article 27 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur :

- Les prix unitaires du bordereau des prix, du détail estimatif et ceux du bordereau des prix-détail estimatif et les prix forfaitaires du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.
- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent.
- En cas de discordance entre les montants totaux du bordereau du prix global et ceux de la décomposition du montant global, le montant total la décomposition du montant global prévaut.
- Les montants totaux du bordereau des prix-détail estimatif, du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.
- En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du détail estimatif, du bordereau des prix-détail estimatif ou du bordereau du prix global, selon le cas, le montant de ces derniers documents est tenu pour bons pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

**3. Le sous détail des prix**, le cas échéant.

**4. Le bordereau des prix pour approvisionnements**, lorsqu'il est prévu par le cahier de prescriptions spéciales.

## **ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE**

Les offres financières doivent être exprimées, en Dirhams marocains (**MAD**). Lorsque le concurrent n'est pas installé au Maroc, son offre peut être exprimée strictement dans la(es) monnaie(s) suivante(s) :

- **MAD** : Dirhams marocains
- **EUR** : Euros
- **USD** : Dollars américains

Les offres exprimées en monnaies étrangères (EUR/USD) seront, pour les besoins d'évaluation et de comparaison, converties en Dirham. Cette conversion s'effectue sur la

base du cours vendeur du dirham en vigueur, du premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis, donné par Bank Al-Maghrib.

**NB : Les concurrents ne doivent pas proposer plusieurs prix en monnaies différentes pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif.**

## ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

Le dossier à présenter par chaque concurrent est mis dans **un pli fermé** portant les mentions suivantes :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, éventuellement, l'indication du ou des lots en cas de marché alloti;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que "le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis".

### Ce pli contient :

1. Lorsque l'offre technique n'est pas exigée, **Deux (02) enveloppes** distinctes :
  - a. **La première enveloppe** doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**dossiers administratif et technique**", contient :
    1. Les pièces du **dossier administratif** (Article 6 § A);
    2. Les pièces du **dossier technique** (Article 6 § C) ;
    3. Les pièces du **dossier additif** (Article 6 § D), le cas échéant ;
    4. Le **cahier des prescriptions spéciales** (Article 6 § E).
  - b. **La deuxième enveloppe** contient l'offre financière. Elle doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**offre financière**" ;
2. Lorsque l'offre technique est exigée, **Trois (03) enveloppes** distinctes :
  - a. **La première enveloppe** doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**dossiers administratif et technique**", contient :
    1. Les pièces du **dossier administratif** (Article 6 § A);
    2. Les pièces du **dossier technique** (Article 6 § C) ;
    3. Les pièces du **dossier additif** (Article 6 § D), le cas échéant.
    4. Le **cahier des prescriptions spéciales** (Article 6 § E).
  - b. **La deuxième enveloppe** contient l'offre financière. Elle doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**offre financière**" ;
  - c. **La troisième enveloppe** contient l'offre technique. Elle doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**offre technique**".

Toutes les **enveloppes** visées ci-dessus doivent indiquer de manière apparente :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, le cas échéant, l'indication du ou des lots concernés ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis.

**NB : Lorsque l'appel d'offres est alloti :**

- Le concurrent peut participer à un ou plusieurs lots ;

- Le concurrent doit présenter **les offres techniques et financières séparément pour chaque lot.**

## ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

### 1. Dépôt des échantillons, prospectus, notices ou autres documents techniques

Lorsque le dépôt d'échantillons et/ou la présentation de prospectus, notices ou autres documents techniques est exigé, conformément à l'article 34 du règlement des marchés de l'ONDA, les concurrents doivent déposer les échantillons/documents détaillés dans les dispositions particulières (cf. chapitre 2 du présent règlement de la consultation), dans les conditions fixées au niveau de l'avis d'appel d'offres.

### 2. Dépôt des plis

**Les plis des concurrents** doivent être déposés dans les conditions fixées dans l'avis d'appel d'offres du présent dossier d'appel d'offres.

### 3. Dépôt des plis complémentaires

**Le pli** contenant les pièces produites par le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, suite à la lettre de la commission d'appel d'offres, doit être soit déposé, contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans cette lettre, soit envoyé, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité. Les plis déposés ou reçus postérieurement au délai fixé dans cette lettre **ne sont pas admis.**

## ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS

Tout pli, échantillon, document technique, prospectus ou autre document déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixés pour la séance d'ouverture des plis.

Le retrait du pli fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité et adressée au maître d'ouvrage.

Les concurrents ayant retiré leurs plis, échantillons, documents techniques, prospectus ou autres documents peuvent les présenter de nouveau dans les conditions prévues par le présent règlement de consultation.

## ARTICLE 15 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES

Les offres des concurrents sont examinées et évaluées dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur.

Lorsqu'il s'agit d'un appel d'offres alloti, la commission procède pour l'attribution des lots à l'ouverture, l'examen des offres de chaque lot et l'attribution des lots, lot par lot, dans l'ordre de leur énumération dans le dossier d'appel d'offres.

L'adjudication d'un lot n'est pas conditionnée par l'adjudication de l'un ou des autres lots quelle que soit leur énumération dans le dossier d'appel d'offres, sauf stipulations contraires dans les dispositions particulière du présent règlement de consultation. Par

conséquent, l'ouverture des plis d'un lot peut être effectuée par la commission même si le lot précédent dans l'appel d'offres n'est pas encore adjugé.

## **ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHÉ**

Les critères d'admissibilité des concurrents sont détaillés dans les dispositions particulières (chapitre 2 du présent règlement de la consultation).

## **ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES**

Le maître d'ouvrage informe le concurrent attributaire du marché de l'acceptation de son offre par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine. Cette lettre est adressée dans un délai de cinq (05) jours ouvrables au maximum à compter du lendemain de la date d'achèvement des travaux de la commission.

Dans le même délai, il avise également les concurrents éliminés du rejet de leurs offres, en leur indiquant les motifs de leur éviction, par **lettre recommandée avec accusé de réception** ou par **fax confirmé** ou par **tout autre moyen de communication donnant date certaine**. Cette lettre peut être accompagnée des pièces de leurs dossiers.

Les échantillons ou prototypes, le cas échéant, ils sont restitués, après achèvement du délai de réclamation auprès du maître d'ouvrage, aux concurrents éliminés contre décharge.

## **ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION**

Les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Ce délai peut être prorogé dans les conditions prévues aux articles 33 et 136 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur.

Toutefois, la signature du marché par l'attributaire vaut le maintien de son offre.

## **ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES**

L'autorité compétente (ONDA) peut, sans de ce fait encourir aucune responsabilité à l'égard des concurrents et quel que soit le stade de la procédure pour la conclusion du marché, annuler l'appel d'offres. Cette annulation intervient dans les cas suivants :

1. Lorsque les données économiques ou techniques des prestations objet de l'appel d'offres ont été fondamentalement modifiées ;
2. Lorsque des circonstances exceptionnelles ne permettent pas d'assurer l'exécution normale du marché ;
3. Lorsque les offres reçues dépassent les crédits budgétaires alloués au marché ;
4. Lorsqu'un vice de procédure a été décelé ;

5. En cas de réclamation fondée d'un concurrent **sous réserve** des dispositions de l'article 152 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur;

En cas d'annulation d'un appel d'offres dans les conditions prévues ci-dessus, les concurrents ou l'attributaire du marché ne peuvent prétendre à indemnité.

## **ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS**

Tout concurrent peut demander au maître d'ouvrage, **par courrier** porté avec accusé de réception, **par lettre recommandée** avec accusé de réception ou par **voie électronique** de lui fournir des éclaircissements ou renseignements concernant l'appel d'offres ou les documents y afférents, **exclusivement**, aux coordonnées suivantes :

-  **Adresse** : **Département des Achats**  
Office National des Aéroports  
Aéroport Mohammed V – Nouasseur
-  **Boite postale** : BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur
-  **E-mail** : achats@onda.ma

**NB** : Cette demande **n'est recevable que** si elle parvient au maître d'ouvrage au moins **sept (7) jours** avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Les réclamations des concurrents doivent être formulées dans les conditions fixées par l'article 152 du règlement des marchés publics de l'ONDA.

En effet, Les réclamations des concurrents doivent être introduites **à partir de la date de la publication** de l'avis d'appel à la concurrence et **au plus tard cinq (05) jours** après l'affichage du résultat du présent appel d'offres.

Toutefois, la réclamation du concurrent pour contester les motifs d'éviction, doit intervenir **à compter de la date de réception** de la lettre d'éviction et **au plus tard dans les cinq (05) jours suivants**.

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

### Article 1 : Objet de l'appel d'offres

**Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**

### Article 06 § C : Liste des pièces exigées pour le dossier technique

**C1.** Une note indiquant **les moyens humains et techniques** du concurrent et mentionnant éventuellement,

- La date,
- Le lieu,
- La nature et l'importance des prestations à l'exécution desquelles le concurrent a participé et la qualité de sa participation.

**C2.** Fournir au minimum **deux attestations de références originales** ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté les prestations objet desdites attestations. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation.
- L'année de réalisation (**Durant les cinq dernières années**) ;

### Article 06 § D : Liste des pièces exigées pour le dossier additif

Aucun dossier additif n'est exigé

### Article 08 : Liste des pièces exigées pour l'offre technique

1. Descriptif technique exhaustif de tous les équipements proposés y compris descriptif détaillé ;
2. Détail de la solution technique d'intégration de l'ensemble des équipements ;
3. Détail du lot de pièces de rechange (sans mentionner la valeur) ;
4. Planning d'exécution du projet et programmes détaillés de la formation théorique et pratique ;
5. Détail des moyens humains et matériels affectés au projet ; Joindre les CV du chef de projet et des membres de l'équipe affectée pour l'exécution du projet ;
6. Références du fabricant pour les équipements proposés ;
7. Certificats ou déclaration de conformité des équipements proposés ;
8. Offre technique sur DVD-ROM.

### Article 16 : Critères d'admissibilité des concurrents et d'attribution du marché

Le seul critère d'attribution, après admission, est l'**offre moins-disante**.

## ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **226/18/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**

#### **A –Si le concurrent est une personne physique**

Je, soussigné : .....(prénom, nom et qualité)  
 Numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

- Adresse du domicile élu :.....
- Affilié à la CNSS sous le n° :..... (1)
- Inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le n° ..... (1)
- N° de patente..... (1)
- N° du compte courant postal/bancaire ou à la TGR.....(RIB)

#### **B - Si le concurrent est une personnes morale**

Je, soussigné .....(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
 numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

- Agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de : .....
- Adresse du siège social de la société : .....
- Adresse du domicile élu.....
- Affiliée à la CNSS sous le n°.....(1)
- Inscrite au registre du commerce.....localité) sous le n°.....(1)
- N° de patente.....(1)
- N° du compte courant postal-bancaire ou à la TGR.....(RIB)

#### **En vertu des pouvoirs qui ne sont conférés déclare sur l'honneur :**

- 1) M'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2) Que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés publics de l'ONDA ;
- 3) Étant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;
- 4) M'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :
  - a) A m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du règlement des marchés publics de l'ONDA ;
  - b) Que celle-ci ne peut dépasser 50 % du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maître d'ouvrage a prévu dans ledit cahier ;
- 5) M'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché.

- 6) M'engager à ne pas faire, par moi-même ou par personnes interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du présent marché.
- 7) Attester que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du règlement des marchés publics de l'ONDA.
- 8) Certifier l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.
- 9) Reconnaître avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du règlement des marchés publics de l'ONDA, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

### **Signature et cachet du concurrent**

(1) pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence aux documents équivalents lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine ou de provenance.

(2) à supprimer le cas échéant.

**NB : Pour les groupements, chaque membre du groupement doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.**

## ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE

### Constitution d'une caution personnelle et solidaire au titre du cautionnement provisoire

Nous soussignés, ..... (**nom de la banque, raison sociale, domicile, tél et fax du siège social et de l'agence**), ayant décision d'agrément délivrée par le Ministre de l'Economie et des Finances **sous n°**..... ..en date du.....,

Représentée par : **[Nom(s), prénom(s) et qualité(s)]** .....

(Ci-après le « **Banque** ») Déclarons par le présent acte nous porter caution personnelle et solidaire sur ordre et pour :

- a) La société.....(Dénomination de la société) **(1)**
- b) La société.....(Dénomination de la société), **pour sa partie dans le groupement (1)**
- c) La société.....(Dénomination de la société) **pour le compte du Groupement de sociétés**.....(Dénominations des sociétés membres du groupement) **(1)**
- d) Le Groupement .....(Dénominations des sociétés membres du groupement)**(1)**
- e) Monsieur/Madame.....(Nom & Prénom de la **personne physique**) **(1)**

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de ..... (Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n°226/18/AOO relatif à « Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE»(Ajouter le numéro et objet du lot, le cas échéant).

Nous nous engageons, par la présente, de façon inconditionnelle et irrévocable en qualité de Garant (la banque), à payer sans délai au Bénéficiaire, à sa première demande et sans s'opposer au paiement pour quelque motif que ce soit, toute somme que celui-ci pourrait réclamer au Débiteur à concurrence du montant sus-indiqué.

*[En cas de défaillance d'un membre du Groupement, le montant dudit cautionnement reste acquis à l'ONDA abstraction faite du membre défaillant dudit Groupement] (2).*

La présente garantie est régie par le droit marocain et tous litiges relatifs à l'existence, la validité, l'interprétation ou l'exécution de la présente garantie seront soumis aux tribunaux compétents dans le ressort territorial de Casablanca (Maroc).

Fait à .....(ville)

le,.....(jj/mm/aaaa)

**(1)** Supprimer les paragraphes inutiles ;

**(2)** Mention à préciser obligatoirement en cas de groupement b), c) et d) ci-haut.

**NB : Le cautionnement ne doit pas être limité dans le temps, ni comporter d'autres conditions et/ou réserves de la part de la banque ou du soumissionnaire.**

## ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

### Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **226/18/AOO** du **lundi 26 novembre 2018**

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

#### **B - Partie réservée au concurrent**

##### **a) Si le concurrent est une personne physique**

Je, soussigné : .....(prénom, nom et qualité)  
 Numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

- Adresse du domicile élu : .....
- Affilié à la CNSS sous le n° : ..... (2)
- Inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le n° ..... (2)
- N° de patente..... (2)

##### **b) Si le concurrent est une personne morale**

Je, soussigné .....(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
 numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

- Agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de : .....
- Adresse du siège social de la société : .....
- Adresse du domicile élu.....
- Affiliée à la CNSS sous le n°.....(2)
- Inscrite au registre du commerce.....localité) sous le n°.....(2)
- N° de patente.....(2)(3)

#### **En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :**

Après avoir pris connaissance du dossier de consultation concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :
  - Montant hors T.V.A. Y COMPRIS DROITS DE DOUANES: ..... (en chiffres et en lettres) ;
  - Taux de la T.V.A. : **20%** ;
  - Montant de la T.V.A. : ..... (en chiffres et en lettres) ;
  - Montant T.V.A. comprise : ..... (en chiffres et en lettres).

L'Office National des Aéroports se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte ..... (À la trésorerie générale, bancaire, ou postal) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à ..... (Localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro .....

**Fait à.....le.....  
(Signature et cachet du concurrent)**

- 1) Lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :
  - a) Mettre : «Nous, soussignés..... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
  - b) Ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».
  - c) **Préciser la ou les parties** des prestations que chacun des membres du groupement s'engage à réaliser **pour le groupement conjoint** et éventuellement pour le groupement solidaire (optionnelle).
- 2) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine, la référence à la déclaration délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.
- 3) Ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

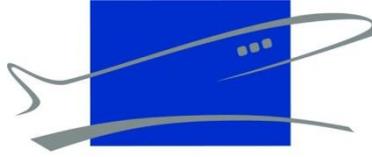
## ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)

AO N° : 226/18/AOO

**Objet : Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**

N°	Désignation	UDM	Qté	PU HORS TVA en chiffres	PT HORS TVA en chiffres
<b>FOURNITURES</b>					
1	Equipements pour la Tour de Contrôle	ENSEMBLE	1		
2	Lot de pièces de rechange	ENSEMBLE	1		
3	Lot d'appareillage de mesure et outillage	ENSEMBLE	1		
<b>PRESTATIONS DE SERVICE</b>					
4	Travaux d'installation des équipements fournis et existants à la Tour de Contrôle	ENSEMBLE	1		
<b>TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)</b>					
<b>DONT MONTANT DROITS DE DOUANE</b>					
<b>TVA 20% (B)</b>					
<b>TOTAL TVA COMPRISE (A+B)</b>					

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert N° 226/18/AOO**

**Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	6
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	6
ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 13 : DROITS ET TAXES	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>9</b>
ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE	9
ARTICLE 02 : CONTROLE ET VERIFICATION	9
ARTICLE 03 : BREVETS	9
ARTICLE 04 : NORMES	9
ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE	9
ARTICLE 06 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE NATIONAL DE LA SECURITE DE LA SECURITE AERIENNE.	10
ARTICLE 07 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION	10
ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD	10
ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 10 : RECEPTIONS DES PRESTATIONS	11
ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 12 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	12

ARTICLE 13 :	MODE DE PAIEMENT _____	12
ARTICLE 14 :	OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE _____	12
ARTICLE 15 :	OBLIGATION DE L'ONDA _____	13
ARTICLE 16 :	CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION _____	13
ARTICLE 17 :	NORMES ET REFERENTIELS _____	13
ARTICLE 18 :	CONSISTANCE DU MARCHÉ _____	14
ARTICLE 19 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS. _____	14
ARTICLE 20 :	DEFINITION DES PRIX _____	24
ARTICLE 21 :	CERTIFICAT OU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS _____	26
ARTICLE 22 :	DOCUMENTATION, LOGICIELS ET FORMATION _____	27

**ENTRE :**

L'OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS, désigné ci-après, par le sigle « O.N.D.A », représenté par son Directeur Général, faisant élection de domicile à l'Aéroport Mohammed V - Nouasseur.

d'une part

**ET :**

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

Représentée par \_\_\_\_\_ en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés,

D'autre part,

## CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

### ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

### ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

Le présent marché est passé en application des dispositions de **l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17** du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

### ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

- 1) L'acte d'engagement ;
- 2) Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
- 3) Le Bordereau Des Prix – Détail Estimatif : (BDP-DE) ;
- 4) Les pièces constitutives de l'offre technique ;
- 5) Le CCAG-T ;

### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les spécifications et les prescriptions techniques relatives aux prestations à réaliser sont contenues dans le présent marché, le prestataire déclare :

- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des prestations ;
- Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestations ;
- Avoir fait tous calculs et sous détails ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature de prestations présentées par elle et pouvant donner lieu à discussion.
- Avoir apprécié toutes les difficultés qui pourraient se présenter lors de l'exécution des prestations objet du présent marché et pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.

### ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

Le présent marché est soumis aux prescriptions relatives aux marchés publics notamment celles définies par :

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;
- Le décret N° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat;

- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et les salaires de la main d'œuvre ;
- Les lois et règlements en vigueur au Maroc à la date de la signature du présent contrat.

Bien que non jointes au présent CPS, le titulaire est réputé connaître tous textes ou documents techniques applicables au présent marché. Le concurrent ne peut se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance de ces textes et, d'une manière générale, de toute la réglementation intéressant les prestations en question.

#### **ARTICLE 06 : RESILIATION**

Dans le cas où le titulaire aurait une activité insuffisante ou en cas de la non-exécution des clauses du présent marché, l'Office National Des Aéroports le mettrait en demeure de satisfaire à ses obligations, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché pourra être résilié sans aucune indemnité sous peine d'appliquer les mesures coercitives prévues par les articles 79 et 80 du CCAG-T.

L'ONDA se réserve le droit de résilier le marché dans le cas de modifications importantes ne pouvant être prises en charge dans le cadre du présent marché conformément à la réglementation en vigueur.

#### **ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE**

Le prestataire doit élire son domicile dans les conditions fixées par l'article 20 du CCAG-T.

#### **ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS**

Tout litige entre l'Office National Des Aéroports et le prestataire sera soumis aux tribunaux de Casablanca statuant en matière administrative.

#### **ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE**

En cas de survenance d'un événement de force majeure, les dispositions applicables sont celles définies par l'article 47 du C.C.A.G.T.

#### **ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION**

L'entrée en vigueur du présent marché interviendra après son approbation par l'autorité compétente, le visa du Contrôleur d'Etat si le visa est requis et la notification au titulaire.

#### **ARTICLE 11 : NANTISSEMENT**

En cas de nantissement, les dispositions applicables sont celles prévues par la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics promulguée par le Dahir n°1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015).

En vue de l'établissement de l'acte de nantissement, le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur demande et sans frais, une copie du marché portant la mention « EXEMPLAIRE UNIQUE » dûment signée et indiquant que ladite copie est

délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché, et ce conformément aux dispositions de l'article 4 de la loi n°112-13 susmentionnée.

Le responsable habilité à fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire du nantissement ou de subrogation les renseignements et les états prévus à l'article 8 de la loi n° 112-13 est le Directeur Général de l'ONDA.

Le Directeur Général de l'ONDA et le Trésorier Payeur de l'ONDA sont seuls habilités à effectuer les paiements au nom de l'ONDA entre les mains du bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

#### **ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

#### **ARTICLE 13 : DROITS ET TAXES**

Les prix du présent marché s'entendent Toutes Taxes Comprises Delivered Duty Paid (TTC DDP).

Le prestataire (Entrepreneur, fournisseur ou prestataire de service) est réputé avoir parfaitement pris connaissance de la législation fiscale en vigueur au Maroc. Par conséquent, il supportera, par défaut, tous les impôts et taxes dont il est redevable au Maroc, y compris la TVA, tous droits de douane, de port ou autres.

A la demande du prestataire et à sa place, l'ONDA **peut payer**, le cas échéant, **directement et seulement** les impôts et taxes à l'importation y compris droits et accessoires de douane et la TVA à l'importation **figurant sur la fiche de liquidation émise par les services de la douane, hors** les frais de la logistique (Transitaire, emmagasinage et surestaries le cas échéant) qui restent à la charge du prestataire y compris la gestion de la logistique d'importation.

Dans le cas où le Cahier des Prescriptions Spéciales prévoit le paiement par lettre de crédit et le prestataire opterait pour ce mode de paiement, le montant des droits et taxes en question sera déduit du montant du CREDOC.

Si l'ONDA paierait des frais supplémentaires, pour quelle que raison que ce soit, à cause d'un motif imputable au fournisseur, l'ONDA déduira d'office lesdits frais des sommes dues au fournisseur.

Aussi, en cas de déclaration douanière faisant ressortir des montants supérieurs à ceux indiqués au présent Marché, le supplément de droits de douane résultant de cette différence de déclaration sera à la charge du Fournisseur.

En cas d'augmentation des sommes à valoir pour la couverture des droits de douane et taxes à l'importation, l'ONDA prendra les engagements complémentaires nécessaires pour couvrir lesdites sommes, conformément à la réglementation en vigueur.

Les **prestations de service** réalisées pour le compte de l'ONDA par une entreprise non résidente sont soumises à l'impôt sur les sociétés au taux de **10%** de ces prestations. Cet impôt est prélevé du montant desdites prestations sous forme de retenue à la source. **Une copie de l'attestation du versement** de cet impôt sera remise au prestataire, à sa demande.

Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine. »

## CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

**N.B : Les éventuels marques commerciales, références au catalogue, appellations, brevets, conception, types, origines ou producteurs particuliers mentionnés dans les clauses techniques sont données à titre indicatif. Le cas échéant, le prestataire peut les substituer par toute autre proposition ayant des caractéristiques équivalentes et qui présentent une performance et qualité égales ou supérieures à celles qui sont exigées.**

### ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est la **Direction du Pôle Navigation Aérienne**.

### ARTICLE 02 : CONTROLE ET VERIFICATION

L'ONDA aura le droit, à ses frais, de contrôler et/ou d'essayer les fournitures pour s'assurer qu'elles sont bien conformes au marché. L'ONDA notifiera par écrit au fournisseur l'identité de ses représentants à ces fins au plus tard trente (30) jours avant que le contrôle soit effectué.

Si l'une quelconque des fournitures contrôlées ou essayées se révèle non conforme aux spécifications, l'ONDA la refuse légitimement ; le fournisseur devra alors remplacer les fournitures refusées sans aucun frais supplémentaire pour l'ONDA.

Le droit du maître d'ouvrage de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité dans les conditions fixes par l'article 73 du CCAG, et le maître d'ouvrage n'y renoncera aucunement du fait que lui-même ou son représentant les aura antérieurement inspectées, essayées et acceptées.

Rien de ce qui est stipulé dans cet article ne libère le fournisseur de toute obligation de garantie ou autre, à laquelle il est tenu au titre du présent marché.

### ARTICLE 03 : BREVETS

Le prestataire garantira le maître d'ouvrage contre toute réclamation des tiers relative à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'une marque commerciale ou de droit de création industrielle résultant de l'emploi des fournitures ou d'un de leurs éléments.

### ARTICLE 04 : NORMES

Les Fournitures livrées en exécution du présent Marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques du présent Marché.

### ARTICLE 05 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sauf si le marché en a disposé autrement. Le fournisseur garantit en outre que les fournitures livrées en exécution du marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre (sauf dans la mesure où la conception ou le matériau est requis par les spécifications de l'ONDA) ou à tout acte ou omission du fournisseur, survenant pendant l'utilisation normale des fournitures livrées dans les conditions prévalant dans le pays de destination finale.

L'ONDA notifiera au fournisseur par écrit toute réclamation faisant jouer cette garantie.

À la réception d'une telle notification, le fournisseur, dans un délai de vingt (20) jours ouvrables, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour le maître d'ouvrage.

Si le Fournisseur, après notification, manque à se conformer à la notification du maître d'ouvrage, dans le délai précité, ce dernier applique les mesures coercitives

nécessaires, aux risques et frais du Fournisseur et sans préjudice de tout autre recours de l'ONDA contre le Fournisseur en application des clauses du marché.

#### **ARTICLE 06 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE NATIONAL DE LA SECURITE DE LA SECURITE AERIENNE.**

Le prestataire sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre le personnel impliqué sur ce projet sur site au Maroc au contrôle du service de sécurité du Centre National de Contrôle de la Sécurité Aérienne.

Au plus tard dix jours (10 j) calendaires à dater du lendemain de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux et avant tout commencement, il devra remettre au service de sécurité, par l'intermédiaire du Maître d'ouvrage, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle.

En outre, le prestataire est responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution et documents divers qui lui seront remis par l'Office National Des Aéroports, en vue de l'exécution des travaux.

Le prestataire devra conserver le secret absolu non seulement sur l'ensemble des documents qui lui seront communiqués, mais aussi sur les faits ou renseignements, qui seraient occasionnellement portés à sa connaissance en raison de l'exécution des travaux.

#### **ARTICLE 07 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION**

Le délai d'exécution du présent marché est fixé à **Neuf (09) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

Les équipements seront livrés et installés à **la nouvelle Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE.**

#### **ARTICLE 08 : PENALITES POUR RETARD**

A défaut par le prestataire d'avoir exécuté à temps le marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévu par le présent marché, il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues par les articles 79 et 80 du CCAGT, une pénalité de cinq pour mille (5 ‰) du montant initial du marché par jour de retard.

**1-En cas de retard dans l'exécution des travaux :** Par application de l'article 65 du CCAGT la pénalité est plafonnée à huit pour Cent (8 %) du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux ; au-delà de ce plafond, l'O.N.D.A. se réserve le droit de procéder à la résiliation du marché sans préjudice des mesures coercitives prévues par les articles 79 et 80 du CCAGT.

**2-En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :** Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à deux pour Cent (2 %) du montant du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

Les sommes concernant les pénalités seront déduites des décomptes de l'entreprise sans qu'il ne soit nécessaire d'une mise en demeure préalable.

**ARTICLE 09 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE**

a) **Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à Trois pour cent (3%) du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur conformément aux dispositions de l'article 15 du C.C.A.G.T

b) **Retenue de garantie** : Les Dispositions relatives à la retenue de garantie telles que définies aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T sont seules applicables.

**Toutes les cautions présentées sous forme de cautions personnelles et solidaires doivent être émises par un organisme marocain agréé.**

**ARTICLE 10 : RECEPTIONS DES PRESTATIONS****Réception des équipements sur site :**

Tous les équipements et leurs accessoires seront livrés aux lieux d'installations. La réception sur site consiste en un inventaire physique de toutes les fournitures. Un procès-verbal de réception sur site sera établi et signé par les représentants de l'ONDA.

**Réception Provisoire :**

La réception provisoire des fournitures sera effectuée conformément aux dispositions définies par l'article 73 du C.C.A.G.T.

La réception provisoire sera prononcée après :

- Installation, intégration, test et mise en service de tous les équipements fournis et existants,
- Achèvement des essais des équipements et validation du document SAT,
- Remise de la documentation technique ;
- Remise du plan de récolement,
- Formation des électroniciens de la sécurité Aérienne.

En cas de report de la réception provisoire pour anomalie grave ou non-respect des prescriptions et exigences incluses dans le marché, le prestataire est tenu de procéder à ses frais à tous les travaux nécessaires pour des essais concluants et ce conformément au délai d'exécution contractuel.

Un procès-verbal sera établi par l'ONDA si les fournitures et prestations seront jugées conformes et ne soulèveront pas de réserves.

**Réception définitive :**

La réception définitive sera prononcée dans un délai de **douze (12) mois** à compter de la date de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G.T.

Un procès-verbal sera établi par l'ONDA si les fournitures et prestations sont jugées conformes et ne présentent aucune réserve technique.

**ARTICLE 11 : DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois**. Durant la période de garantie, le fournisseur est soumis aux dispositions arrêtées par l'article 75 du C.C.A.G.T.

Durant la période de garantie, le prestataire assurera à sa charge toutes les interventions de maintenances préventive et corrective nécessaire par conséquence pour imperfections ou mal fonctions inhérent à l'équipement à la réception provisoire.

#### **ARTICLE 12 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX**

Le présent marché est un marché de **fourniture** dont les prix applicables sont fermes et non révisables.

#### **ARTICLE 13 : MODE DE PAIEMENT**

L'Office National Des Aéroports se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom de l'entrepreneur, indiqué sur l'Acte d'Engagement, sur présentation de factures en cinq exemplaires.

Les paiements des prestations seront effectués par **virement bancaire** comme suit :

- ❖ **40 % du prix** des équipements à la réception sur site du matériel sur présentation de factures en cinq exemplaires dûment validées par les responsables habilités de l'ONDA.
- ❖ **Le reliquat** sera payé à la réception provisoire du marché déduction faite de 7% représentant la retenue de garantie qui peut être remplacée par une caution de même valeur libérée à la réception définitive.

Le paiement des sommes dues est effectué, par virement bancaire, dans un délai maximum de quatre-vingt-dix jours (90) à compter de la date de réception des prestations demandées et sur présentation de factures en cinq exemplaires.

#### **ARTICLE 14 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE**

- Le prestataire doit prendre connaissance de la nature des fournitures et prestations demandées.
- Le prestataire aura à sa charge tous les travaux de pose, installation, intégration, mise en service et essais de l'ensemble des équipements fournis et existants ;
- Le prestataire aura à sa charge la fourniture de toutes les jarretières, les connecteurs, de tous les câbles et accessoires nécessaires pour la mise en service des installations y compris le raccordement aux différents canaux de services.
- Tous les travaux de raccordement électrique et de distribution sont à la charge du prestataire.
- Le prestataire est tenu également d'installer les chemins de câble, de faire un étiquetage de tous les équipements, câbles installés, et fournir à l'ONDA le document correspondant.
- Il est de la responsabilité du prestataire d'assurer la continuité de service des équipements opérationnels lors de l'exécution des prestations objet du présent cahier des charges.
- La proposition technique du prestataire devra être du type « clés en main ».
- Les homologations des matériels et liaisons radio auprès de l'ANRT incombent au prestataire,
- Le prestataire doit se conformer aux normes de sûreté et sécurité en vigueur
- Le prestataire après avoir terminé les travaux de pose, d'intégration et de câblage, procédera à la mise en service et aux essais de tous les équipements

fournis et existants. Les résultats des tests et mesures seront mentionnés sur des fiches (SITE ACCEPTANCE TEST). Les dites fiches seront remise au préalable à l'ONDA pour validation.

#### **ARTICLE 15 : OBLIGATION DE L'ONDA**

- L'ONDA fournira les fréquences et les paramètres nécessaires à la configuration des équipements de communication et de radiocommunication.
- L'ONDA fournira l'assistance technique usuelle nécessaire lors des travaux d'installations.

#### **ARTICLE 16 : CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION**

Le prestataire est tenu de fournir dans un délai d'un (1) mois à compter de la date de notification de commencement des travaux les documents suivants pour étude et approbation :

- Le planning d'exécution des travaux ;
- Le planning et le programme de la formation ;
- La documentation des équipements techniques sur CD ;
- La déclaration ou le certificat de conformité des équipements ;
- Les fiches techniques de tout le matériel fourni.

#### **ARTICLE 17 : NORMES ET REFERENTIELS**

Se conformer avec tous les manuels de l'OACI et d'Eurocontrol dans ce domaine notamment :

- ICAO Convention on International Civil Aviation, Annex 10, Volume III, Part II, Chapter 4: "Aeronautical Speech Circuits".
- ICAO: "Manual on Air Traffic Services (ATS) Ground-To-Ground Voice Switching and Signalling".
- ICAO Convention on International Civil Aviation, Annex 11, Chapter 6: "Air Traffic Services Requirements for Communications".
- ITU-T Recommendations M.1020, 1040, G. 704, 711, 729, Q. 500, 551, 552, 553, 920, 921, 930, 931.
- Règlement (CE) No. 550/2004 sur la fourniture des services de navigation aérienne dans le Ciel Européen Unique.
- Règlement (CE) No. 552/2004 sur l'interopérabilité du réseau européen de management du trafic aérien.
- Règlement (CE) No 2096/2005 sur les exigences communes pour la fourniture de services de navigation aérienne
- EUROCONTROL: "Air Traffic Management Strategy for the Years 2000+", Volumes 1 and 2.
- EUROCONTROL: "EATMP Communications Strategy" (ECS\_V1\_E3.0 and ECS\_V2\_E4.0).
- EUROCONTROL COM-GUI-01-01: "Guidelines for the Implementation of the Automatic ATS Voice Communication Network".
- EUROCONTROL: "Voice Communication System Procurement Guidelines".
- EUROCAE WG67 – ED 136, 137 et 138

## ARTICLE 18 : CONSISTANCE DU MARCHÉ

Le présent marché consiste en :

- La fourniture et l'installation des antennes VHF et UHF, du système paratonnerre, du balisage et du kit d'équipements météo au niveau de la terrasse de la Tour de Contrôle,
- La fourniture du meuble contrôleur, du mobilier de bureau et des climatiseurs au niveau de la salle vigie de la Tour de Contrôle,
- L'installation du meuble contrôleur, des climatiseurs et des équipements techniques annexes existants au niveau de la salle vigie de la Tour de Contrôle,
- La fourniture du mobilier de bureau, de la baie énergie et de l'armoire électrique au niveau de la salle technique de la Tour de Contrôle,
- L'installation de la baie énergie, de l'armoire électrique et des équipements existants (Baie VHF, baie VCS, baie Enregistreurs, baie moyens annexes, Liaison Sol-Sol UHF et baie répartiteur) au niveau de la salle technique de la Tour de Contrôle,
- La fourniture du mobilier de bureau, l'installation et l'intégration des équipements techniques au niveau bureau de piste de la Tour de Contrôle,
- La fourniture d'un lot de pièces de rechange,
- La fourniture d'un lot d'appareillage de mesure et outillage,
- La formation des Electroniciens de la Sécurité Aérienne.

## ARTICLE 19 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS.

### Généralités

#### 1- Meuble contrôleur :

#### **SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MEUBLE CONTROLEUR :**

Le prestataire fournira pour la salle vigie un meuble contrôleur à deux positions : Une position approche et une position aérodrome.

Chaque position sera équipée de :

- 01 plateau support de porte-strips,
- 01 poste opérateur chaîne radio-téléphone de sécurité,
- 01 pupitre de sélection de fréquence. Associé au basculeur normal /secours, ils permettront l'exploitation des fréquences en mode normal ou secours en émission et en réception.
- 01 horloge numérique,
- 01 prise micro casque et une prise micro à main,
- 01 position pour combiné téléphonique
- 01 éclairage rasant avec sa platine de commande éclairage,
- 01 embase pour pédale d'alternat,
- 01 pédale d'alternat,
- 01 micro casque et 1 micro à main,
- 01 protection par disjoncteur différentiel
- 01 borne de terre
- 01 borne de connexion

- 01 bloc de prises électriques à l'intérieur
- 01 réglette téléphonique de seize (16) paires
- 01 platine météo comprenant :
  - 01 indicateur de direction de vent,
  - 01 indicateur de vitesse de vent,
  - 01 indicateur de pression atmosphérique

Le meuble contrôleur sera dimensionné pour recevoir les équipements suivants :

- 01 jeu d'équipements météorologiques associés à la station automatique METAR locale,
- 01 pupitre de commande et de signalisation du balisage lumineux,
- 01 synoptique de la piste,
- 01 casier de réserve de strips,
- 01 table de décharge,
- 01 recopie VOR de type S4000,
- 01 ILS – DME de type S4000,
- 01 recopie enregistreur de communication,
- 01 commande sirène
- 01 commande klaxon
- 01 commande éclairage
- 01 E/R Synthétisé
- 01 station de base pour liaison Sol-Sol

Les meubles seront de type ATC de marque professionnelle destinés pour une utilisation dans les tours de contrôle.

La forme et les dimensions du meuble seront déterminées en fonction des dimensions de la salle vigie.

**NB : Le meuble contrôleur doit être validé par les responsables de l'ONDA**

### CONCEPTION DU MEUBLE CONTROLEUR

Le meuble contrôleur servira pour l'intégration de l'ensemble des moyens mis à la disposition du contrôleur de la circulation aérienne afin de lui permettre, entre autre, l'établissement des communications radio air/sol et sol/sol et les communications téléphoniques ainsi que la consultation des informations météorologiques en permanence et la supervision des aides à la radionavigation.

Il sera composé de deux (02) pupitres à la salle vigie

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU PUPITRE

Le pupitre doit être de type « Air Traffic Control Console », ergonomique et de fabrication industrielle. Le système doit être de type modulaire, destiné aux salles vigie de contrôle aérien.

Les deux (02) pupitres seront réalisés sur mesure pour chaque position pour assurer une approche centrée sur les besoins d'exploitation et l'ergonomie correspondante.

La configuration demandée serait composée de deux consoles fixées côte à côte, avec des angles de jonction, formant un ensemble monobloc et modulaire qui va occuper la totalité de l'espace utile de la vigie. Le prestataire doit prévoir aussi des espaces d'entretien à l'arrière des consoles.

**Structure de la console :**

La structure de la console qui est l'élément central du pupitre lui donnant robustesse, résistance et flexibilité, sera fabriquée en profilé d'acier de 2mm d'épaisseur avec une finition de peinture EPOXI.

La structure disposera également d'un couvercle qui permettra la manipulation facile du câblage.

La conception du bâti dans sa partie supérieure et tout le long du côté opposé au couvercle, doit prévoir des ouvertures afin de permettre l'accès à son intérieur.

**Système de câblage :**

Le bâti doit permettre l'interconnexion du câblage au niveau supérieur (table et étagères des moniteurs) comme pour les compartiments inférieurs où sont situés les équipements informatiques et électriques. Le design technique du pupitre doit permettre de disposer d'une zone de guidage et de supporter le câblage à l'intérieur de la console.

Les éléments de guidage des câbles (chemin de câble, goulotte ou conduit) sont exigés en tant qu'éléments de la conception des consoles. La gestion de câble doit inclure les insertions décoratives en métal de qualité pour les parties non contenues à l'intérieur des consoles.

Chaque ossature sera équipée d'une borne de terre. Les bornes des ossatures seront à l'assemblage reliées entre elles par une tresse de cuivre étamé. Lors de l'installation, l'une d'entre elles, sera liée au circuit « terre générale » du bloc technique.

**Finition :**

La finition du pupitre sera à base de peinture EPOXI de préférence de couleur gris, l'aluminium anodisé pour le plan incliné, et les enjoliveurs latéraux en phénol.

La partie supérieure est faite en acier micro perforé, ce qui permet l'extraction de l'air par convection naturelle.

Les panneaux arrière et frontaux doivent permettre l'accès à l'intérieur du pupitre.

Les consoles doivent être conformes aux dernières normes d'ergonomie des postes de travail ATC.

La conception et la fabrication devront respecter les normes de principe suivantes :

- Principes de conception des postes de travail pour vigie ;
- Principes de disposition pour une vigie de tour de contrôle ;
- Ergonomie et dimensions des postes de travail ;
- Disposition des affichages (écrans) et commandes (platine) ; et
- Environnement de la vigie.

La conception des consoles doit suivre les normes industrielles standards concernant les dimensions des postes de travail, des consoles et des tables.

**Baies actives sur format 19" :**

Chaque module de console sera composé de baies actives au format 19", qui permettront l'intégration directe des équipements spécifiques à la vigie.

En plus, pour améliorer et faciliter les travaux d'intégration, les baies devront se déplacer en faces avant et arrière, tout en permettant un accès totale et rapide au câblage et aux équipements.

**Plan incliné avec modules sur format 19" :**

La partie supérieure de la console sera totalement modulaire et permettra la configuration personnalisée de chaque poste de travail, tout en incluant des modules

de 19" pour les équipements ainsi que les profils en extrusion d'aluminium anodisé pour la fixation multi-ajustable des supports pour les écrans plats.

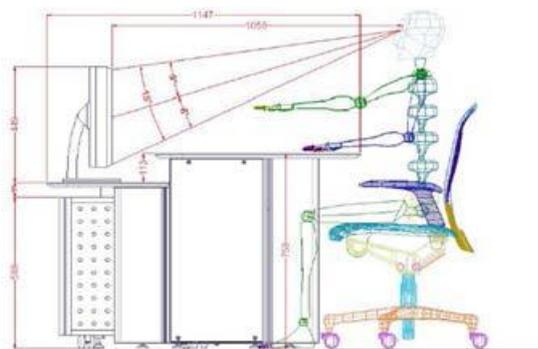
### **Modules de jonction en angle :**

Les deux consoles, droite et gauche seront unies par des modules en angle ou linéaire. Les modules en angle gardent les mêmes fonctionnalités que les consoles : une structure fermée à la partie inférieure, un plan incliné en profile aluminium et un plan de travail fixe.

Cette composition modulaire, avec le plan incliné permet l'installation future des écrans plats, ainsi que donne beaucoup plus de souplesse lors de l'installation et(ou) adaptation ergonomique de chaque poste de travail.

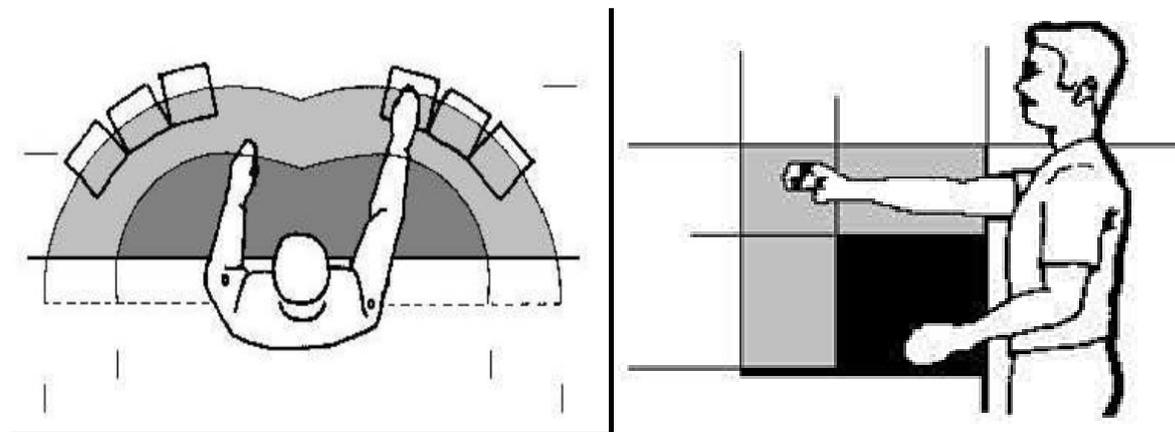
### **Ergonomie :**

La conception de base sera conforme aux directives internationales d'ergonomie en permettant aux opérateurs du contrôle aérien un usage adapté des consoles et une accessibilité sans gêne ou fatigue aux différents postes et appareils intégrés dans les pupitres.



### **Ergonomie des consoles ATC**

En outre, la Console ATC dans ses différentes configurations, doit permettre aux usagers une accessibilité facile aux postes et appareils qui y seront intégrés et ce en positions assise et debout, comme indiqué sur les figures ci-après :



### **Accessibilité des consoles ATC**

### **Exigences pour le fauteuil opérateur (Chaise de travail)**

Le fauteuil opérateur devra être conçu de telle sorte à minimiser la fatigue et la déconcentration des contrôleurs aériens, de type ergonomique avec un minimum de positions d'arrêts, adapté aux mouvements naturels des utilisateurs permettant un déplacement aisé et sans limites.



Le fauteuil doit être de conception professionnelle, conçu pour une utilisation continue et intensive correspondant à un usage en vigie à la tour de contrôle.

Il devra avoir au moins les caractéristiques suivantes :

- système à double dossier ;
- appuie tête ajustable en hauteur ;
- réglage indépendant de tension lombaire et thoracique ;
- avec accotoirs ;
- assise avec curseur d'ajustement réglable en profondeur et en hauteur ;
- 4 positions de confort dans le basculement du dossier ; et
- pieds en inox à 5 bras et roulettes.

### **SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MOBILIER DE BUREAU :**

Le prestataire fournira un mobilier de bureau de haute qualité composé de :

#### **La salle vigie :**

- Trois (03) fauteuils tournants (Cf. Chaise de travail ci-dessus décrite) avec accoudoirs, réglables en hauteur et montés sur roulettes,
- Une (01) table pour ordinateur de bureau,
- Un (01) PC de bureau de dernière génération avec écran 17" et avec son onduleur,
- Une (01) imprimante
- Un (01) porte manteau
- Un (01) tableau d'affichage à 5 volets.
- Un (01) jeu de stores électriques pour vitrage.

#### **Le bureau de piste BIA :**

- Un (01) meuble bureau de piste qui devra recevoir les équipements suivants :
  - 01 poste opérateur chaîne radio- téléphone de sécurité,
  - 01 platine écoute radio pour trois fréquences,

- 01 horloge numérique,
- Deux (02) fauteuils tournants avec accoudoirs, réglable en hauteur et monté sur roulettes,
- Un (01) Porte manteau,
- Un (01) tableau d'affichage à 5 volets,
- Un (01) bureau équipé avec une chaise et un casier de rangement,
- 01 Pendule murale.

### **Salle technique :**

- Un (01) établi technique,
- Trois (03) fauteuils tournants avec accoudoirs, réglables en hauteur et montés sur roulettes,
- Une (01) table pour ordinateur de bureau avec casier de rangement,
- Un (01) PC de bureau de dernière génération avec écran 17",
- 02 tabourets réglables
- Un tableau blanc pour écriture et affichage
- Une (01) imprimante
- Un (01) porte manteau
- 01 table métallique roulante pour appareillage de mesure.
- 01 armoire métallique pour rangements de la documentation et cartes de rechange
- 01 tableau d'affichage.
- Casiers de rangement.
- Un (01) jeu de stores électriques pour vitrage.

### **2- Antennes :**

Chaque ensemble émission ou réception disposera de sa propre antenne VHF avec les caractéristiques ci-après :

#### **□□ ANTENNES OMNIDIRECTIONNELLES**

Gamme de fréquence : 118 à 137 MHz

Impédance d'entrée : 50 ohms

ROS : < 1,6

Gain max. isotrope : 2.5dBi

Polarisation : Verticale

Diagramme de rayonnement

Plan H : Omnidirectionnel

Plan E : Ouverture  $\geq 75^\circ$  à  $-3$  dB

Connecteur coaxial : N femelle sur câble coaxial

**NB : Toutes les antennes seront fournies avec leurs coaxial 7/8, les fiches, accessoires y compris toutes sujétions.**

#### **PROTECTIONS D'ANTENNES**

Les protections d'antenne seront de type parafoudre inséré dans la ligne coaxiale et destinées à protéger les émetteurs et les récepteurs des perturbations électromagnétiques dues aux orages. Elles permettent d'écouler vers la masse le courant induit par un coup de foudre indirect.

#### **Caractéristiques :**

Gamme de fréquence	:	108-144 Mhz
Impédance	:	50 ohms
Pertes dans la bande	:	< 0.1 dB
ROS dans la bande	:	> 20 dB
Puissance maximum en émission	:	50 Watts
Type du Connecteur	:	N femelle

### **3- Redresseurs chargeurs :**

- Les redresseurs-chargeurs, en redondance 1+1 doivent fonctionner en tension constante et courant limité ; ils permettront l'entretien de la charge des batteries, ainsi que l'utilisation directe du courant continu à partir d'une alimentation réseau 220V monophasée.
- Ils doivent répondre aux normes CEI en vigueur et être de conception modulaire, pour une adaptation aux différentes options et applications particulières.
- Alimentation monophasée d'entrée : 220V  $\pm$  10%.
- Tension de sortie régulée à  $\pm$  0.5 % (en local ou à distance)
- Ondulation résiduelle : 1%
- Transformateur imprégné, isolement 3 KV
- Limitation électronique du courant
- Protection conforme aux normes en vigueur
- Voyant LED de signalisation de fonctionnement et défaut, avec report sur boucles sèches des différents états
- Surveillance de la tension batterie (tension trop haute, tension basse, décharge profonde et délestage de l'utilisation)
- Chargeurs doubles pour redondance
- Intégration des batteries à l'armoire chargeur
- Limitation du courant de charge batterie indépendamment du courant d'utilisation.

#### **Caractéristiques électriques :**

- Tension d'entrée : 220V  $\pm$  10%, 50Hz  $\pm$  10%
- Cosinus  $\varphi$  : 0.85 (en charge normale)
- Courant maximal d'utilisation : fonctionnement normal 60 A  $\pm$  10%
- Courant maximal de la batterie : limité à 60A pour une batterie de 200Ah
- Régulation de la tension de sortie :  $\pm$  1% pour des variations secteur de  $\pm$  10% et de la fréquence secteur  $\pm$  5%
- Ondulation résiduelle :  $\leq$  1% crête à crête pour 100% de charge

#### **Batteries :**

Jeu de batteries étanche sans entretien délivrant une tension de 24V.

Le système d'alimentation secours proposé doit permettre une autonomie de huit (08) heures en cas de coupure du secteur pour une charge dimensionnée pour une consommation totale des équipements de la salle technique.

Ces chargeurs seront utilisés pour alimentation des équipements VHF.

#### **Protection :**

Les alarmes suivantes seront reportées sur des boucles sèches (tension / courant max pour une télé surveillance :

- Tension des batteries basse
- Tension secteur absente

- Tension haute
- Fusion de l'un des fusibles de sécurité
- Le fonctionnement sera garanti entre 0°C et +55°C

#### **4- CLIMATISEURS :**

##### **Caractéristiques :**

Type cassette (Plafonnier) :

- Fournit avec télécommande
- Puissance 24 000 BTU
- Déshumidification automatique
- Parties métallique galvanisées
- Redémarrage automatique.

#### **5- Armoire Electrique**

- 01 Armoire TGBT regroupant les différentes protections électriques alimentant les équipements de la salle technique et de la salle vigie avec 30% libre y compris disjoncteurs différents calibres suivant utilisation.

#### **6- Lot de pièces de rechange**

L'entrepreneur fournira les pièces de rechange suivantes :

##### **Emission / réception TELERAD**

- 01 Emetteur VHF/AM série EM 900S8X
- 01 Récepteur VHF /AM série RPY 908 XT
- 01 Basculeur BNS 960A
- 10 micros à main LEM
- 10 micro- casques
- 04 relais coaxiaux (VHF/AM)
- Lot de fusibles et de leds de signalisation

##### **Chaîne radio FREQUENTIS Smart3020X**

- 03 postes opérateur complet (PO, Jbox, unité centrale et HP)
- 01 matrice complète
- 04 interfaces radio
- 06 interfaces téléphone
- 04 postes téléphoniques BC
- 02 blocs ou cartes alimentation

##### **Enregistreur de communication ATIS-Uher VoiceCollect-MDx**

- 01 HDD pré configuré
- 02 blocs alimentation
- 02 graveurs DVD
- 01 carte mère de l'unité enregistreur
- 50 DVD d'archivage
- 01 switch ethernet
- 01 unité complète de supervision

## Système de distribution horaire GEORGY-Timing

- 02 horloges réceptrices
- 01 platine numérique

## 7- Lot d'appareillage de mesure et outillage

**NB : L'entrepreneur est tenu de fournir un lot d'appareils de mesure de type professionnel. Chaque appareil de mesure livré doit être accompagné de certificats d'étalonnage de date valide.**

Ce lot sera composé comme suit :

- 01 Oscilloscope 2 canaux 250 Mhz.
- 01 Analyseur de spectre 10 KHz – 3Ghz
- 01 Générateur de signaux VHF 2 Ghz
- 01 Fréquencemètre digital
- 01 Wattmètre avec bouchons 50  $\Omega$  (10W, 25W, 100W)
- 01 Alimentation stabilisée 0 à 60V, 12 A avec affichage digital de la tension et du courant, muni de protection contre les courts circuits.
- 01 multimètre digital
- 01 générateur et mesureur de lignes BF
- 01 Simulateur de test pour l'ATS-R2, ATS-N5, DTMF, ...
- 01 coupleur 20 dB
- 01 jeu d'atténuateurs (3 dB, 10 dB, 20dB, 30 dB)
- 01 valise à outils pour électronicien type Facom ou similaire.
- 01 jeu de charges 50 (5W, 25W, 50W, 100W)
- 01 jeu de cartes prolongateurs,
- 01 jeu d'adaptateurs (BNC, TNC, N....)

## 8- Liste des équipements existants :

### Baie VHF / AM : TELERAD

- 02 Baies TELERAD pour les équipements y compris support TX/RX/BNS.
- 04 Emetteurs Marque TELERAD série EM 900S8X ;
- 04 Récepteurs Marque TELERAD série RPY 908 XT ;
- 02 Récepteurs Marque TELERAD série RPY 908 XT pour la fréquence Détresse 121.5 MHz ;
- 02 Pupitres PE 892 ;
- 02 Pupitres PE 980-NSA2
- 06 BNS 960A ;
- 01 Cavité TX ;
- 01 Cavité RX ;
- 02 micro à main LEM ;
- 01 Panneau de mesure y compris accessoires ;
- 02 micro casque pour maintenance ;
- 01 Coupleur COV filtre à quartz 121.5 MHz ;

- 01 Unité Centrale Industriel.

### **Chaîne radio & téléphone VCS : FREQUENTIS Smart3020X**

- 01 Baie VCS comprenant :
  - ✓ 8 Cartes GPIF ;
  - ✓ 14 Cartes ERIF ;
  - ✓ 20 Cartes BCA ;
  - ✓ 13 Cartes BCB ;
  - ✓ 4 Gates (Passerelles)
- 04 Jack BOX 869
- 04 Haut Parleur Externe.
- 01 Chargeur 6V
- 04 Micro Casque
- 08 Alimentations Postes Opérateurs ;
- 04 Micro à main long ;
- 04 Support téléphonique ;
- 05 Combiné téléphonique ;
- 01 Baie répartiteur VCS ;
- 01 Testeur MFC R2 Frequentis ;
- Notices VCS (Manuel : 3 ; MFC R2 : 2 ; système config : 3 ; Manuel Maintenance : 3 ; Description système : 3) ;
- 08 Modules Alimentations Fréquentis ;
- 01 PC portable HP;
- 01 Ecran HP ;
- 01 Imprimante Lazer jet HP ;
- 04 Pédales Alternat ;
- 04 Postes Opérateurs ;
- 20 Postes téléphoniques pour les BC Euroset 5020.

### **Equipements d'enregistreur de communication et de reproduction : ATIS-Uher VoiceCollect-MDx**

- 01 Baie Enregistreurs ;
- 02 Enregistreurs 32 pistes avec leurs clés;
- 02 Unité centrale Marque Dell ;
- 02 Ecran HP.
- 01 Imprimante Lazer ;
- 04 Haut Parleur Externe ;
- 01 Souris ;
- 01 Clavier ;
- 01 Switch 9 ports D-LINK ;
- 01 KVM Switch ;
- 01 Boite déport d'alarme
- 02 CD VC MDX Rev5 ;
- 02 Manuel d'utilisation ;
- 01 CD d'installation ;

- 04 DVD RAM vierges ;
- Guide d'utilisation ;
- Doc ATIS (Maintenance préventive : 3 avec 2 CD).

#### **Une baie « moyens annexes »**

- 01 Horloge mère Gorgy timing;
- 02 Horloges numériques encastrées;
- 03 Horloges murales ;
- 03 Alimentations 13.6V pour horloges.

#### **Baie répartiteur**

- Baie Répartiteur.

#### **Liaison Sol-Sol UHF / FM**

- 04 Station de base Marque Icom ;
- 07 Mobilophone Marque Icom ;
- 07 Talkie Walkie Marque Icom .

**NB : L'entrepreneur est tenu de réaliser toutes les opérations de configuration, de paramétrage et supervision des équipements existants.**

#### **Equipements techniques annexes pour salle vigie**

- 01 Pistolet à signaux
- 01 Klaxon avertisseur pour service SLIA
- 01 Emetteur / récepteur VHF / AM synthétisé portatif de marque ICOM avec sacoche et accessoires

#### **Equipements terrasse vigie**

- 01 Sirène ;
- 01 Girouette Météo ;
- 01 Indicateur de vent.

### **ARTICLE 20 : DEFINITION DES PRIX**

Les prix sont définis conformément aux dispositions de l'article 53 du CCAGT.

### **FOURNITURE**

#### **Prix n° 1 : Equipements pour la Tour de Contrôle**

Prix payé à l'ensemble selon l'article 19 et le descriptif ci-après :

#### **Niveau Terrasse**

- 02 Antennes VHF / AM pour équipements VHF / AM.
- 01 Antenne VHF / AM pour fréquence VHF/AM synthétisée de secours.
- 01 Antenne pour la réception de la fréquence 121.5 Mhz

- 01 Antenne VHF /AM pour établi de la salle technique.
- 03 Antennes UHF/FM pour fréquence SOL /SOL.
- 01 kit d'équipements météo (anémomètre,...)
- 01 Système paratonnerre.
- 04 balises d'obstacles rouges avec commande automatique et manuelle.

### **Niveau salle Vigie**

- Meuble contrôleur.
- Mobilier de bureau.
- 02 climatiseurs cassettes 24 000 BTU chacun.

### **Niveau salle technique**

- 01 Baie énergie composée de :
  - 01 Baie de conversion équipée
  - 02 Redresseurs chargeurs 24Volts / 60 Ampères
  - 01 Système de supervision de la charge et de l'état des batteries
  - 01 Bloc Batteries 24Volts/200Ah
- Mobilier de bureau.
- 01 Armoire électrique.

### **Niveau Bureau de piste**

- Mobilier de bureau.

### **Prix n° 2 : Lot de pièces de rechange**

Prix payé à l'ensemble conformément aux spécifications techniques de l'article 19.

### **Prix n° 3 : Lot d'appareillage de mesure et outillage**

Prix payé à l'ensemble conformément aux spécifications techniques de l'article 19.

### **Prestations de service**

**N.B : le prestataire veillera au moment de l'installation des équipements à ne pas perturber l'exploitation. Cette opération se déroulera en accord avec les responsables ONDA.**

### **Prix n° 4 : Travaux d'installation des équipements fournis et existants à la Tour de Contrôle**

Prix payé à l'ensemble selon le descriptif ci –après :

Le prestataire est tenu d'effectuer les travaux suivants :

#### **Niveau Terrasse**

L'entrepreneur assurera la pose, le passage de câble et câblage des équipements de la terrasse suivants :

- 02 Antennes VHF / AM pour équipements VHF /AM.
- 01 Antenne VHF / AM pour fréquence VHF/AM synthétisée de secours.
- 01 Antenne pour la réception de la 121.5 Mhz
- 01 Antenne VHF /AM pour établi de la salle technique.

- 01 Antenne VHF/FM pour fréquence SOL /SOL.
- Equipements kit météo (anémomètre, girouette,...)
- 01 Système paratonnerre.
- 01 Sirène.
- 04 balises d'obstacle rouge avec commande automatique et manuelle pour la maintenance.

### **Niveau salle Vigie**

L'entrepreneur procédera et en accord avec les responsable de l'ONDA à la pose, l'intégration des équipements, le passage de câble, le câblage et la mise en service des équipements de la salle vigie à savoir :

- Pose, intégration des équipements, câblage du meuble contrôleur.
- Pose et mise en service du pistolet à signaux.
- Pose et mise en service des 02 climatiseurs 48 000 BTU.
- Pose du mobilier de bureau.
- Pose et installation d'un klaxon dans les locaux SLIA.

### **Niveau salle technique**

L'entrepreneur est tenu d'effectuer dans la salle technique les travaux suivants :

- Pose, Intégration, câblage de la baie VHF/AM existante.
- Pose, Intégration, câblage de la baie Chaîne radio existante.
- Pose, Intégration, câblage de la baie moyens annexes existante.
- Pose, Intégration, câblage de la baie répartiteurs existante.
- Pose, Intégration, câblage de la baie enregistreurs existante.
- Pose, Intégration, câblage de l'armoire électrique.
- L'interconnexion entre les différentes baies.
- Le câblage de l'horloge mère pilotée par GPS avec les horloges réceptrices, l'enregistreur et la chaîne radio.
- Pose du mobilier y compris le câblage de l'établi technique (prises de courant et antennes).

### **Niveau Bureau de piste**

La société réalisera au bureau de piste les travaux suivants :

- Pose, intégration des équipements techniques (Poste opérateur et platine d'écoute, horloge, téléphone), câblage du meuble contrôleur.
- Mise en place, câblage de la pendule murale.
- Pose du mobilier de bureau.

## **ARTICLE 21 : CERTIFICAT OU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS**

Le certificat de déclaration de conformité des équipements proposés doit porter au moins les indications suivantes :

- En tête & adresse du fabricant
- Nom du produit
- Modèle du produit
- Les références aux standards européens ou (et) américains applicables pour cette déclaration de conformité (par exemple : les directives européennes EMC, LOW VOLTAGE EQUIPMENT et R&TTE).
- Date et lieu d'émission de la déclaration.
- Liste des composants du système avec références du fabricant.

- Noms et qualité des signataires.

## **ARTICLE 22 : DOCUMENTATION, LOGICIELS ET FORMATION**

### **Documentation**

Le prestataire fournira en Deux (02) exemplaires une documentation de préférence en langue française (le cas échéant en anglais) pour les équipements fournis. La documentation technique fournie comprendra :

- Caractéristiques techniques,
- procédures de maintenance,
- manuel de maintenance et d'exploitation.
- La documentation technique doit être obligatoirement sous formats papier et informatique.

En outre, Le prestataire fournira les logiciels, avec leurs licences, correspondants aux systèmes d'exploitation, aux applications d'exploitation, de configuration et de supervision de tous les équipements fournis.

### **Formation sur site**

La formation aura lieu, dans la salle de formation de l'Aéroport d'Ouarzazate. Elle sera dispensée de préférence en langue française au profit des Electroniciens de la Sécurité Aérienne pour les équipements VHF, VCS et Enregistreurs.

La durée de formation proposée est de (10) jours pour les équipements VCS, Cinq (05) jours pour les équipements VHF et Cinq (05) jours pour les Enregistreurs.

Le prestataire s'engage à assurer la bonne exécution du plan de formation qui sera arrêté en commun accord avec l'ONDA et devra prendre en charge tous les moyens nécessaires (Salles, projecteurs, supports de cours,...etc.)

Les formations devront être assurées par des instructeurs hautement qualifiés et certifiés par le constructeur.

Les Electroniciens désignés pour cette formation auront le droit d'assister à toutes les étapes d'installation, de configuration, d'intégration et de mise en service des équipements.

A la fin de cette prestation, le(s) formateurs(s) délivreront aux stagiaires des « attestations de formation ».

### **Formation pour les contrôleurs aériens**

Après achèvement des travaux d'installation des équipements, le fournisseur dispensera une formation sur site de trois (03) jours pour les contrôleurs aériens désignés par l'ONDA. Cette formation portera sur l'exploitation de tous les équipements de la vigie et du bureau de piste.

## Appel d'offres ouvert N° 226/18/AOO

### Fourniture, Installation, intégration, test et mise en service des équipements de la Tour de Contrôle de l'Aéroport d'OUARZAZATE

<p><i>Le Chef de la Division Communication (PI)</i> Le Chef du Service Radio-Communication</p> <p>Signé: M. Mohamed SENHAJMOUHR</p> <p><i>Youssef LAZAR</i> Chef de Département Équipement CNS</p> <p><i>P. El Ghannouchi</i> Le Directeur Technique CNS</p> <p><i>A. Aïme</i> Le Directeur du Pôle Navigation Aérienne</p> <p>Signé: M. Samir BERRAKHEJA</p>	<p><b>Direction des Achats et de la Logistique</b></p> <p><i>Sup A</i></p> <p>Le Directeur des Achats et de la Logistique</p> <p><b>Abdellah BOUKHLOUF</b></p>
<b>Direction Générale</b>	
<p><i>Zouhair Mohammed EL AOUFIR</i> Le Directeur Général</p>  <p><b>31 OCT 2018</b></p>	
<b>Concurrent</b>	
<b>CPS lu et accepté sans réserve</b>	