

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert N° 163/17/AOO**

### **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

# 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	3
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	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
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	10
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	10
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	11
<b>CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES</b>	<b>13</b>
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	3
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	4
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	6
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	8
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	9
<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 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES	6

ARTICLE 08 :	DROITS DE TIMBRE _____	6
ARTICLE 09 :	DOMICILE DU PRESTATAIRE _____	6
ARTICLE 10 :	REGLEMENT DES CONTESTATIONS _____	6
ARTICLE 11 :	DOMMAGES _____	7
ARTICLE 12 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	7
ARTICLE 13 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	7
ARTICLE 14 :	NANTISSEMENT _____	7
ARTICLE 15 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 16 :	DROITS ET TAXES _____	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>		<b>9</b>
ARTICLE 17 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	9
ARTICLE 18 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	9
ARTICLE 19 :	BREVETS _____	9
ARTICLE 20 :	NORMES _____	9
ARTICLE 21 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	9
ARTICLE 22 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	10
ARTICLE 23 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	10
ARTICLE 24 :	DELAJ D'EXECUTION _____	10
ARTICLE 25 :	PENALITES POUR RETARD _____	10
ARTICLE 26 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 27 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	11
ARTICLE 28 :	DELAJ DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 29 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	12
ARTICLE 30 :	MODE DE PAIEMENT _____	12
ARTICLE 31 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	12
ARTICLE 32 :	ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL _____	12
ARTICLE 33 :	DESCRIPTION DES FOURNITURES _____	13
ARTICLE 34 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR. _____	13
ARTICLE 35 :	ESSAIS _____	18
ARTICLE 36 :	ENTRETIEN ET DEPANNAGE _____	19
ARTICLE 37 :	FORMATION _____	19
ARTICLE 38 :	DOCUMENTATION _____	19
ARTICLE 39 :	Certificat ou déclaration de conformité des équipements _____	20
ARTICLE 40 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	20
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>		<b>21</b>
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	21
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	21
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	21
ARTICLE 04 :	NORMES _____	21
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	21

ARTICLE 06 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	21
ARTICLE 07 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	22
ARTICLE 08 :	DELAI D'EXECUTION _____	22
ARTICLE 09 :	PENALITES POUR RETARD _____	22
ARTICLE 10 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	23
ARTICLE 11 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	23
ARTICLE 12 :	DELAI DE GARANTIE _____	23
ARTICLE 13 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	24
ARTICLE 14 :	MODE DE PAIEMENT _____	24
ARTICLE 15 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	24
ARTICLE 16 :	ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL _____	24
ARTICLE 17 :	DESCRIPTION DES FOURNITURES _____	25
	La fourniture de trois mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara : _____	25
ARTICLE 18 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR. _____	25
ARTICLE 19 :	ESSAIS _____	30
ARTICLE 20 :	ENTRETIEN ET DEPANNAGE _____	31
ARTICLE 21 :	FORMATION _____	31
ARTICLE 22 :	DOCUMENTATION _____	31
ARTICLE 23 :	Certificat ou déclaration de conformité des équipements _____	32
ARTICLE 24 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	32

**ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES  
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"  
N°163/17/AOO**

Le **lundi 27 novembre 2017** à 10h00 , 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 et mise en service des mires de guidage**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara.**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré contre récépissé et **paiement du prix d'acquisition des plans**, 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). Ledit dossier, y compris la version numérique des plans, peut également être téléchargé à partir du portail des marchés publics **www.marchespublics.gov.ma** et à **titre indicatif** à partir de l'adresse électronique **www.onda.ma**.

**Les plans imprimés** sont disponibles à la Cellule Interface Achats contre paiement du prix de **15,00 DHS**.

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de :

**Lot 1 : 100 800,00 DHS.**

**Lot 2 : 41 400,00 DHS.**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de :

**Lot 1 : 6 720 000,00 DHS.**

**Lot 2 : 2 760 000,00 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 27 novembre 2017** avant 9h30 ; Soit les envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 2) 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**.

**N.B :**

-Une visite des lieux sera organisée au profit des concurrents intéressés selon le planning suivant :

- **Le mercredi 1er novembre 2017 à 10h00 à l'Aéroport Mohammed V Terminal 1.**
- **Le jeudi 2 novembre 2017 à 10h00 à l'Aéroport Marrakech Ménara.**

**(Contact : 0694 702207)**

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert N° 163/17/AOO**

### **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

## TABLE DE MATIERE

<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	3
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	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
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	10
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	10
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	11
<b>CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES</b>	<b>13</b>
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	3
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	4
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	8

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

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

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**

### ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

### ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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'ONDA du 09/07/2014.

### 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 marches 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 PIÈCES A FOURNIR**

Conformément aux articles 25, 27, 28, 29 et 30 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014, 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'ONDA du 09/07/2014 ;

##### **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'ONDA du 09/07/2014 ;

##### **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'ONDA du 09/07/2014 :

- 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'ONDA du 09/07/2014**. 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'ONDA du 09/07/2014. 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 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 **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'ONDA du 09/07/2014 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**. En cas de groupement, les membres du groupement **ne doivent pas** proposer deux prix pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif.

Conformément à l'article 27 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014 :

- 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 bon 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.

#### **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 est invité à 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'ONDA du 09/07/2014.

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'ONDA du 09/07/2014.

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'ONDA du 09/07/2014;

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, **par fax confirmé** 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



**Boîte postale** : BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur



**Fax** : 00212 (0) 5 22 53 99 13



**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

**Objet : Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

### 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 **les attestations de référence** originales ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté lesdites prestations. 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

Le concurrent est tenu de fournir, pour chaque lot, les documents suivants :

- Descriptif technique et fiche technique des mires de guidage
- Proposition d'implantation des mires de guidage pour la couverture de l'ensemble des postes de stationnement indiqué sur le plan guide.
- Détail des moyens humains et matériels affectés au projet ; Joindre les CV du chef de projet ((ingénieur avec une expérience sup à 5 ans) et des membres de l'équipe affectée pour l'exécution du projet (deux techniciens avec une expérience minimum à 2 ans **dans le domaine**).
- Références du fabricant pour les équipements proposés avec indication des lieux et des dates d'installation.
- Certificats ou déclaration de conformité des équipements (conformément à **l'article 39 du présent CPS**).

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

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

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

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **163/17/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**  
**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**  
**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

#### 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 me 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

« Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage ;

#### Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1

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 :

- La société.....(Dénomination de la société) **(1)**
- La société.....(Dénomination de la société), **pour sa partie dans le groupement (1)**
- La société.....(Dénomination de la société) **pour le compte du Groupement de sociétés.....**(Dénominations des sociétés membres du groupement) **(1)**
- Le Groupement .....(Dénominations des sociétés membres du groupement) **(1)**
- 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° 163/17/AOO relatif à « Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage »(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 (2) et (3) 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° **163/17/AOO** du **lundi 27 novembre 2017**.

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**, 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 approuvé le 09 Juillet 2014.

#### **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 :

**LOT 1 :**

- Montant hors T.V.A. : ..... (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 III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

### Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **163/17/AOO** du **lundi 27 novembre 2017**.

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**, 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 approuvé le 09 Juillet 2014.

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

##### **c) 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)

##### **d) 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 :

**LOT 2**



- Montant hors T.V.A. : ..... (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)**

- 4) 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).
- 5) 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.
- 6) Ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

**ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)****AO N° : 163/17/AOO****Objet : Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage****Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

<b>Ligne</b>	<b>Description</b>	<b>UDM</b>	<b>Quantité</b>	<b>PU Hors TVA EN CHIFFRES</b>	<b>PT Hors TVA EN CHIFFRES</b>
1	Fourniture d'ensemble des mires de guidage à l'aéroport Mohammed V	Ensemble	1		
2	Installation et mise en service d'ensemble des mires de guidage à l'aéroport Mohammed V	Ensemble	1		
<b>TOTAL Hors TVA</b>					
<b>TVA 20%</b>					
<b>TOTAL TVA Comprise</b>					

**ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)****AO N° : 163/17/AOO****Objet : Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage****Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

<b>Ligne</b>	<b>Description</b>	<b>UDM</b>	<b>Quantité</b>	<b>PU Hors TVA EN CHIFFRES</b>	<b>PT Hors TVA EN CHIFFRES</b>
1	Fourniture des mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara	Ensemble	3		
2	Fourniture de pièces de rechanges	Ensemble	1		
3	Installation et mise en service des mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara	Ensemble	3		
<b>TOTAL Hors TVA</b>					
<b>TVA 20%</b>					
<b>TOTAL TVA Comprise</b>					



## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

### Appel d'offres ouvert N° 163/17/AOO

**Fourniture, installation et mise en service  
des mires de guidage**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

## Table des matières

<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 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES	6
ARTICLE 08 : DROITS DE TIMBRE	6
ARTICLE 09 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 10 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6
ARTICLE 11 : DOMMAGES	7
ARTICLE 12 : CAS DE FORCE MAJEURE	7
ARTICLE 13 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	7
ARTICLE 14 : NANTISSEMENT	7
ARTICLE 15 : DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 16 : DROITS ET TAXES	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>9</b>
ARTICLE 17 : MAITRE D'ŒUVRE	9
ARTICLE 18 : CONTROLE ET VERIFICATION	9
ARTICLE 19 : BREVETS	9
ARTICLE 20 : NORMES	9
ARTICLE 21 : GARANTIE PARTICULIERE	9
ARTICLE 22 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	10
ARTICLE 23 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS	10
ARTICLE 24 : DELAI D'EXECUTION	10
ARTICLE 25 : PENALITES POUR RETARD	10
ARTICLE 26 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 27 : RECEPTION DES PRESTATIONS	11
ARTICLE 28 : DELAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 29 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	12
ARTICLE 30 : MODE DE PAIEMENT	12
<b>Les paiements et réceptions partiels sont autorisés</b>	<b>12</b>
ARTICLE 31 : CIRCULATION DU PERSONNEL	12
ARTICLE 32 : ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL	12
ARTICLE 33 : DESCRIPTION DES FOURNITURES	13
ARTICLE 34 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR.	13
ARTICLE 35 : ESSAIS	18
ARTICLE 36 : ENTRETIEN ET DEPANNAGE	19

ARTICLE 37 :	FORMATION _____	19
ARTICLE 38 :	DOCUMENTATION _____	19
ARTICLE 39 :	Certificat ou déclaration de conformité des équipements _____	20
ARTICLE 40 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	20
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>		<b>21</b>
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	21
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	21
ARTICLE 03 :	BREVETS _____	21
ARTICLE 04 :	NORMES _____	21
ARTICLE 05 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	21
ARTICLE 06 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	21
ARTICLE 07 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	22
ARTICLE 08 :	DELAÏ D'EXECUTION _____	22
ARTICLE 09 :	PENALITES POUR RETARD _____	22
ARTICLE 10 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	23
ARTICLE 11 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	23
ARTICLE 12 :	DELAÏ DE GARANTIE _____	23
ARTICLE 13 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	24
ARTICLE 14 :	MODE DE PAIEMENT _____	24
<b>Les paiements et réceptions partiels sont autorisés</b>		24
ARTICLE 15 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	24
ARTICLE 16 :	ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL _____	24
ARTICLE 17 :	DESCRIPTION DES FOURNITURES _____	25
La fourniture de trois mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara :		25
ARTICLE 18 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR. _____	25
ARTICLE 19 :	ESSAIS _____	30
ARTICLE 20 :	ENTRETIEN ET DEPANNAGE _____	31
ARTICLE 21 :	FORMATION _____	31
ARTICLE 22 :	DOCUMENTATION _____	31
ARTICLE 23 :	Certificat ou déclaration de conformité des équipements _____	32
ARTICLE 24 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	32

**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 MARCHE

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage.**

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales et le plan guide ci-joint.

### ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE

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 approuvé le **09 Juillet 2014**.

### ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les spécifications et les prescriptions techniques relatives aux prestations à réaliser sont contenues dans le présent marché, l'entrepreneur 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 résultant de l'emplacement, des accès, des alimentations en électricité et toutes difficultés qui pourraient se présenter et pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.

### ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX

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 approuvé le 09 Juillet 2014 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 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

Avant tout commencement des prestations, le prestataire doit adresser à l'Office National Des Aéroports une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou de plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité et ce conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-T.

#### **ARTICLE 08 : DROITS DE TIMBRE**

Conformément aux dispositions de l'article 7 du CCAG-T, le prestataire acquitte les droits de timbre dus au titre du présent marché conformément à la réglementation en vigueur ; l'original du marché enregistré sera conservé par l'Office National Des Aéroports.

#### **ARTICLE 09 : DOMICILE DU PRESTATAIRE**

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

#### **ARTICLE 10 : 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 11 : DOMMAGES**

Le prestataire n'aura aucun recours contre l'ONDA pour dommages qui pourraient survenir du fait des tiers, au personnel et au matériel de son entreprise sauf ses droits de recours contre l'auteur du dommage.

Dans le cas où des dommages viendraient à être causés à toute personne à l'occasion de l'exécution du marché, le prestataire s'engage à garantir l'ONDA de toutes les condamnations prononcées contre ce dernier en réparation des dits dommages, et s'interdit tout recours contre lui.

**ARTICLE 12 : 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 13 : 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 14 : 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 15 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

**ARTICLE 16 : DROITS ET TAXES**

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

Le titulaire du marché est réputé avoir parfaitement pris connaissance de la législation fiscale en vigueur au Maroc. Par conséquent, il supportera tous les impôts et taxes dont il est redevable au Maroc, y compris la TVA, tous droits de douane, de port ou autres. Les prestations 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

sous forme de retenue à la source. Une copie de l'attestation du versement de cet impôt sera remise au titulaire du marché. 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**

### **Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

#### **ARTICLE 17 : MAITRE D'ŒUVRE**

Le maître d'œuvre du présent marché est **la Direction des Infrastructures**.

#### **ARTICLE 18 : CONTROLE ET VERIFICATION**

L'ONDA aura le droit 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.

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

Le droit de l'ONDA de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité, et l'ONDA 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 titulaire de toute obligation de garantie ou autre, à laquelle il est tenu au titre du présent marché.

#### **ARTICLE 19 : BREVETS**

Le titulaire garantira l'ONDA 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 20 : NORMES**

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

#### **ARTICLE 21 : GARANTIE PARTICULIERE**

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le titulaire 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 titulaire, survenant pendant l'utilisation normale des fournitures livrées dans les conditions prévalant dans le pays de destination finale.

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

À la réception d'une telle notification, le titulaire, dans un délai de 48 heures, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour l'ONDA.

Si le prestataire, après notification, manque à se conformer à la notification de l'ONDA, dans le délai précité, ce dernier applique les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du titulaire et sans préjudice de tout autre recours de l'ONDA contre le titulaire en application des clauses du marché.

**ARTICLE 22 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT**

L'Entrepreneur sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel au contrôle du service de sécurité de l'Aéroport.

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 de l'Aéroport, par l'intermédiaire de l'ONDA, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle.

En outre, l'Entrepreneur est personnellement 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 ou pour toutes autres causes.

L'Entrepreneur 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 23 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS**

L'Entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation en raison de l'exécution simultanée de travaux par d'autres corps d'Etat ou de gênes éventuelles qui pourraient en résulter pour ses propres prestations.

Il devra au contraire, faciliter, dans toute la mesure du possible, la tâche aux autres entreprises et faire tous ses efforts dans le sens d'une bonne coordination de l'ensemble des corps d'état.

L'Entrepreneur ne pourra pas non plus présenter de réclamation pour les sujétions qui pourraient lui être imposées par l'exécution simultanée d'autres travaux.

**ARTICLE 24 : DELAI D'EXECUTION**

Le délai d'exécution du présent marché est fixé **à sept (07) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

**ARTICLE 25 : PENALITES POUR RETARD**

A défaut par l'Entrepreneur 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 ; 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.

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 26 : 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 27 : RECEPTION DES PRESTATIONS

### 1 : RECEPTIONS DES EQUIPEMENTS EN USINE

Les fournitures objet du présent marché ne seront livrées qu'après recette en usine par des responsables de l'ONDA.

Durant cette recette, les représentants de l'ONDA procéderont à toutes les vérifications nécessaires pour attester le bon fonctionnement et la conformité des équipements suivant une procédure que le prestataire communiquera suffisamment à l'avance à l'ONDA pour étude et approbation.

Le fournisseur prendra en charge trois représentants de l'ONDA (deux DI et un Aéroport Mohammed V) pour une durée qui sera arrêtée en commun accord avec le maître d'ouvrage.

La prise en charge des représentants de l'ONDA par le prestataire inclura les titres de transport (billets d'avion) et l'hébergement à l'hôtel.

Ces représentants assisteront, chez les fabricants, au déroulement des recettes en usine FAT (FACTORY ACCEPTANCE TEST) d'une mire de guidage selon la procédure adoptée par le constructeur en présence de ces experts, le fournisseur garantira que les autres mires sont identiques à celle qui a été testée.

Le document FAT sera renseigné et signé dans les locaux du constructeur par les représentants de l'ONDA, constructeur et le titulaire du projet.

### 2 : RECEPTION DES EQUIPEMENTS SUR SITE

Tous les équipements et leurs accessoires seront livrés à l'aéroport Mohammed V. Un procès-verbal de réception sur site sera établi et signé par les représentants de l'ONDA.

### 3: RECEPTION PROVISOIRE

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

### 4: RECEPTION DEFINITIVE :

La réception définitive sera prononcée **vingt-quatre (24) mois** à compter de la date de la réception provisoire

La réception définitive sera prononcée après la date du procès-verbal de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G.T.

## ARTICLE 28 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à **vingt-quatre (24) mois**. Durant la période de garantie, le prestataire est soumis aux dispositions arrêtées par l'article 75 du C.C.A.G.T.

## ARTICLE 29 : 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 30 : 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.

Les paiements et réceptions partiels sont autorisés.

Les paiements des prestations seront effectués 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.

Les paiements seront effectués par virement bancaire ou par une lettre de crédit irrévocable et confirmée par la banque du fournisseur.

### Les paiements et réceptions partiels sont autorisés

Si le titulaire du marché opte pour le mode de paiement par lettre de crédit, tous les frais et accessoires relatifs à l'ouverture de la lettre de crédit sont à la charge du prestataire.

Le paiement des sommes dues est effectué 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 31 : CIRCULATION DU PERSONNEL

Le prestataire du marché devra remettre à l'O.N.D.A. la liste nominative du personnel ainsi que les renseignements nécessaires à l'établissement des laissez-passer exigés pour l'intervention de ce personnel à l'Aéroport.

Le personnel du prestataire devra se confiner dans l'emplacement désigner pour l'exécution des travaux d'entretien et ne devra pas pénétrer ni circuler sous quelque prétexte que ce soit dans les autres parties de l'Aéroport.

## ARTICLE 32 : ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL

### Températures

- Température extérieure maximale : +55°C
- Température extérieure minimale : -5°C
- Température moyenne en hiver : +3°C
- Température sèche moyenne en été : +45°C

Conditions générales d'exploitation demandées : température de -0°C à 50 °C.

Une plage contractuelle de température de 0° à 50 °C est à considérer par les entreprises pour le fonctionnement de l'installation.

Le titulaire du présent marché devra garantir le fonctionnement de son installation dans des conditions de température comprises à l'intérieur de cette plage



### ARTICLE 33 : DESCRIPTION DES FOURNITURES

La fourniture d'une solution des mires de guidage permettant l'accostage de tous les types d'avions sur l'ensemble des postes de stationnements en contact du terminal 1. **Le nombre des mires doit être compris entre 8 et 12 .**

**Le titulaire du présent projet devra fournir deux caisses d'outillages complets marque facom ou similaire avec tous les appareils de mesures jugé nécessaire à la maintenance des équipements cités en objet.**

### ARTICLE 34 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR.

Le présent DAO a pour objet de définir les équipements de guidage des avions sur la phase finale de leurs arrivées aux postes de stationnements au contact sur l'extension de l'aérogare passagers de l'Aéroport Mohammed V, ainsi que leurs fournitures, installations et leurs mises en service.

Ces équipements sont basés sur le principe du guidage automatique évolué,  
PRÉFACE

Le système devra être entièrement conforme à toutes les clauses des paragraphes 5.3.25 et 5.3.26 du volume 1 de l'annexe 14 de l'OACI [septième édition, juillet 2016].

Le système assistera le pilote et le copilote pour réaliser en toute sécurité le positionnement précis d'un avion au poste de stationnement assigné et dans toutes les conditions météorologiques.

Le système devra généralement être constitué d'une unité de balayage, d'une unité d'affichage et d'une unité de commande, d'un panneau de l'opérateur avec un bouton-poussoir d'urgence, et d'un câble de communication servant à relier l'unité d'affichage au panneau de l'opérateur.

#### COMPOSANTS DU SYSTÈME

Unité de balayage dans un logement convenable hermétique à la poussière et résistant aux intempéries.

Unité d'affichage - servant à afficher les informations nécessaires pour le pilote et le copilote.

Panneau de l'opérateur avec bouton-poussoir d'urgence - servant à actionner le système.

Unité de commande - servant à traiter et à commander les différentes unités telles que l'unité de balayage, l'unité d'affichage et le panneau de l'opérateur.

Structure d'appui, câbles et accessoires nécessaires pour l'installation correcte du système.

#### CONFORMITÉ AVEC LES NORMES

Le système proposé devra respecter toutes les exigences et les recommandations des paragraphes 5.3.25 et 5.3.26 de l'annexe 14 de l'OACI [septième édition, juillet 2016] et les amendements à jour, ainsi que du chapitre 12 de la partie 4 (Aides visuelles) du Manuel de conception des aéroports de l'OACI [quatrième édition, 2004].

L'équipement devra respecter les exigences pertinentes relatives à la compatibilité électromagnétique (immunité et émissions) telles que l'énoncent les normes européennes EN.

Le système devra être conforme à la réglementation relative à la sécurité oculaire

#### UNITÉ D'AFFICHAGE

L'unité d'affichage devra être capable d'afficher l'ensemble des caractères et des symboles nécessaires sur un écran facile à comprendre et fournissant aux pilotes (pilote et copilote) des informations sans parallaxe et clairement visibles de jour comme de nuit.

Les informations affichées devront être lisibles à la lumière directe du soleil ou en présence de reflets, et sans éblouissement de nuit. Ceci sera réalisé par un réglage automatique de



l'intensité lumineuse en fonction des conditions de luminosité environnantes. D'autre part, l'unité d'affichage devra être équipée d'un pare-soleil.

Ces informations devront être affichées au moyen d'une matrice à LED haute intensité avec un long temps moyen entre pannes. Les informations et les conseils devront être affichés dans une police orange (ou selon la convention du système). Les erreurs devront être affichées dans une police rouge.

L'unité d'affichage devra fournir les informations suivantes :

Identification de l'avion (type et série).

Guidage d'axe en azimuth pour le pilote et le co-pilote.

Position réelle de l'avion par rapport à l'axe.

Indicateur de vitesse de rapprochement pour les 15 derniers mètres (environ).

Compte à rebours numérique pour les 30 derniers mètres.

Informations d'arrêt.

Informations de stationnement correct.

Informations de vitesse excessive.

Informations de position dépassée.

Indication automatique des erreurs.

Texte libre (avec branchement à un système informatique central).

L'affichage textuel alphanumérique devra afficher des messages textuels (tels que le type et la série de l'avion, la distance numérique jusqu'à la position d'arrêt, etc.) sur des lignes de différentes couleurs, chaque ligne étant capable d'afficher au moins six (6) caractères.

En mode repos, le système devra être capable d'afficher des informations alphanumériques sur six (6) lignes, ce qui est utile pour le personnel de l'aire de trafic ou pour les pilotes lors du départ. Le système devra afficher au moins quatre (4) caractères (chaîne fixe) ou vingt (20) caractères (chaîne en défilement) sur chaque ligne.

L'indicateur (ou les indicateurs) de guidage en azimuth devront indiquer la position réelle de l'avion par rapport à l'axe du poste de stationnement et devront aussi indiquer la direction vers laquelle orienter l'avion. Les indicateurs de guidage en azimuth devront être alignés de manière à pouvoir être utilisés par les pilotes occupant le siège gauche et le siège droit, et devront fournir un guidage gauche/droite sans ambiguïté pour permettre aux pilotes d'acquiescer et de conserver la ligne d'entrée sans manœuvre excessive des commandes. Le guidage en azimuth devra être fourni sur la base de la position réelle de l'avion et non de la position du pilote.

L'information de vitesse de rapprochement devra être affichée aux formats symbolique et numérique. Une barre diminuant sur les quinze (15) derniers mètres jusqu'à la position d'arrêt désignée devra fournir aux pilotes une indication intuitive pour décélérer. Un compte à rebours numérique de la distance restant à parcourir (« distance-to-go ») en vertu de l'annexe 14 de l'OACI devra être fourni sur les trente (30) derniers mètres (la résolution devra être configurable en trois niveaux), avec un compte à rebours en décimètres sur les trois (3) derniers mètres.

Lorsque l'avion atteint sa position d'arrêt désignée, « STOP » devra être affichée en rouge en vertu des recommandations de l'annexe 14 de l'OACI.

Un message d'avertissement pour réduire la vitesse devra être affiché sous forme « SLOW » si les dispositifs constatent que la vitesse de l'avion à l'approche est supérieure à la vitesse maximale configurée.

Le système devra être capable de s'inter-verrouiller avec la passerelle d'embarquement des passagers pour désactiver le début de l'accostage si la passerelle d'embarquement n'est pas dans sa position d'accostage.

Le système devra être capable de s'interfacer avec tous les équipements du poste de stationnement pour échanger des informations concernant le type d'avion à l'approche et la position d'arrêt finale.

## UNITÉ DE BALAYAGE

La conception de l'unité de balayage du système devra être basée sur les dernières techniques de mesure en date pour suivre la position latérale et longitudinale de l'avion à l'approche, ainsi que pour comparer ce dernier au type d'avion sélectionné par l'opérateur. L'unité de balayage devra fonctionner de manière sûre et fiable dans toutes les conditions (météorologiques, de visibilité, d'éclairage d'arrière-plan et de chaussée) en vertu de l'annexe 14 de l'OACI. Les performances du système ne devront pas dépendre du fonctionnement des projecteurs de l'aire de trafic ou de toute autre source artificielle de lumière, et toutes les fonctionnalités du système devront être exécutables indépendamment de l'intensité d'éclairage de l'aire de trafic.

L'unité de balayage devra pouvoir réaliser de manière sûre l'accostage de l'avion à l'approche.

### **PANNEAU DE L'OPÉRATEUR**

Le système devra être équipé d'un panneau de l'opérateur pour débiter localement la procédure d'accostage. Le panneau de l'opérateur devra être équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence. Lorsque le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence sera activé, l'unité d'affichage devra indiquer le mot « STOP » en rouge.

Le clavier du panneau de l'opérateur devra comporter un écran LCD alphanumérique servant à indiquer le mode de fonctionnement du système ainsi que des informations d'erreur / de diagnostic. Il devra aussi comporter des boutons poussoirs opérationnels.

Le panneau de l'opérateur devra disposer d'une fonctionnalité de protection par mot de passe numérique pour éviter les utilisations non autorisées du système.

Le système devra être doté d'une fiche permettant d'effectuer des opérations de configuration et de maintenance depuis un ordinateur portable équipé de logiciels de maintenance. Le logiciel de maintenance devra permettre de réaliser des opérations de maintenance sur le système ainsi que de modifier la configuration des portes (notamment d'ajouter de nouveaux types d'avion, de changer une position d'arrêt, etc.).

Le système doit être capable de gérer plusieurs panneaux d'opérateur et boutons d'arrêt d'urgence si nécessaire.

### **FONCTIONNALITÉS DE SÉCURITÉ**

La sécurité du fonctionnement devra être une préoccupation majeure. Le système devra être capable de vérifier le type d'avion à l'approche du poste de stationnement et de le comparer à celui que le système s'attend à recevoir. Ceci constitue une fonctionnalité de sécurité essentielle pour éviter tout risque de collision de l'avion avec la passerelle d'embarquement ou tout autre équipement du poste de stationnement. Si les caractéristiques physiques de l'avion à l'approche ne correspondent pas au type attendu, le système devra demander automatiquement au pilote d'arrêter l'avion au moins 15 mètres avant la position d'arrêt.

Le système devra être doté d'un programme intégré de détection d'erreurs. Si une erreur se produit dans le système, le type et l'emplacement de l'erreur devront être affichés sur l'écran du panneau de l'opérateur. L'unité d'affichage devra indiquer le mot « ERROR ».

Le système devra être conçu en visant la sécurité complète du fonctionnement, et l'écran devra indiquer le mot « STOP » en rouge (en vertu des recommandations de l'annexe 14 de l'OACI) si l'une des erreurs ci-dessous se produit après le démarrage du système et qu'un avion est à l'approche de la porte :

Interruption des communications entre l'unité d'affichage et l'unité de commande.

Arrêt du suivi de l'avion par l'unité de balayage.

Détection d'une erreur logicielle.

Dysfonctionnement de l'unité de balayage.

### **DONNÉES TECHNIQUES ET PERFORMANCES EXIGÉES**

Plage de positions d'arrêts (distance entre le système et l'avion) :

Le système devra accepter une plage étendue afin de respecter toutes les exigences d'installation sur le site. Le système devra fonctionner de manière sûre et fiable sur une distance quelconque entre le système et le nez de l'avion, de plus de 60 m mètres.

Précision : la précision de la position d'arrêt devra être de +/-10 cm environ, tandis que la précision du guidage en azimuth devra être de +/- 10 cm environ.

Tolérance pour la position de l'axe de 18 degrés par rapport au système

Visibilité/lisibilité :

Condition de visibilité opérationnelle CAT III.

Lisibilité de l'écran à 150m,

Protection contre les infiltrations : système devra être conçu de manière à respecter les indices IP 54 pour l'unité d'affichage et l'unité de balayage et IP 65 pour le panneau de l'opérateur.

Alimentation : 220 V, 50Hz. le titulaire prendra en charge les accessoires électriques de raccordement au tableau électrique départ, tel que câble, chemin de câble, disjoncteur de protection différentiel...

Le poids total du système devrait être le plus léger possible afin de faciliter l'accrochage sur la façade ou le mât.

## DESCRIPTION DES TRAVAUX.

### GENERALITES

Chaque poste de stationnement avion au contact de l'aérogare est relié par une pré-passerelle de liaison entre le bâtiment et les rotondes.

Le marquage au sol du poste de stationnement assure un guidage satisfaisant pour que l'avion puisse amorcer le virage, et s'engager sur l'aire de stationnement, mais n'est pas suffisant pour atteindre la précision du guidage axial et d'arrêt, indispensable au positionnement correct des avions face aux passerelles télescopiques.

### DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'INSTALLATION

Le soumissionnaire devra fournir, installer, mettre en service et tester tous les systèmes complets, chacun à sa position de parking au contact du terminal. Afin de garantir un positionnement efficace, ces systèmes s'interfacent avec les passerelles desdits postes.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA MIRE DE GUIDAGE :

Le guidage en profondeur sera indiqué par un affichage à la fois symbolique et numérique. Une barre décroissante par pas de 0,5 mètre pour les derniers 15 mètres avant la position d'arrêt donnera aux pilotes l'indication intuitive de ralentir progressivement l'appareil. Le compte à rebours numérique de la distance à parcourir sera fourni pour les derniers 30 mètres avant la position d'arrêt avec un compte à rebours en décimètres pour les derniers 3 mètres, comme recommandé dans le paragraphe 5.3.25.13 de l'Annexe 14 OACI.

### Supportage du matériel

Les divers équipements sont supportés, suivant les différentes configurations suivant plan

Chaque support devra permettre d'orienter les équipements en rotation pour axer la mire face à l'axe de l'avion.

### DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX :

#### Généralités

La fourniture, la pose et la mise en service des mires de guidage.  
La fourniture et la pose des boîtiers de commande.  
La fourniture et la pose du mât et du support orientable.  
La fourniture et la pose des consoles supports.  
La fourniture, la pose et les raccordements de tous les câbles.  
Les supports, les accessoires nécessaires à la bonne réalisation de ces travaux.  
La mise en service et les réglages.  
Les tests et essais.  
Le dossier de réalisation des installations

Gestion Technique Centralisée.

Chaque mire de guidage mettra à disposition les informations suivantes pour le système de gestion centralisée :

Pour chaque poste de stationnement avion équipé de mire de guidage, les reports de signalisation suivants:

Le numéro du poste de stationnement

Défaut Général Mire,

En fonctionnement Mire,

Emergency Stop used

Docking in Progress

System in « Error mode » or in « Normal mode »...

#### IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS

Les équipements sont implantés selon les indications portées sur les plans et les schémas.

L'implantation des équipements devra prendre en charge tous les types d'avions communiqués sur le plan de parcage.

#### SPÉCIFICATIONS ET RÉALISATION DES OUVRAGES.

Structure métallique

L'entrepreneur est tenu de réaliser une structure légère, mais rigide en utilisant au maximum la technique d'assemblage par soudure.

L'ensemble de la mire est étanches aux ruissellements et tous les éléments métalliques sont réalisés en acier inoxydable (Z6CN18-09) et traités contre la corrosion.

Le caisson est fixé sur un mât et un support orientable ou sur console et support orientable.

Le support orientable permet un réglage en site. Ce support doit également faciliter l'alignement de la mire dans l'axe visuel du commandant de bord.

Contrôle d'isolement des circuits électriques par rapport aux éléments métalliques.

Contrôle des émissions et de l'immunité aux rayonnements électromagnétiques.

Les différentes étapes d'établissement du logiciel doivent être soumises à l'agrément de l'ONDA, avant le commencement de la tâche de programmation.

Les modifications ultérieures de programmations s'effectueront sous contrôle des services de maintenance de l'ONDA.

Il sera remis au Maître d'ouvrage :

-les programmes de chaque appareil,

un logiciel informatique fonctionnant sous Windows.

Les programmes doivent être installés sur deux ordinateurs portables.

#### **MATS MÉTALLIQUES ET SUPPORTS ORIENTABLES**

##### PRESENTATION - GENERALITES

Les mires de guidage, sont fixées sur un support orientable (fixé sur un mât) ou sur le mur du bâtiment suivant plan ci-joint. Ce support orientable est fixé sur un mât.

Règles générales de dimensionnement et de conception des mâts:

Résistance calculée en fonction du poids des caissons et en fonction de la prise au vent. L'entrepreneur doit se référer aux règles du vent locales.

Résistance de la fixation en fonction des efforts, de la compression, du cisaillement, de la fixation et des effets de température.

Respect de l'architecture des bâtiments.

### **Génie civil.**

Les massifs bétons sont à créer pour supporter les mâts suivant les postes.

Les fourreaux reliant le mât à l'édicule passerelle télescopique dudit poste sont à créer au cas de besoin.

Ces travaux sont exécutés dans le présent lot.

Le massif en béton qui reçoit le mât est à confectionner en place. La fouille est réalisée jusqu'au bon sol. Les déblais sont évacués hors de l'emprise de l'Aéroport.

Le soumissionnaire doit justifier le dimensionnement du massif compte tenu des efforts à reprendre et de la nature du sol. Les efforts sont calculés en tenant compte des règles Neige et Vent locales, les valeurs de vitesse du vent et de pression dynamique servant de base de calcul sont celles correspondant du Région de casablanca pour des valeurs extrêmes en site exposé.

Ces massifs sont compris dans ce projet.

### **PIÈCES DE RECHANGE**

Les pièces de rechanges durant la période de garantie seront à la charge du titulaire

Les pièces de rechanges sont classées en deux sous-ensembles.

-Pièces d'usure ou de consommation courante

Cet ensemble couvrira les besoins de la maintenance courante.

-Pièces nécessaires en cas de pannes

Cet ensemble comprendra les pièces nécessaires à la remise en service de l'installation suite à un défaut ou une panne.

Pièces de rechanges à fournir par le titulaire :

-Liste des pièces de rechanges : 1 ensemble mire de guidage (sans caisson).

-Un ordinateur portable performant équipé de logiciels de maintenance et de l'ensemble de la documentation. Le logiciel de maintenance devra permettre de réaliser des opérations de maintenance sur le système ainsi que de modifier la configuration des portes (notamment d'ajouter de nouveaux types d'avion, de changer une position d'arrêt, etc.).

la liste des pièces de rechanges devra être validé par le maître d'ouvrage avant la fourniture.

CONTROLE DE QUALITE DES COMPOSANTS PAR RAPPORT AUX NORMES QUI LES DEFINISSENT.

Le soumissionnaire fournira des certificats de conformité, signés par le fabricant ou l'importateur du composant, attestant que le produit livré est conforme aux normes qui le définissent

### **ARTICLE 35 : ESSAIS**

Lors de la réception provisoire des installations, il sera procédé à tous les essais de bon fonctionnement. Les essais porteront sur la vérification de la bonne présentation des matériels et la conformité de leur caractéristiques et aux spécifications techniques du présent cahier des charges.

### **ARTICLE 36 : ENTRETIEN ET DEPANNAGE**

Le titulaire devra assurer à ses frais pendant la durée de garanti, l'entretien systématique du matériel qu'il a fourni suivant une périodicité et suivant les règles qu'il a lui-même définies.

Pendant la durée de garantie, le prestataire devra également intervenir dans les plus brefs délais suivant la demande de l'ONDA pour remettre en service l'appareil en panne.

Durant la période de garantie, l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective des mires de guidage seront à la charge du prestataire.

### **ARTICLE 37 : FORMATION**

Formation en maintenance et exploitation des équipements

#### **Formation des techniciens sur site**

Le prestataire devra assurer la formation complète (pratique et théorique), afférente à la maintenance des équipements, objet du présent marché en faveur des techniciens de maintenance de l'ONDA.

La formation sera dispensée en français par des formateurs experts et aura lieu dans les locaux de l'ONDA

Cette formation se déroulera pendant la période d'essais et de mise au point sur le site de l'équipement objet du présent marché pendant une durée de quatre(04) jours ouvrables. Cette période de participation aux essais permettra de vérifier l'acquisition des compétences et éventuellement compléter les formations. Le titulaire présentera un programme et un calendrier de formation pour validation.

Ce type de formation a pour but de former les personnels de l'Aéroport à la maintenance du système.

Pendant la formation, le titulaire mettra à la disposition des techniciens tous les outils pédagogiques de formation permettant la compréhension des cours théoriques et pratiques, et notamment les supports de cours ainsi que l'appareillage de mesure.

#### **Formation d'exploitation sur site**

Cette formation se déroulera après la période d'essais et de mise au point sur le site de l'équipement objet du présent marché pendant une durée de deux (2) jours ouvrables.

Ce type de formation a pour but de former le personnel de l'exploitation des mires de guidage

Le titulaire présentera un programme et un calendrier de formation pour validation.

### **ARTICLE 38 : DOCUMENTATION**

Le titulaire devra fournir 05 exemplaires de notices techniques complètes des mires de guidage en langues française, décrivant toutes les caractéristiques de fonctionnement, maintenance, exploitation, dépannage et installation.



Un nombre équivalent de notice de pièces de rechange en langue Française, prescrivant l'origine, et les références des différents composants mécaniques et électriques de l'appareil devra être fournis à l'ONDA.

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 et de configuration de tous les équipements fournis.

### **ARTICLE 39 : 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
- Date et lieu d'émission de la déclaration.
- Liste des composants du système avec références du fabricant.
- Noms et qualité des signataires.

### **ARTICLE 40 : DEFINITIONS DES PRIX**

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

**Prix n° 1** : Fourniture d'ensemble des mires de guidage à l'aéroport Mohammed V, y compris toute sujétion. Payé à l'ensemble au prix n°1.

**Prix n° 2** : Installation et mise en service d'ensemble des mires de guidage à l'aéroport Mohammed V

Ce prix rémunère l'installation des mires de guidage avec accessoires tel que : mires de guidage, boîtiers de commande, mât et du support orientable, consoles supports, raccordements de tous les câbles, supports, fourreaux, tubes, chemins de câble ; la mise en service, les réglages, Les tests et les essais ainsi que les travaux de génie civil, y compris toute sujétion. Payé à l'ensemble au prix n°2

## **CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES**

### **Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

#### **ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE**

Le maître d'œuvre du présent marché est **la Direction des Infrastructures**.

#### **ARTICLE 02 : CONTROLE ET VERIFICATION**

L'ONDA aura le droit 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.

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

Le droit de l'ONDA de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité, et l'ONDA 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 titulaire de toute obligation de garantie ou autre, à laquelle il est tenu au titre du présent marché.

#### **ARTICLE 03 : BREVETS**

Le titulaire garantira l'ONDA 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, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le titulaire 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 titulaire, survenant pendant l'utilisation normale des fournitures livrées dans les conditions prévalant dans le pays de destination finale.

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

À la réception d'une telle notification, le titulaire, dans un délai de 48 heures, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour l'ONDA.

Si le prestataire, après notification, manque à se conformer à la notification de l'ONDA, dans le délai précité, ce dernier applique les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du titulaire et sans préjudice de tout autre recours de l'ONDA contre le titulaire en application des clauses du marché.

#### **ARTICLE 06 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT**

L'Entrepreneur sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel au contrôle du service de sécurité de l'Aéroport.



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 de l'Aéroport, par l'intermédiaire de l'ONDA, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle.

En outre, l'Entrepreneur est personnellement 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 ou pour toutes autres causes.

L'Entrepreneur 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 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS**

L'Entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation en raison de l'exécution simultanée de travaux par d'autres corps d'Etat ou de gênes éventuelles qui pourraient en résulter pour ses propres prestations.

Il devra au contraire, faciliter, dans toute la mesure du possible, la tâche aux autres entreprises et faire tous ses efforts dans le sens d'une bonne coordination de l'ensemble des corps d'état.

L'Entrepreneur ne pourra pas non plus présenter de réclamation pour les sujétions qui pourraient lui être imposées par l'exécution simultanée d'autres travaux.

#### **ARTICLE 08 : DELAI D'EXECUTION**

Le délai d'exécution du présent marché est fixé **à sept (07) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

#### **ARTICLE 09 : PENALITES POUR RETARD**

A défaut par l'Entrepreneur 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 ; 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.

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 10 : 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 11 : RECEPTION DES PRESTATIONS

### 1 : RECEPTIONS DES EQUIPEMENTS EN USINE

Les fournitures objet du présent marché ne seront livrées qu'après recette en usine par des responsables de l'ONDA.

Durant cette recette, les représentants de l'ONDA procéderont à toutes les vérifications nécessaires pour attester le bon fonctionnement et la conformité des équipements suivant une procédure que le prestataire communiquera suffisamment à l'avance à l'ONDA pour étude et approbation.

Le fournisseur prendra en charge deux représentants de l'ONDA (DI/ Aéroport Marrakech Ménara) pour une durée qui sera arrêtée en commun accord avec le maître d'ouvrage.

La prise en charge des représentants de l'ONDA par le prestataire inclura les titres de transport (billets d'avion) et l'hébergement à l'hôtel.

Ces représentants assisteront, chez les fabricants, au déroulement des recettes en usine FAT (FACTORY ACCEPTANCE TEST) d'une mire de guidage selon la procédure adoptée par le constructeur en présence de ces experts, le fournisseur garantira que les autres mires sont identiques à celle qui a été testée.

Le document FAT sera renseigné et signé dans les locaux du constructeur par les représentants de l'ONDA, constructeur et le titulaire du projet.

### 2 : RECEPTION DES EQUIPEMENTS SUR SITE

Tous les équipements et leurs accessoires seront livrés à l'aéroport Marrakech. Un procès-verbal de réception sur site sera établi et signé par les représentants de l'ONDA.

### 3: RECEPTION PROVISOIRE

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

### 4: RECEPTION DEFINITIVE :

La réception définitive sera prononcée **vingt-quatre (24) mois** à compter de la date de la réception provisoire

La réception définitive sera prononcée après la date du procès-verbal de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G.T.

## ARTICLE 12 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à **vingt-quatre (24) mois**. Durant la période de garantie, le prestataire est soumis aux dispositions arrêtées par l'article 75 du C.C.A.G.T.

### ARTICLE 13 : 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 14 : 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.

Les paiements et réceptions partiels sont autorisés.

Les paiements des prestations seront effectués 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.

Les paiements seront effectués par virement bancaire ou par une lettre de crédit irrévocable et confirmée par la banque du fournisseur.

#### **Les paiements et réceptions partiels sont autorisés**

Si le titulaire du marché opte pour le mode de paiement par lettre de crédit, tous les frais et accessoires relatifs à l'ouverture de la lettre de crédit sont à la charge du prestataire.

Le paiement des sommes dues est effectué 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 15 : CIRCULATION DU PERSONNEL

Le prestataire du marché devra remettre à l'O.N.D.A. la liste nominative du personnel ainsi que les renseignements nécessaires à l'établissement des laissez-passer exigés pour l'intervention de ce personnel à l'Aéroport.

Le personnel du prestataire devra se confiner dans l'emplacement désigner pour l'exécution des travaux d'entretien et ne devra pas pénétrer ni circuler sous quelque prétexte que ce soit dans les autres parties de l'Aéroport.

### ARTICLE 16 : ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL

#### **Températures**

- Température extérieure maximale : +55°C
- Température extérieure minimale : -5°C
- Température moyenne en hiver : +3°C
- Température sèche moyenne en été : +45°C

Conditions générales d'exploitation demandées : température de 0°C à 50 °C.

Une plage contractuelle de température de 0° à 50 °C est à considérer par les entreprises pour le fonctionnement de l'installation.

Le titulaire du présent marché devra garantir le fonctionnement de son installation dans des conditions de température comprises à l'intérieur de cette plage

## **ARTICLE 17 : DESCRIPTION DES FOURNITURES**

La fourniture de trois mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara :

- Un mire de guidage pour grand porteur des passerelles télescopiques n°1 et n°2
- Un mire de guidage pour petit porteur de la passerelle télescopique n°3
- Un mire de guidage pour grand porteur des passerelles télescopiques n°5 et n°6
- Les massifs des Mats des mires de guidage sont déjà construits.

Le titulaire du présent projet devra fournir deux caisses d'outillages complets marque facom ou similaire avec tous les appareils de mesures jugé nécessaire à la maintenance des équipements cités en objet.

## **ARTICLE 18 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR.**

Le présent DAO a pour objet de définir les équipements de guidage des avions sur la phase finale de leurs arrivées aux postes de stationnements au contact sur l'extension de l'aérogare passagers de l'Aéroport Marrakech Ménara, ainsi que leurs fournitures, installations et leurs mises en service.

Ces équipements sont basés sur le principe du guidage automatique évolué,  
PRÉFACE

Le système devra être entièrement conforme à toutes les clauses des paragraphes 5.3.25 et 5.3.26 du volume 1 de l'annexe 14 de l'OACI [septième édition, juillet 2016].

Le système assistera le pilote et le copilote pour réaliser en toute sécurité le positionnement précis d'un avion au poste de stationnement assigné et dans toutes les conditions météorologiques.

Le système devra généralement être constitué d'une unité de balayage, d'une unité d'affichage et d'une unité de commande, d'un panneau de l'opérateur avec un bouton-poussoir d'urgence, et d'un câble de communication servant à relier l'unité d'affichage au panneau de l'opérateur.

### **COMPOSANTS DU SYSTÈME**

Unité de balayage dans un logement convenable hermétique à la poussière et résistant aux intempéries.

Unité d'affichage - servant à afficher les informations nécessaires pour le pilote et le copilote.

Panneau de l'opérateur avec bouton-poussoir d'urgence - servant à actionner le système.

Unité de commande - servant à traiter et à commander les différentes unités telles que l'unité de balayage, l'unité d'affichage et le panneau de l'opérateur.

Structure d'appui, câbles et accessoires nécessaires pour l'installation correcte du système.

### **CONFORMITÉ AVEC LES NORMES**

Le système proposé devra respecter toutes les exigences et les recommandations des paragraphes 5.3.25 et 5.3.26 de l'annexe 14 de l'OACI [septième édition, juillet 2016] et les amendements à jour, ainsi que du chapitre 12 de la partie 4 (Aides visuelles) du Manuel de conception des aérodromes de l'OACI [quatrième édition, 2004].

L'équipement devra respecter les exigences pertinentes relatives à la compatibilité électromagnétique (immunité et émissions) telles que l'énoncent les normes européennes EN.

Le système devra être conforme à la réglementation relative à la sécurité oculaire

### **UNITÉ D'AFFICHAGE**

L'unité d'affichage devra être capable d'afficher l'ensemble des caractères et des symboles nécessaires sur un écran facile à comprendre et fournissant aux pilotes (pilote et copilote) des informations sans parallaxe et clairement visibles de jour comme de nuit.

Les informations affichées devront être lisibles à la lumière directe du soleil ou en présence de reflets, et sans éblouissement de nuit. Ceci sera réalisé par un réglage automatique de l'intensité lumineuse en fonction des conditions de luminosité environnantes. D'autre part, l'unité d'affichage devra être équipée d'un pare-soleil.

Ces informations devront être affichées au moyen d'une matrice à LED haute intensité avec un long temps moyen entre pannes. Les informations et les conseils devront être affichés dans une police orange (ou selon la convention du système). Les erreurs devront être affichées dans une police rouge.

L'unité d'affichage devra fournir les informations suivantes :

Identification de l'avion (type et série).

Guidage d'axe en azimuth pour le pilote et le co-pilote.

Position réelle de l'avion par rapport à l'axe.

Indicateur de vitesse de rapprochement pour les 15 derniers mètres (environ).

Compte à rebours numérique pour les 30 derniers mètres.

Informations d'arrêt.

Informations de stationnement correct.

Informations de vitesse excessive.

Informations de position dépassée.

Indication automatique des erreurs.

Texte libre (avec branchement à un système informatique central).

L'affichage textuel alphanumérique devra afficher des messages textuels (tels que le type et la série de l'avion, la distance numérique jusqu'à la position d'arrêt, etc.) sur des lignes de différentes couleurs, chaque ligne étant capable d'afficher au moins six (6) caractères.

En mode repos, le système devra être capable d'afficher des informations alphanumériques sur six (6) lignes, ce qui est utile pour le personnel de l'aire de trafic ou pour les pilotes lors du départ. Le système devra afficher au moins quatre (4) caractères (chaîne fixe) ou vingt (20) caractères (chaîne en défilement) sur chaque ligne.

L'indicateur (ou les indicateurs) de guidage en azimuth devront indiquer la position réelle de l'avion par rapport à l'axe du poste de stationnement et devront aussi indiquer la direction vers laquelle orienter l'avion. Les indicateurs de guidage en azimuth devront être alignés de manière à pouvoir être utilisés par les pilotes occupant le siège gauche et le siège droit, et devront fournir un guidage gauche/droite sans ambiguïté pour permettre aux pilotes d'acquiescer et de conserver la ligne d'entrée sans manœuvre excessive des commandes. Le guidage en azimuth devra être fourni sur la base de la position réelle de l'avion et non de la position du pilote.

L'information de vitesse de rapprochement devra être affichée aux formats symbolique et numérique. Une barre diminuant sur les quinze (15) derniers mètres jusqu'à la position d'arrêt désignée devra fournir aux pilotes une indication intuitive pour décélérer. Un compte à rebours numérique de la distance restant à parcourir (« distance-to-go ») en vertu de l'annexe 14 de l'OACI devra être fourni sur les trente (30) derniers mètres (la résolution devra être configurable en trois niveaux), avec un compte à rebours en décimètres sur les trois (3) derniers mètres.

Lorsque l'avion atteint sa position d'arrêt désignée, « STOP » devra être affichée en rouge en vertu des recommandations de l'annexe 14 de l'OACI.

Un message d'avertissement pour réduire la vitesse devra être affiché sous forme « SLOW » si les dispositifs constatent que la vitesse de l'avion à l'approche est supérieure à la vitesse maximale configurée.

Le système devra être capable de s'inter-verrouiller avec la passerelle d'embarquement des passagers pour désactiver le début de l'accostage si la passerelle d'embarquement n'est pas dans sa position d'accostage.

Le système devra être capable de s'interfacer avec tous les équipements du poste de stationnement pour échanger des informations concernant le type d'avion à l'approche et la position d'arrêt finale.

Le système doit détecter la présence d'un obstacle sur le poste de stationnement

### **UNITÉ DE BALAYAGE**

La conception de l'unité de balayage du système devra être basée sur les dernières techniques de mesure en date pour suivre la position latérale et longitudinale de l'avion à l'approche, ainsi que pour comparer ce dernier au type d'avion sélectionné par l'opérateur. L'unité de balayage devra fonctionner de manière sûre et fiable dans toutes les conditions (météorologiques, de visibilité, d'éclairage d'arrière-plan et de chaussée) en vertu de l'annexe 14 de l'OACI. Les performances du système ne devront pas dépendre du fonctionnement des projecteurs de l'aire de trafic ou de toute autre source artificielle de lumière, et toutes les fonctionnalités du système devront être exécutables indépendamment de l'intensité d'éclairage de l'aire de trafic.

L'unité de balayage devra pouvoir réaliser de manière sûre l'accostage de l'avion à l'approche.

### **PANNEAU DE L'OPÉRATEUR**

Le système devra être équipé d'un panneau de l'opérateur pour débiter localement la procédure d'accostage. Le panneau de l'opérateur devra être équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence. Lorsque le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence sera activé, l'unité d'affichage devra indiquer le mot « STOP » en rouge.

Le clavier du panneau de l'opérateur devra comporter un écran LCD alphanumérique servant à indiquer le mode de fonctionnement du système ainsi que des informations d'erreur / de diagnostic. Il devra aussi comporter des boutons poussoirs opérationnels.

Le panneau de l'opérateur devra disposer d'une fonctionnalité de protection par mot de passe numérique pour éviter les utilisations non autorisées du système.

Le système devra être doté d'une fiche permettant d'effectuer des opérations de configuration et de maintenance depuis un ordinateur portable équipé de logiciels de maintenance. Le logiciel de maintenance devra permettre de réaliser des opérations de maintenance sur le système ainsi que de modifier la configuration des portes (notamment d'ajouter de nouveaux types d'avion, de changer une position d'arrêt, etc.).

Le système doit être capable de gérer plusieurs panneaux d'opérateur et boutons d'arrêt d'urgence si nécessaire.

### **FONCTIONNALITÉS DE SÉCURITÉ**

La sécurité du fonctionnement devra être une préoccupation majeure. Le système devra être capable de vérifier le type d'avion à l'approche du poste de stationnement et de le comparer à celui que le système s'attend à recevoir. Ceci constitue une fonctionnalité de sécurité essentielle pour éviter tout risque de collision de l'avion avec la passerelle d'embarquement ou tout autre équipement du poste de stationnement. Si les caractéristiques physiques de l'avion à l'approche ne correspondent pas au type attendu, le système devra demander automatiquement au pilote d'arrêter l'avion au moins 15 mètres avant la position d'arrêt.

Le système devra être doté d'un programme intégré de détection d'erreurs. Si une erreur se produit dans le système, le type et l'emplacement de l'erreur devront être affichés sur l'écran du panneau de l'opérateur. L'unité d'affichage devra indiquer le mot « ERROR ».



Le système devra être conçu en visant la sécurité complète du fonctionnement, et l'écran devra indiquer le mot « STOP » en rouge (en vertu des recommandations de l'annexe 14 de l'OACI) si l'une des erreurs ci-dessous se produit après le démarrage du système et qu'un avion est à l'approche de la porte :

Interruption des communications entre l'unité d'affichage et l'unité de commande.

Arrêt du suivi de l'avion par l'unité de balayage.

Détection d'une erreur logicielle.

Dysfonctionnement de l'unité de balayage.

## **DONNÉES TECHNIQUES ET PERFORMANCES EXIGÉES**

Plage de positions d'arrêts (distance entre le système et l'avion) :

Le système devra accepter une plage étendue afin de respecter toutes les exigences d'installation sur le site. Le système devra fonctionner de manière sûre et fiable sur une distance quelconque entre le système et le nez de l'avion comprise entre 8 et 50 mètres.

Précision : la précision de la position d'arrêt devra être de +/-10 cm environ, tandis que la précision du guidage en azimuth devra être de +/- 10 cm environ.

Tolérance pour la position de l'axe de 18 degrés par rapport au système

Visibilité/lisibilité :

Condition de visibilité opérationnelle CAT IIIA.

Lisibilité de l'écran à 150m,

Protection contre les infiltrations : système devra être conçu de manière à respecter les indices IP 54 pour l'unité d'affichage et l'unité de balayage et IP 65 pour le panneau de l'opérateur.

Alimentation : 220 V, 50Hz. le titulaire prendra en chargées accessoires électriques de raccordement au tableau électrique départ, tel que câble, chemin de câble, disjoncteur de protection différentiel...

Le poids total du système devrait être le plus léger possible afin de faciliter l'accrochage sur la façade ou le mât.

## **DESCRIPTION DES TRAVAUX.**

### **GENERALITES**

Chaque poste de stationnement avion au contact de l'aérogare est relié par une pré-passerelle de liaison entre le bâtiment et les rotondes.

Le marquage au sol du poste de stationnement assure un guidage satisfaisant pour que l'avion puisse amorcer le virage, et s'engager sur l'aire de stationnement, mais n'est pas suffisant pour atteindre la précision du guidage axial et d'arrêt, indispensable au positionnement correct des avions face aux passerelles télescopiques.

### **DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'INSTALLATION**

Le soumissionnaire devra fournir, installer, mettre en service et tester un total de 03 systèmes complets, chacun à sa position de parking au contact du terminal. Afin de garantir un positionnement efficace, ces systèmes s'interfacent avec les passerelles desdits postes.

### **PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA MIRE DE GUIDAGE :**

Le guidage en profondeur sera indiqué par un affichage à la fois symbolique et numérique. Une barre décroissante par pas de 0,5 mètre pour les derniers 15 mètres avant la position d'arrêt donnera aux pilotes l'indication intuitive de ralentir progressivement l'appareil. Le compte à rebours numérique de la distance à parcourir sera fourni pour les derniers 30 mètres avant la position d'arrêt avec un compte à rebours en décimètres pour les derniers 3 mètres, comme recommandé dans le paragraphe 5.3.25.13 de l'Annexe 14 OACI.

## Supportage du matériel

Les divers équipements sont supportés, suivant les différentes configurations suivant plan

Chaque support devra permettre d'orienter les équipements en rotation pour axer la mire face à l'axe de l'avion.

## DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX :

### Généralités

La fourniture, la pose et la mise en service des mires de guidage.

La fourniture et la pose des boîtiers de commande.

La fourniture et la pose du mât et du support orientable.

La fourniture et la pose des consoles supports.

La fourniture, la pose et les raccordements de tous les câbles.

Les supports, les accessoires nécessaires à la bonne réalisation de ces travaux.

La mise en service et les réglages.

Les tests et essais.

Le dossier de réalisation des installations

### Gestion Technique Centralisée.

Chaque mire de guidage mettra à disposition les informations suivantes pour le système de gestion centralisée :

Pour chaque poste de stationnement avion équipé de mire de guidage, les reports de signalisation suivants:

Le numéro du poste de stationnement

Défaut Général Mire,

En fonctionnement Mire,

Emergency Stop used

Docking in Progress

System in « Error mode » or in « Normal mode »...

## IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS

Les équipements sont implantés selon les indications portées sur les plans et les schémas.

L'implantation des équipements devrait prendre en charge tous les types d'avions communiqués sur le plan de parcage.

## SPÉCIFICATIONS ET RÉALISATION DES OUVRAGES.

### Structure métallique

L'entrepreneur est tenu de réaliser une structure légère, mais rigide en utilisant au maximum la technique d'assemblage par soudure.

L'ensemble de la mire est étanches aux ruissellements et tous les éléments métalliques sont réalisés en acier inoxydable (Z6CN18-09) et traités contre la corrosion.

Le caisson est fixé sur un mât et un support orientable ou sur console et support orientable.

Le support orientable permet un réglage en site. Ce support doit également faciliter l'alignement de la mire dans l'axe visuel du commandant de bord.

Contrôle d'isolement des circuits électriques par rapport aux éléments métalliques.

Contrôle des émissions et de l'immunité aux rayonnements électromagnétiques.



Les différentes étapes d'établissement du logiciel doivent être soumises à l'agrément de l'ONDA, avant le commencement de la tâche de programmation.

Les modifications ultérieures de programmations s'effectueront sous contrôle des services de maintenance de l'ONDA.

Il sera remis au Maître d'ouvrage :

- les programmes de chaque appareil,

un logiciel informatique fonctionnant sous Windows.

Les programmes doivent être installés sur deux ordinateurs portables.

## **MATS MÉTALLIQUES ET SUPPORTS ORIENTABLES**

### **PRESENTATION - GENERALITES**

Les mires de guidage, sont fixées sur un support orientable (fixé sur un mât) suivant plan ci-joint. Ce support orientable est fixé sur un mât.

Règles générales de dimensionnement et de conception des mâts:

Résistance calculée en fonction du poids des caissons et en fonction de la prise au vent.

L'entrepreneur doit se référer aux règles du vent locales.

Résistance de la fixation en fonction des efforts, de la compression, du cisaillement, de la fixation et des effets de température.

Respect de l'architecture des bâtiments.

## **PIÈCES DE RECHANGE**

Les pièces de rechanges durant la période de garantie seront à la charge du titulaire

Les pièces de rechanges sont classées en deux sous-ensembles.

- Pièces d'usure ou de consommation courante

Cet ensemble couvrira les besoins de la maintenance courante.

- Pièces nécessaires en cas de pannes

Cet ensemble comprendra les pièces nécessaires à la remise en service de l'installation suite à un défaut ou une panne.

Pièces de rechanges à fournir par le titulaire :

- Liste des pièces de rechanges : 1 ensemble mire de guidage (sans caisson).

- Un ordinateur portable performant équipé de logiciels de maintenance et de l'ensemble de la documentation. Le logiciel de maintenance devra permettre de réaliser des opérations de maintenance sur le système ainsi que de modifier la configuration des portes (notamment d'ajouter de nouveaux types d'avion, de changer une position d'arrêt, etc.).

la liste des pièces de rechanges devra être validé par le maître d'ouvrage avant la fourniture.

CONTROLE DE QUALITE DES COMPOSANTS PAR RAPPORT AUX NORMES QUI LES DEFINISSENT.

Le soumissionnaire fournira des certificats de conformité, signés par le fabricant ou l'importateur du composant, attestant que le produit livré est conforme aux normes qui le définissent

## **ARTICLE 19 : ESSAIS**

Lors de la réception provisoire des installations, il sera procédé à tous les essais de bon fonctionnement. Les essais porteront sur la vérification de la bonne présentation des matériels et la conformité de leur caractéristiques et aux spécifications techniques du présent cahier des charges.

**ARTICLE 20 : ENTRETIEN ET DEPANNAGE**

Le titulaire devra assurer à ses frais pendant la durée de garanti, l'entretien systématique du matériel qu'il a fourni suivant une périodicité et suivant les règles qu'il a lui-même définies.

Pendant la durée de garantie, le prestataire devra également intervenir dans les plus brefs délais suivant la demande de l'ONDA pour remettre en service l'appareil en panne.

Durant la période de garantie, l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective des mires de guidage seront à la charge du prestataire.

**ARTICLE 21 : FORMATION**

Formation en maintenance et exploitation des équipements

**Formation des techniciens sur site**

Le prestataire devra assurer la formation complète (pratique et théorique), afférente à la maintenance des équipements, objet du présent marché en faveur des techniciens de maintenance de l'ONDA.

La formation sera dispensée en français par des formateurs experts et aura lieu dans les locaux de l'ONDA

Cette formation se déroulera pendant la période d'essais et de mise au point sur le site de l'équipement objet du présent marché pendant une durée de quatre(04) jours ouvrables. Cette période de participation aux essais permettra de vérifier l'acquisition des compétences et éventuellement compléter les formations. Le titulaire présentera un programme et un calendrier de formation pour validation.

Ce type de formation a pour but de former les personnels de l'Aéroport à la maintenance du système.

Pendant la formation, le titulaire mettra à la disposition des techniciens tous les outils pédagogiques de formation permettant la compréhension des cours théoriques et pratiques, et notamment les supports de cours ainsi que l'appareillage de mesure.

**Formation d'exploitation sur site**

Cette formation se déroulera après la période d'essais et de mise au point sur le site de l'équipement objet du présent marché pendant une durée d'un (01) jour ouvrable.

Ce type de formation a pour but de former le personnel de l'exploitation des mires de guidage

Le titulaire présentera un programme et un calendrier de formation pour validation.

**ARTICLE 22 : DOCUMENTATION**

Le titulaire devra fournir 05 exemplaires de notices techniques complètes des mires de guidage en langues française, décrivant toutes les caractéristiques de fonctionnement, maintenance, exploitation, dépannage et installation.

Un nombre équivalent de notice de pièces de rechange en langue Française, prescrivant l'origine, et les références des différents composants mécaniques et électriques de l'appareil devra être fournis à l'ONDA.

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 et de configuration de tous les équipements fournis.

### **ARTICLE 23 : 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
- Date et lieu d'émission de la déclaration.
- Liste des composants du système avec références du fabricant.

Noms et qualité des signataires

### **ARTICLE 24 : DEFINITIONS DES PRIX**

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

**Prix n° 1** : Fourniture des mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara, y compris toute sujétion. Payé à l'ensemble au prix n°1.

**Prix n°2** : Fourniture de pièces de rechanges, y compris toute sujétion. Payé à l'ensemble au prix n°2

**Prix n° 3** : Installation et mise en service des mires de guidage à l'aéroport Marrakech Ménara,

Ce prix rémunère l'installation des mires de guidage avec accessoires tel que : mires de guidage, boîtiers de commande, mât et du support orientable, consoles supports, raccordements de tous les câbles, supports, chemins de câble ; la mise en service, les réglages, Les tests et les essais ainsi le dossier de réalisation des installations, y compris toute sujétion. Payé à l'ensemble au prix n°3

## Appel d'offres ouvert N° 163/17/AOO

### Fourniture, installation et mise en service des mires de guidage

**Lot 1 : Aéroport Mohammed V Terminal 1**

**Lot 2 : Aéroport Marrakech Ménara**

<p><b>Direction concernée</b></p> <p>Chief de Service Electromécanique</p> <p>Azzeddine CHEMSI</p> <p>Directeur des Structures</p> <p>M. Driss TELMEM</p>	<p><b>Direction des Achats et de la Logistique</b></p> <p>Le Directeur des Achats et de la Logistique</p> <p>Abdellah BOUKHILOUF</p>
<p><b>Direction Générale de l'ONDA</b></p> <p>2 OCT 2017.</p> <p>Pour l'Office National des Aéroports</p> <p>Le Directeur Général P. I</p> <p>Abdellatif BERDAI</p> <p>Direction Générale</p> <p>OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS</p>	
<p><b>Concurrent</b></p>	
<p><b>CPS lu et accepté sans réserve</b></p>	