

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert N° 144/18/AOO**

**Fourniture, installation et mise en service  
d'un système de commutation de  
messages RSFTA/CIDIN/AMHS**

## 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	10
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>12</b>
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	6
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	6
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6

ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	7
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 13 :	DROITS ET TAXES _____	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>		<b>8</b>
ARTICLE 14 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	8
ARTICLE 15 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	8
ARTICLE 16 :	BREVETS _____	8
ARTICLE 17 :	NORMES _____	8
ARTICLE 18 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	8
ARTICLE 19 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE NATIONAL DE LA SECURITE DE LA SECURITE AERIENNE. _____	9
ARTICLE 20 :	DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION _____	9
ARTICLE 21 :	PENALITES POUR RETARD _____	9
ARTICLE 22 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	10
ARTICLE 23 :	RECEPTIONS DES PRESTATIONS _____	10
ARTICLE 24 :	DELAI DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 25 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	11
ARTICLE 26 :	MODE DE PAIEMENT _____	11
ARTICLE 27 :	OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE _____	11
ARTICLE 28 :	OBLIGATION DE L'ONDA _____	12
ARTICLE 29 :	CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION _____	12
ARTICLE 30 :	NORMES ET REFERENTIELS _____	12
ARTICLE 31 :	CONSISTANCE DU MARCHE _____	13
ARTICLE 32 :	CONCEPTION DU SYSTEME _____	13
ARTICLE 33 :	FONCTIONNEMENT DU SYSTEME _____	14
ARTICLE 34 :	SERVICE EDS (EUROPEAN DIRECTORY SERVICE) _____	14
ARTICLE 35 :	SERVICE SYSTÈME AMHS _____	14
ARTICLE 36 :	PROTOCOLES _____	16
ARTICLE 37 :	JOURNAL _____	16
ARTICLE 38 :	STATISTIQUES _____	17
ARTICLE 39 :	ALARMES _____	18
ARTICLE 40 :	ARCHIVAGE _____	18
ARTICLE 41 :	RECHERCHE _____	19
ARTICLE 42 :	EXIGENCES _____	19
ARTICLE 43 :	LOT DE PIÈCES DE RECHANGE _____	19
ARTICLE 44 :	DEFINITION DES PRIX _____	20
ARTICLE 45 :	CERTIFICAT OU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS _____	21
ARTICLE 46 :	DOCUMENTATION, LOGICIELS ET FORMATION _____	21

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N°144/18/AOO**

Le **lundi 22 octobre 2018** à **10 heures**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS.**

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

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **99 000,00DHS.**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA Comprise de : **6 600 000,00 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 22 octobre 2018** avant **9h30** ;
- 2) Soit les envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 144/18/AOO

**Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	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	10
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>12</b>
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1

## 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 d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS.**

### 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'Office National des Aéroports en vigueur.

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

01. L'avis d'appel d'offres ;
02. Le présent règlement de consultation ;
03. Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
04. Le modèle d'acte d'engagement ;
05. Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
06. Le modèle du bordereau des prix-détails estimatifs ;
07. Le modèle du bordereau des prix pour approvisionnements, le cas échéant ;
08. Le modèle du sous détail des prix, le cas échéant ;
09. Les plans et documents techniques, le cas échéant.
10. Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports, en vigueur, 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'Office National des Aéroports en vigueur, chaque concurrent est tenu de présenter les pièces suivantes :

### **A. Le dossier administratif : Pièces exigées**

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

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

### **Pour les établissements publics :**

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article 14 du présent règlement de consultation.
- A4.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur ;

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

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

- B1. Les pièces justifiant les pouvoirs** conférés à la personne agissant au nom du concurrent. Ces pièces varient selon la forme juridique du concurrent :
  - S'il s'agit d'une **personne physique** agissant pour son propre compte :
    - Aucune pièce n'est exigée ;
  - S'il s'agit d'un **représentant**, celui-ci doit présenter selon le cas :

- Une copie conforme de la procuration **légalisée** lorsqu'il agit au nom d'une personne physique ;
- Un extrait des statuts de la société et/ou le procès-verbal de l'organe compétent lui donnant pouvoir selon la forme juridique de la société, lorsqu'il agit au nom d'une personne morale ;
- L'acte par lequel la personne habilitée délègue son pouvoir à une tierce personne, le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

#### **Pour les établissements publics :**

**B1. Une attestation fiscale** ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

**B2. Une attestation** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 24 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 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'Office National des Aéroports en vigueur relatives au dossier technique.

### D. Le dossier additif :

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

### E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

#### ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

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

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

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

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

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

## **ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES**

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

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

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

## **ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE**

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Les prix unitaires du bordereau des prix, du détail estimatif et ceux du bordereau des prix-détail estimatif et les prix forfaitaires du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.

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

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

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

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

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

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

Les offres exprimées en monnaies étrangères (EUR/USD) seront, pour les besoins d'évaluation et de comparaison, converties en Dirham. Cette conversion s'effectue sur la base du cours vendeur du dirham en vigueur, du premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis, donné par Bank Al-Maghrib.

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

#### **ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS**

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

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

#### **Ce pli contient :**

1. Lorsque l'offre technique n'est pas exigée, **Deux (02) enveloppes** distinctes :
  - a. **La première enveloppe** doit être fermée et porter de façon apparente la mention "**dossiers administratif et technique**", contient :
    1. Les pièces du **dossier administratif (Article 6 § A)**;

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

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

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

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

- Le concurrent peut participer à un ou plusieurs lots ;
- Le concurrent doit présenter **les offres techniques et financières séparément pour chaque lot.**

## ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

### 2. Dépôt des plis

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

### 3. Dépôt des plis complémentaires

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

## **ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS**

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

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

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

## **ARTICLE 15 : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES**

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

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

L'adjudication d'un lot n'est pas conditionnée par l'adjudication de l'un ou des autres lots quelle que soit leur énumération dans le dossier d'appel d'offres, sauf stipulations contraires dans les dispositions particulière du présent règlement de consultation. Par conséquent, l'ouverture des plis d'un lot peut être effectuée par la commission même si le lot précédent dans l'appel d'offres n'est pas encore adjugé.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Lorsque les données économiques ou techniques des prestations objet de l'appel d'offres ont été fondamentalement modifiées ;
2. Lorsque des circonstances exceptionnelles ne permettent pas d'assurer l'exécution normale du marché ;
3. Lorsque les offres reçues dépassent les crédits budgétaires alloués au marché ;
4. Lorsqu'un vice de procédure a été décelé ;
5. En cas de réclamation fondée d'un concurrent **sous réserve** des dispositions de l'article 152 du règlement des marchés de l'Office National des Aéroports en vigueur;

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

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

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

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

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

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

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

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

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

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

**Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS**

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

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

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

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

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

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

D1. Une liste de référence du concurrent dans le domaine d'installation, d'intégration et de mise en service d'équipements réseaux et Télécommunication destinés à la Navigation Aérienne ;

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

1. Présentation exhaustive des équipements proposés (descriptif technique exhaustif de tous les équipements proposés) ;
2. Détails de la solution technique d'intégration de l'ensemble des équipements incluant le synoptique proposé pour l'interfaçage et l'interconnexion ;
3. Détail du lot de pièces de rechange (sans précision de la valeur) ;
4. Planning d'exécution du projet et programmes détaillés de la formation théorique et pratique
5. Le détail des moyens humains affectés au projet ; Joindre les CV du chef de projet et des membres de l'équipe affectée pour l'exécution du projet.
6. Référence du fabricant pour les équipements proposés destinés à la Navigation Aérienne.
7. Certificats ou déclaration de conformité des équipements.
8. Offre technique sur DVD-ROM.

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

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

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

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **144/18/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS**

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

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

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

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

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

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

Fait à.....le.....

**Signature et cachet du concurrent**

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

## ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE

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

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

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

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

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

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de ..... (Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n°144/18/AOO relatif à « Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS»(Ajouter le numéro et objet du lot, le cas échéant).

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

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

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

Fait à .....(ville)

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

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

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

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

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

### Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **144/18/AOO** du **lundi 22 octobre 2018**

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

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

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

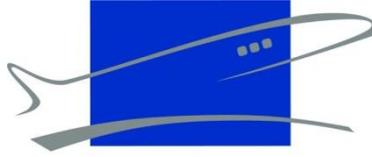
## ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)

AO N° : 144/18/AOO

Objet : Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS

N°	Désignation	UDM	Qté	PU HORS TVA en chiffres	PT HORS TVA en chiffres
<b>FOURNITURES</b>					
1	Système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS redondant	ENSEMBLE	1		
2	Pièces de rechange	ENSEMBLE	1		
<b>PRESTATIONS DE SERVICE</b>					
3	Travaux d'installation des équipements	ENSEMBLE	1		
				<b>TOTAL HORS TVA</b>	
				<b>TVA 20%</b>	
				<b>TOTAL TVA COMPRISE</b>	

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert N° 144/18/AOO**

**Fourniture, installation et mise en service  
d'un système de commutation de  
messages RSFTA/CIDIN/AMHS**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	5
ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : RÉGLEMENT DES CONTESTATIONS	6
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	6
ARTICLE 10 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	7
ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 13 : DROITS ET TAXES	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 14 : MAÎTRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 15 : CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	8
ARTICLE 16 : BREVETS	8
ARTICLE 17 : NORMES	8
ARTICLE 18 : GARANTIE PARTICULIÈRE	8
ARTICLE 19 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYÉ AU CENTRE NATIONAL DE LA SÉCURITÉ DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE.	9
ARTICLE 20 : DÉLAI D'EXÉCUTION ET LIEU D'INSTALLATION	9
ARTICLE 21 : PÉNALITÉS POUR RETARD	9
ARTICLE 22 : CAUTIONNEMENT DÉFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	10
ARTICLE 23 : RÉCEPTIONS DES PRESTATIONS	10
ARTICLE 24 : DÉLAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 25 : NATURE DES PRESTATIONS ET RÉVISION DES PRIX	11
ARTICLE 26 : MODE DE PAIEMENT	11
ARTICLE 27 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE	11
ARTICLE 28 : OBLIGATION DE L'ONDA	12
ARTICLE 29 : CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXÉCUTION	12
ARTICLE 30 : NORMES ET RÉFÉRENTIELS	12
ARTICLE 31 : CONSISTANCE DU MARCHÉ	13
ARTICLE 32 : CONCEPTION DU SYSTÈME	13
ARTICLE 33 : FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME	14
ARTICLE 34 : SERVICE EDS (EUROPEAN DIRECTORY SERVICE)	14
ARTICLE 35 : SERVICE SYSTÈME AMHS	14

ARTICLE 36 :	PROCOLES _____	16
ARTICLE 37 :	JOURNAL _____	16
ARTICLE 38 :	STATISTIQUES _____	17
ARTICLE 39 :	ALARMS _____	18
ARTICLE 40 :	ARCHIVAGE _____	18
ARTICLE 41 :	RECHERCHE _____	19
ARTICLE 42 :	EXIGENCES _____	19
ARTICLE 43 :	LOT DE PIÈCES DE RECHANGE _____	19
ARTICLE 44 :	DEFINITION DES PRIX _____	20
ARTICLE 45 :	CERTIFICAT OU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS _____	21
ARTICLE 46 :	DOCUMENTATION, LOGICIELS ET FORMATION _____	21

**ENTRE :**

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

d'une part

**ET :**

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

## CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

### ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

### ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

### ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des prestations ;
- Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestations ;
- Avoir fait tous calculs et sous détails ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature de prestations présentées par elle et pouvant donner lieu à discussion.
- Avoir apprécié toutes les difficultés 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 GÉNÉRAUX

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

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;

- Le décret N° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat;
- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et les salaires de la main d'œuvre ;
- Les lois et règlements en vigueur au Maroc à la date de la signature du présent contrat.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ARTICLE 11 : NANTISSEMENT**

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

En vue de l'établissement de l'acte de nantissement, le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur demande et sans frais, une copie du marché portant la mention « EXEMPLAIRE UNIQUE » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché, et ce conformément aux dispositions de l'article 4 de la loi n°112-13 susmentionnée.

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

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

**ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

**ARTICLE 13 : DROITS ET TAXES**

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

Le 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

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

### ARTICLE 14 : MAITRE D'ŒUVRE

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

### ARTICLE 15 : CONTROLE ET VERIFICATION

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

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

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

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

### ARTICLE 16 : BREVETS

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

### ARTICLE 17 : NORMES

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

### ARTICLE 18 : GARANTIE PARTICULIERE

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

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

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

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

### **ARTICLE 19 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE NATIONAL DE LA SECURITE DE LA SECURITE AERIENNE.**

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

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

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

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

### **ARTICLE 20 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION**

Le délai d'exécution du présent marché est fixé à **douze (12) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

Les équipements seront livrés et installés au **Centre National de Contrôle de la Sécurité Aérienne (CNCSA) à Nouaceur.**

### **ARTICLE 21 : PENALITES POUR RETARD**

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

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

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

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

## **ARTICLE 22 : 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 23 : RECEPTIONS DES PRESTATIONS**

### **Réceptions des équipements 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 prestataire prendra en charge deux (2) représentants de l'ONDA pour une durée qui sera arrêtée en commun accord avec le maître d'ouvrage selon la procédure adoptée par le constructeur pour la FAT des systèmes de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS.

La prise en charge des représentants de l'ONDA par le prestataire inclura les titres de transport et l'hébergement.

Ces représentants assisteront, chez les fabricants, au déroulement des recettes en usine FAT (FACTORY ACCEPTANCE TEST) de tous les équipements en présence des experts désignés par le prestataire.

Le document FAT sera renseigné et signé dans les locaux du prestataire par les représentants de l'ONDA et du prestataire.

### **Réception des équipements sur site :**

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

### **Réception Provisoire :**

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

La réception provisoire sera prononcée après :

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

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

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

### **Réception définitive :**

La réception définitive sera prononcée dans un délai de **vingt-quatre (24) mois** à compter de la date de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G. T.

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

### **ARTICLE 24 : DELAI DE GARANTIE**

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

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

### **ARTICLE 25 : 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 26 : MODE DE PAIEMENT**

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

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

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

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

### **ARTICLE 27 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE**

- Le prestataire aura à sa charge tous les travaux d'installation, pose, mise en service, intégration et essais de l'ensemble des équipements fournis ;
- Le prestataire aura à sa charge la fourniture de tous les câbles, chemins de câbles, patch panel et accessoires nécessaires pour la mise en service des installations limitée à l'environnement du système existant ;
- Le prestataire aura à sa charge la fourniture et la pose de la Fibre optique, tiroirs optiques, jarretières et accessoires nécessaires pour le raccordement, la mise en service des deux systèmes RSFTA/AMHS/CIDIN et système de développement DEV ;
- Le prestataire assurera en totalité et sous sa responsabilité le branchement au secteur électrique et la mise en service de l'ensemble des équipements ;

- Le prestataire est tenu de fournir les licences de toutes les applications installées dans le système objet de ce contrat ;
- Le prestataire devra fournir tous les composants faisant partie de l'offre le prestataire, est tenu également de faire un étiquetage de tous les équipements et câbles installés, et fournir à l'ONDA le document correspondant.
- Les homologations des matériels auprès de l'ANRT incombent au prestataire.
- Le prestataire après avoir terminé les travaux d'installation, pose, d'intégration et de câblage, procédera à la mise en service et aux essais de tous les équipements fournis. Les résultats des tests et mesures seront mentionnés sur des fiches (SITE ACCEPTANCE TEST). Les dites fiches seront remise au préalable à l'ONDA pour validation.

#### **ARTICLE 28 : OBLIGATION DE L'ONDA**

- L'ONDA fournira les documents nécessaires pour le paramétrage des liaisons existantes.
- L'ONDA fournira l'assistance technique usuelle nécessaire lors des travaux d'installations.

#### **ARTICLE 29 : CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION**

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

- Le planning d'exécution des travaux ;
- Le planning et le programme de la formation ;
- Les plans d'intégration des équipements ;
- La documentation des équipements techniques sur support informatique ;
- La déclaration ou le certificat de conformité des équipements ;

#### **ARTICLE 30 : NORMES ET REFERENTIELS**

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

- Doc OACI 9880, Manual on Detailed Technical Specifications for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) using ISO/OSI Standards and Protocols, 1st Edition, 2010.
- Doc OACI 4444 Doc OACI 9896 Manual for the ATN using IPS Standards and Protocols, 1st Edition, 2010
- Annexe 10 OACI, Volume I, Volume II, 6ème Édition Octobre 2001
- Document OACI 7910 : Indicateurs d'emplacement
- EUR AMHS Manual EUR 021 (dernière édition)
- EUR CIDIN Manual (dernière édition)
- ISO/IEC 8473 Protocol for providing the Connectionless-mode Network Service.
- ISO/IEC 8073 Connection-oriented transport protocol specification.
- ISO 8602 protocol for providing the Connectionless-mode Transport Service.
- CCITT Recommendation X.400 (1999), Message handling system and service overview.
- CCITT Recommendation X.402 (1999), Message handling systems: Overall architecture.
- CCITT Recommendation X.411 (1999), Message handling systems: Message transfer system: Abstract service definition and procedures.
- CCITT Recommendation X.420 (1999), Message handling systems: Interpersonal messaging system.
- ISO/IEC 9594-1:1993 / ITU-T X.500 (1993) Information technology — Open Systems Interconnection - The Directory: Overview of concepts, models and services.

**N.B.:**

Les versions de ces documents applicables à l'entrée en vigueur seront utilisées.  
Tout amendement apparu pendant l'exécution du marché jusqu'à la réception provisoire sera pris en compte.

**ARTICLE 31 : CONSISTANCE DU MARCHÉ**

Le présent marché consiste à Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS/X500 fonctionnant en mode Actif/Standby à savoir :

- Fourniture, installation et mise en service des applications de traitement des messages RSFTA, CIDIN et AMHS.
- Fourniture, installation et mise en service des serveurs AFTN/AMHS, gestion des abonnés et Directory ;
- Fourniture, installation et mise en service de trois postes de travail OWPs pour les besoins de l'administration, la configuration et la supervision du système. Chaque position disposera de sa propre imprimante laser ;
- Fourniture, installation et mise en service des huit postes de travail UAs avec la dernière version de l'application AMHS UA existante ;
- Fourniture, installation et mise en service des deux serveurs GPS pour la synchronisation automatique de l'heure UTC ;
- Fourniture, installation et mise en service d'un système de développement fonctionnant en mode DRS « Disaster Recovery System » (Un serveur AFTN/AMHS, gestion des abonnés et DIRECTORY de type Hewlett Packard DL 380 Gen10 ou équivalent) avec deux (02) positions de travail:
  - Position UA HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent pour l'exploitation des messages RSFTA/AMHS avec la dernière version de l'application AMHS UA existante
  - Position de travail OWP HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent
- Fourniture d'un Lot de pièces de rechange ;
- Formation des Electroniciens de la Sécurité Aérienne et des Techniciens d'exploitation ;
- Fourniture d'une documentation technique.

**N.B**

Le nombre des abonnés doit être au minimum de 250 licences flottantes, c'est à dire qu'elles ne sont pas rattachées à un correspondant fixe, mais permettent seulement une capacité de connexion en même temps de 500 utilisateurs.

**ARTICLE 32 : CONCEPTION DU SYSTEME**

- La conception du Système doit se conformer aux standards les plus élevés en ce qui concerne la performance, l'intégrité, la disponibilité, la fiabilité, la confidentialité, la traçabilité, la maintenabilité, l'authenticité et l'évolutivité.
- La haute disponibilité du Système pourrait être garantie en utilisant une architecture redondante (appelée en général mode actif/stand-by).
- En cas de panne matériel de l'un des composants sensibles, le Système doit être capable d'assurer un traitement ininterrompu des opérations, au niveau du Commutateur de message et des positions de supervision, sans intervention humaine.
- Les exigences citées ci-dessus impliquent que le Système ne doit avoir aucun point unique de défaillance.
- L'accès au système sera contrôlé par des noms d'utilisateur et des mots de passe administrables.

- L'architecture du système devra être de type client/serveur de telle sorte que le traitement et les bases de données soient hébergés coté serveur.
- Tous les postes de travail doivent fournir les mêmes fonctions offrant ainsi un même environnement de travail à tous les utilisateurs quel que soit leurs positions.

### **ARTICLE 33 : FONCTIONNEMENT DU SYSTEME**

Le système fonctionnera en deux modes : Normal, Secours (DRS)

#### **Mode fonctionnement normal :**

- Le Système opérationnel doit pouvoir recevoir, stocker et retransmettre des messages aux formats RSFTA, CIDIN, AMHS et X500 avec des passerelles entre les différents protocoles.
- Le Système opérationnel doit offrir les fonctions de commutation, de routage, de conversion de messages et de passerelle entre les services de messagerie RSFTA, CIDIN et AMHS.
- La conversion de code doit être effectuée quand les circuits d'entrée et de sortie d'un message emploient un format différent.
- Tout message reçu, transmis ou généré par le système doit être archivé en vue d'être extrait et retraité au besoin.
- Le système disposera d'un réseau LAN redondant.
- Le système RSFTA/CIDIN/AMHS sera connecté à tous les Aéroports du Maroc et aux stations internationales, au système de développement.
- Le système doit permettre l'importation de la table du domaine AMC, la table CAAS et utilisateur. Il doit permettre d'activer les données importées après intervention de l'opérateur sans l'arrêt du système.
- La synchronisation de la base de données doit être continuellement effectuée entre le système Opérationnel et le système DEV « Fonctionnant en mode DRS » afin d'assurer une transition rapide et sans perte de données.

#### **Mode fonctionnement secours (DRS : (Disaster Recovery System) :**

- En cas de panne du système Opérationnel, le système de développement doit être synchronisé et capable de continuer à fournir instantanément les mêmes services que ceux assurés par le système Opérationnel.
- Le transfert du service opérationnel vers le système de secours DRS doit être rapide et sans perte de données (<15 min).

### **ARTICLE 34 : SERVICE EDS (EUROPEAN DIRECTORY SERVICE)**

Le système doit permettre l'importation des tables AMC d'adressage AMHS et le routage RSFTA/AMHS à partir de l'UA connecté à EDS « *Import of the AMHS user lookup tables, AMHS Capabilities, et generic AMHS/AFTN lookup tables from UA connected with EDS or holding EDS compatible data* ».

### **ARTICLE 35 : SERVICE SYSTÈME AMHS**

#### **1- Conception Logicielle :**

- Le système doit être modulaire, utilisant des interfaces standard, flexible, évolutif et extensible pour permettre l'ajout de nouveaux modules qui pourront être spécifiés par de futures normes et recommandations internationales.

- La configuration du système doit être effectuée en mode graphique le cas échéant, mode commande. Les commandes ou séquences de commandes doivent être configurables pour être programmées une fois ou quotidiennement / mensuellement / annuellement à un moment donné
- Les logiciels installés seront indépendants des plateformes utilisées. En cas de panne d'équipement, une réinstallation sur une nouvelle plateforme du lot de pièce de rechange devra être possible.
- Le système doit fournir une fonctionnalité de serveur central SW pour le logiciel d'application automatique et le téléchargement de la configuration vers un serveur ou un terminal remplacé ou réinstallé
- Le système d'exploitation du système utilisé doit être LINUX.
- Au niveau du serveur de commutation, les composants RSFTA, CIDIN et AMHS doivent être entièrement indépendantes pour qu'il soit possible d'arrêter et de redémarrer l'un ou l'autre des modules, interface ou circuit (RSFTA, CIDIN ou AMHS) sans qu'il y ait d'impact sur les autres modules interface ou circuit.
- Le système fourni doit être capable d'importer des données météorologiques dont le format IWXXM
- Le système doit utiliser des logiciels COTS

**N.B :** Toute solution basée sur le système d'exploitation Windows aux niveaux des serveurs sera écartée.

## 2- Evolutions Futures

Le système doit être évolutif. En particulier il doit pouvoir s'intégrer dans un futur réseau ATN. Pour cette raison, le prestataire doit démontrer que la solution proposée offre bien, dès sa livraison, une telle capacité et possède des références dans ce domaine.

## 3- Conception Matérielle

Une des exigences majeures du Système est de garantir un traitement continu du trafic et une disponibilité ininterrompue de toutes les fonctions d'exploitation et de supervision.

Le Prestataire doit tenir compte que le système sera opérationnel 24/24H 7/7J. De ce fait, un niveau élevé de disponibilité des équipements est exigé, par la mise en œuvre de la redondance 1+1 des composants critiques (Alimentations, disques HDD, etc.).

## 4- Configuration redondante

- L'impact opérationnel, suite à un basculement vers le système stand-by, doit être minimal. En particulier, le traitement de trafic en cours au moment du basculement doit être repris automatiquement.
- Les accès à la configuration RSFTA/CIDIN/AMHS (par exemple les caractéristiques des voies et des circuits RSFTA, les caractéristiques des Message Transfert Agent (MTA) et User Agent (UA) pour l'AMHS), et à la configuration de routage (par exemple les indicateurs destinataires RSFTA, Routes AMHS) doivent être disponibles comme si aucun basculement n'avait eu lieu.
- Le basculement doit s'effectuer rapidement,
- Le trafic commuté avant le basculement doit être disponible pour extraction et retraitement.

## 5- Configuration LAN

- Les postes de travail de configuration et de supervision communiqueront avec le système via un réseau LAN redondant pour garantir la disponibilité en continu des différentes fonctionnalités du système en cas de panne d'un LAN.
- Les Switch utilisés pour la connexion LAN devront être de niveau 3 (48 ports avec modules SFP)

- Le réseau LAN doit être redondant (tous les équipements doivent être disposés, au minimum, de deux interfaces réseaux à l'exception des imprimantes).
- Le prestataire doit décrire comment cette exigence est satisfaite (i.e. l'impact sur les opérations de supervision en cours lors de la panne d'un LAN et lorsqu'il est remis en service). Chaque poste doit être connecté aux deux LAN simultanément.
- Toutes les imprimantes doivent être connectées au réseau

## **ARTICLE 36 :   PROTOCOLES**

Les interfaces listées ci-après ont un rapport avec des systèmes et des réseaux externes auxquels le système pourrait être connecté.

### **1)- Interfaces avec RSFTA**

Tous les protocoles RSFTA seront supportés :

1. RSFTA sur lignes asynchrones (V24, V35 ou autres)
2. RSFTA sur TCP/IP
3. RSFTA sur X.25

La facilité pour les échanges RSFTA sur X25 peuvent convenir pour :

- L'échange point à point entre deux centres de commutation RSFTA.
- Les échanges entre un centre de commutation RSFTA et ses terminaux RSFTA connectés.

### **2)- RSFTA sur CIDIN**

Le Système doit implémenter l'interface CIDIN en accord avec la version actuelle du document "ICAO EUR CIDIN Manual".

### **3)- Interfaces CIDIN**

Le Protocol CIDIN doit être supporté

### **4)- Interfaces AMHS**

Le système doit fournir une fonction AMHS supplémentaire, qui permet de sélectionner les messages AMHS entrants et de les étendre par des récepteurs AMHS supplémentaires (configurables) afin d'éliminer les limitations de la fonction de liste de distribution AMHS standard.

## **ARTICLE 37 :   JOURNAL**

**1-** Cette fonction permet de connaître l'ensemble des éléments décrivant la vie d'un message dans le système.

**2-** Le Système doit offrir des facilités d'enregistrement dans un journal.

**3-** Le journal d'un message RSFTA/CIDIN/AMHS doit fournir toutes les informations reflétant comment et quand le message a été traité par le Système.

**4-** Chaque message RSFTA, CIDIN ou AMHS doit posséder un journal qui comportera toutes ses caractéristiques de transmission. Il doit se composer d'un seul enregistrement qui contient au minimum :

**4.1-** Les caractéristiques entrantes du message qui sont :

- L'heure de réception.
- Le TI reçu/attendu/affecté.
- Le type de message (normal, SVC, Check).

- Le nombre total d'émissions et le nombre d'émissions en attente.
- Des informations détaillées concernant des erreurs éventuelles du message (CI reçu erroné, la liste des SVC générés par le Système suite aux erreurs,...).
- La ligne ou les lignes d'adresse telle(s) que reçue(s).
- La ligne d'origine telle que reçue.

**4.2-** Les caractéristiques sortantes correspondant à chaque retransmission du message qui sont:

- L'heure d'émission.
- Le TI sortant.
- Les numéros de circuits et de voies sortants.
- L'état de transmission (en attente d'émission, émission terminée ou avortée, annulé...).
- Le nombre de répétitions.
- Les lignes d'adresse.

**5-** Il doit être possible d'imprimer le journal RSFTA, CIDIN et/ou AMHS.

**6-** Des facilités de supervision doivent être prévues pour permettre :

- L'extraction d'un journal (affichage ou impression) avec les mêmes critères que pour la recherche de messages.
- L'impression en continu des journaux de l'ensemble du trafic (i.e. un journal est imprimé pour chaque message dès la complétion de ses retransmissions) (journal RSFTA).
- L'impression en continu des journaux de messages correspondant à des circuits sélectionnés (paramètre supervision) (journal RSFTA).

**7-** Les journaux de trafic doivent être enregistrés avec le trafic lui-même. Ainsi, il doit être possible d'afficher le message entrant et/ou les messages sortants par la sélection d'une clé appropriée sur la position de supervision qui affiche le journal des messages.

## **ARTICLE 38 : STATISTIQUES**

**1)-** Les statistiques doivent pouvoir être demandées et obtenues à tout moment. Elles concernent particulièrement :

- Les statistiques globales du Centre de commutation de messages.
- Les statistiques journalières.
- Les statistiques par interface.

**2)- Statistiques globales du Centre.**

Ce sont des informations générales relatives au fonctionnement et au contrôle du Centre :

- Le nombre de messages émis et reçus.
- Le nombre de messages de service émis et reçus.
- Le nombre de messages corrigés.
- La répartition horaire du trafic émis et reçus.
- Le nombre de messages déroutés
- Le nombre de messages rejetés
- L'heure de pointe.
- Autres...

Ces statistiques doivent être établies sous format textuel (CSV ou XLS):

- Par tranche horaire.

- Par jour.
- Par mois.
- Par type de priorité.

Par type de messages (plans de vol, notams...).

### 3)- Statistiques journalières par interface :

- Le nombre de messages émis et reçus.
- La charge de l'interface.
- La longueur moyenne d'un message.
- La longueur réelle d'un message.
- L'heure de pointe.
- Le nombre de messages dans l'heure de pointe.
- Le nombre de caractères par message.
- Le nombre de minutes d'arrêt de fonctionnement d'une voie.

### ARTICLE 39 : ALARMES

Le système fournira en temps réel des alarmes visuelles et sonores configurables déclenchées par des événements significatifs tel que : Anomalie matérielles ou logicielles, sur-chauffage des équipements réception d'un message SS, arrêt système, signalisation de basculement d'un sous ensemble à un autre, connexion d'un utilisateur, surcharge du système, arrêt d'un serveur, détection d'une intrusion...etc.

Ces alarmes seront traitées, visualisées et imprimées en temps réel.

### ARTICLE 40 : ARCHIVAGE

Le système sera capable d'archiver sur disque dur un minimum de six(6) mois de trafic dans les hypothèses suivantes :

- Trafic journalier moyen de 140 milles messages.
- Longueur moyenne d'un message de 600 caractères.

En outre il sera procédé simultanément et régulièrement, par le personnel technique de l'ONDA, à une sauvegarde de tous les messages traités sur support amovible (DVD ou disque dur amovible à fournir).

La réintroduction ultérieure des archives (à l'exception de la base de données en ligne) ne devra avoir aucune incidence sur le fonctionnement normal du système.

La sauvegarde concerne, à titre d'exemple :

- Le message en entier.
- Le journal du centre.
- Les indicateurs de transmission.
- La référence des circuits d'entrée/sortie.
- Le nombre de caractères reçus.
- Les erreurs détectées.
- Les messages de service.
- Les actions de la supervision.
- Les statistiques
- Les événements et alarmes
- Les fautes du matériel et du logiciel.

**ARTICLE 41 : RECHERCHE**

Le système fournira une interface conviviale pour permettre aux utilisateurs autorisés de rechercher et afficher toute information (FPL, NOTAM, texte... etc.) enregistrée sur le système. Tous les champs des messages pourront être utilisés comme critère de recherche. Le système permettra à l'utilisateur d'imprimer les résultats récupérés, de les stocker dans un fichier ou de les renvoyer.

**ARTICLE 42 : EXIGENCES****Disponibilité opérationnelle.**

Les équipements, objet du présent marché, sont prévus pour fonctionner 24 heures sur 24 heures. La disponibilité générale de fonctionnement du système sera supérieure à 99,999% sur une période de 8640 heures.

Cette disponibilité s'appliquera à toutes les fonctions de la commutation de messages en temps réel aussi bien à la supervision qu'à l'archivage et au recouvrement.

Le Prestataire fournira le modèle de calcul de la fiabilité du Système utilisé pour déterminer des chiffres significatifs d'un point de vue matériel. Pour ce faire, il est souhaitable que le modèle de fiabilité suive les principes indiqués conformément au Doc.8259-AN/936.

Des chiffres détaillés de fiabilité des composants matériels critiques (MTBF et MTTR) doivent être fournis. La détection d'une panne sera interprétée comme étant le moment auquel le Système avertit l'opérateur de la faute au moyen d'une alarme sonore ou visuelle.

En ce qui concerne le calcul du MTTR, le Prestataire tiendra compte d'un temps de réaction de la part de l'équipe de maintenance.

Le taux de disponibilité doit être donné :

- Par ligne
- Par équipement

D'autres suggestions fournies seront prises en compte.

**ARTICLE 43 : LOT DE PIÈCES DE RECHANGE**

Prix payé à l'ensemble selon les spécifications des articles ci-dessus et le descriptif ci-après :  
Le prestataire fournira, au minimum, les pièces de rechange suivantes :

1. Un (01) serveur Hewlett Packard DL 380 Gen10 ou équivalent
2. Un (01) Ecran TFT 17'', Clavier, souris et Switch KVM Althusen/ATEN ou équivalent
3. Sun RICCS ou équivalent
4. Un (01) Switch Ethernet CISCO WS-C3650-48TS-S 48x10/100/1000 ou équivalent
5. Un (01) Switch Ethernet CISCO WS-C2960 24TT-L 24 x 10/100 ports SNL Switches ou équivalent
6. Un (01) Switch CISCO Ethernet Switch WS-C3650-24TS-S 24x10/100/1000 System LAN ou équivalent
7. Deux (02) postes de travail AFTN/AMHS AMHS UA: HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent;
8. Un (01) serveur GPS HopfTime Server Hopf 8241 avec antenne GPS ou équivalent
9. Une (02) imprimantes : HP Laser MDE 400 LAN B&W ou équivalent.
10. Quatre (04) blocs d'alimentations pour serveurs Hewlett Packard DL 380 Gen10 ou équivalent.

## **ARTICLE 44 : DEFINITION DES PRIX**

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

### **FOURNITURE**

#### **Prix n°1 : Système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS redondant**

Prix payé à l'ensemble selon les spécifications des articles ci-dessus et le descriptif ci-après :

1. Fourniture des applications de traitement des messages RSFTA, CIDIN, AMHS et du X500;
2. Fourniture de deux serveurs AFTN/CIDIN/AMHS Hewlett Packard DL 380 Gen10 ou équivalent;
3. Fourniture de deux serveurs gestion des abonnés Hewlett Packard DL 380 Gen10 ou équivalent ;
4. Fourniture de deux serveurs Directory Hewlett Packard DL 380 Gen9 ou équivalent;
5. Fourniture de trois postes de travail OWPs : HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent pour l'administration, la configuration et la supervision du système. Chaque position disposera de sa propre imprimante HP Laser Jet Pro M401 dne ou équivalent ;
6. Fourniture de deux serveurs GPS Hopf Time Server Hopf 8241 ou équivalent avec antenne GPS;
7. Fourniture de deux postes de travail de supervision : HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent ;
8. Fourniture de huit postes de travail UAs avec la dernière version de l'application UA existante : HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent pour l'exploitation des messages RSFTA/AMHS au niveau du CNCSA, chaque position sera dotée d'une imprimante HP Laser Jet Pro M401 dne ou équivalent ;
9. Fourniture de deux Switch Ethernet CISCO WS-C2960 24 TT-LX24X10/100 ou équivalent;
10. Fourniture de deux Switch : CISCO WS-C3650-48TS-S ou équivalent ;
11. Fourniture d'un Switch KVM Althusen/ATEN 17'' TFT/KVM SWITCH ou équivalent;
12. Fourniture d'un Routeur d'accès à distance CISCO 1921 ou équivalent
13. Fourniture d'un système de développement fonctionnant en mode DRS « Disaster Recovery System » (Un serveur AFTN/CIDIN/AMHS, gestion des abonnés et DIRECTORY avec la dernière version de l'application AFTN/CIDIN/AMHS existante de type Hewlett Packard DL 380 Gen10 ou équivalent avec deux (02) positions de travail:
  - Position UA (avec la dernière version de l'application UA existante) HP PRO Desk, 600 G1 SFF ou équivalent pour l'exploitation des messages RSFTA/AMHS ;
  - Position de travail OWP HP PRO Desk, 800 G3 SFF ou équivalent ;
14. Fourniture d'une baie pour chaque système avec une réservation de 1/3 libre.

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

Fourniture du lot des pièces de rechange conformément à l'article 43.

#### **Prestations de service**

#### **Prix n°3 Travaux d'installation des équipements**

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

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

Le prestataire est tenu d'effectuer les travaux suivants :

- Transport, Pose, intégration et câblage des baies dans la salle technique du CNCSA.
- Intégration et câblage des serveurs dans les baies.
- Pose et câblage si nécessaire des Terminaux de supervision et Terminaux AFTN/CIDIN/AMHS.
- Câblage et raccordement de toutes les interfaces existantes si nécessaire
- Mise en service et essais de tous les équipements et applications fournis. Les résultats des tests et mesures seront mentionnés sur des fiches SAT (SITE ACCEPTANCE TEST) ;
- Formation d'usine et sur site conformément à l'article 46 ;

#### **ARTICLE 45 : CERTIFICAT OU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS**

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

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

#### **ARTICLE 46 : DOCUMENTATION, LOGICIELS ET FORMATION**

##### **Documentation**

Le prestataire fournira en Cinq (05) exemplaires une documentation complète et riche en informations, en langue anglaise pour les équipements fournis, la documentation technique fournie comprendra :

- Notices techniques ;
- schémas synoptiques détaillés ;
- Procédures de maintenance ;
- Manuel d'utilisation et d 'exploitation.

La documentation technique doit être obligatoirement sous formats papier et informatique.

##### **Logiciels**

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

##### **Formation en usine**

La formation en usine doit être dispensée pendant une durée minimale de dix (10) jours ouvrables et programmée pour deux (02) groupes. Cette formation doit être dispensée de préférence en langue française, par des formateurs experts en systèmes RSFTA, CIDIN et AMHS. Elle doit avoir lieu, avant le commencement des travaux d'installation et de mise en service, dans les ateliers et les laboratoires du fabricant d'équipements.

A cet effet, le prestataire doit prendre en charge les titres de transport (billets d'avion) et l'hébergement à l'hôtel au profit de six (06) Electroniciens de la sécurité Aérienne et deux (02) Agents d'exploitation aéronautique (AEA) par groupe, désignés pour assister à cette formation.

Pendant la formation, le prestataire doit mettre à la disposition des électroniciens tous les outils pédagogiques de formation permettant la compréhension des cours théoriques et pratiques, et notamment les supports, serveurs, stations d'administration, stations d'exploitation, etc.

Au terme de la formation, les participants doivent être capables de faire démarrer le système, de charger et lancer les nouvelles versions d'applications logicielles, de diagnostiquer des fautes logicielles et de modifier les paramètres du système.

L'objectif de la formation est de permettre aux électroniciens d'assimiler :

- La description fonctionnelle détaillée des équipements,
- La description technique détaillée de l'architecture des équipements,
- La configuration des systèmes,
- La méthodologie théorique de détection des défaillances et leur dépannage, illustré par des cas pratiques ;
- La procédure détaillée de la mise en service des équipements.
- La procédure de maintenance préventive suggérée par le constructeur. Cette procédure doit être fournie aux Electroniciens lors du stage et doit faire partie des documents livrés avec les équipements.
- La procédure de maintenance corrective telle que suggérée par le constructeur.
- La procédure de mise en service qui doit être détaillée théoriquement et appliquée sur les équipements.
- La procédure de configuration des systèmes.

A la fin de cette prestation, le(s) formateurs(s) délivreront aux Electroniciens des « Certificats de stage ».

## **Formations sur site**

### **Cours de Maintenance Equipements et Logiciels**

Au terme de la formation sur site, les participants doivent être capables de faire démarrer le système, de charger et lancer les nouvelles versions d'applications logicielles, de diagnostiquer des fautes logicielles et de modifier les paramètres du système.

Nombre de participants : 12 Electroniciens pour une durée de dix (10) jours ouvrables.

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

### **Cours Opérateurs RSFTA/CIDIN/AMHS**

L'objectif de cette formation est de former les opérateurs aux aspects opérationnels du Système RSFTA/AMHS à partir des positions de travail. La formation doit inclure des sessions de

travaux pratiques et doit assurer aux personnels une connaissance et une autonomie suffisante pour gérer le système.

Nombre de participants : huit (8) agents d'exploitation pour une durée de (10) jours ouvrables.

## Appel d'offres ouvert N° 144/18/AOO

### Fourniture, installation et mise en service d'un système de commutation de messages RSFTA/CIDIN/AMHS

<p><b>Direction concernée</b></p> <p>Pôle Navigation Aérienne Le Chef de Division Traitement de l'Information Signé: M. Saïd BARTAL</p> <p><i>Signature</i></p> <p><b>Chef de Département Equipements CNS Youssef LAZAR</b></p> <p>Le Directeur Technique CNS Par Intérim <i>Signature</i> M. BOUAGGAB</p> <p>Le Directeur du Pôle Navigation Aérienne Signé : M. Saïd BERRAKHLA</p>	<p><b>Direction des Achats et de la Logistique</b></p> <p><i>Signature</i></p> <p>Le Directeur des Achats et de la Logistique <i>Signature</i> Abdellah BOUKHLOUF</p>
<p><b>Direction Générale</b></p>	
<p><i>Signature</i></p> <p>Le Directeur Général Zouhair Mohammed EL'ADOUF</p>  <p>05 SEPT 2018</p>	
<p><b>Concurrent</b></p>	
<p><b>CPS lu et accepté sans réserve</b></p>	