

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert N° 076/20/AOO**

**Fourniture, installation et mise en service d'un  
laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la  
Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca  
et des Firewalls au niveau des deux CRCNSA  
Casablanca et Agadir**

## TABLE DES MATIERES

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

ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	5
ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	5
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	5
ARTICLE 12 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT	6
ARTICLE 13 : DROIT APPLICABLE	6
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	6
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 02 : CONSISTANCE DU MARCHE	8
ARTICLE 03 : CONTROLE ET VERIFICATION	8
ARTICLE 04 : BREVETS	8
ARTICLE 05 : NORMES	9
ARTICLE 06 : GARANTIE PARTICULIERE	9
ARTICLE 07 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE REGIONAL DE CONTROLE DE LA SECURITE AERIENNE CASABLANCA	9
ARTICLE 08 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS	10
ARTICLE 09 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION	10
ARTICLE 10 : PENALITES POUR RETARD	10
ARTICLE 11 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	10
ARTICLE 12 : RECEPTIONS DES PRESTATIONS	11
ARTICLE 13 : DELAI ET NATURE DE GARANTIE	12
ARTICLE 14 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	12
ARTICLE 15 : MODE DE PAIEMENT	12
ARTICLE 16 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE	12
ARTICLE 17 : CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION	13
ARTICLE 18 : NORMES ET REFERENTIELS	13
ARTICLE 19 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges	14
ARTICLE 20 : DEFINITION DES PRIX	25
ARTICLE 21 : DOCUMENTATION, FORMATION ET LOGICIELS	27

**ROYAUME DU MAROC**  
**OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N°076/20/AOO**

Le **mardi 08 décembre 2020 à 10h00**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**

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 : **180 000,00 DHS.**

L'estimation des coûts des prestations établies par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **12 000 000,00 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, sur support papier, 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 **mardi 08 décembre 2020 à 9h00** ;
- 2) Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les transmettre par voie électronique, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics ;
- 4) Soit les remettre, sur support papier, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

**N.B : Une visite des lieux, non obligatoire, sera organisée au profit des concurrents intéressés le mardi 27 octobre 2020 à 10h00 au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca**

**(Contact : GSM : 06 60 10 00 69)**

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert N° 076/20/AOO**

**Fourniture, installation et mise en service d'un  
laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la  
Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca  
et des Firewalls au niveau des deux CRCNSA  
Casablanca et Agadir**

## TABLE DES MATIERES

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

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

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

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCNSA Casablanca et Agadir**

### ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

### ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

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

<http://www.onda.ma/Je-suis-Professionnel/Appels-d'offres/Règlementation-des-marchés-de-l'ONDA> ;

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

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

**ARTICLE 05 :      LANGUE DE L'OFFRE**

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

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité compétente (Les documents en arabe ne nécessitent pas de traduction en français), 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 **ARABE ou ANGLAISE**. Toutefois, en cas de besoin la Commission des Appels d'Offres peut demander, au concurrent et aux frais de ce dernier, la traduction des documents constituant l'offre technique en langue française.

**ARTICLE 06 :      DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIÈCES A FOURNIR**

Conformément aux articles 25, 27, 28, 29 et 30 du règlement des marchés de l'ONDA 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'ONDA en vigueur ;

**Pour les établissements publics :**

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article 07 du présent règlement de consultation.



**A4.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA 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'ONDA 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'ONDA 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'ONDA en vigueur. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

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

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

### C. Le dossier technique :

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

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

**Pour les groupements**, il y a lieu de se conformer aux dispositions de l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA 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 réserve, 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 en vigueur, 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 de l'ONDA en vigueur, 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'ONDA 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 : Un concurrent ne doit pas proposer plusieurs prix en monnaies différentes pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif. A défaut, son offre sera écartée.**

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

Il est demandé aux concurrents de présenter les documents exigés, sous le **format standard A4** à l'exception des plans qui peuvent être présentés sous format A3.

Aussi, il est demandé à chaque concurrent d'accompagner chaque dossier (administratif et technique, additif, offre technique et offre financière) d'un **état des pièces** qui le constitue.

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

- Le nom, l'adresse, l'e-mail et le fax 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.

**A défaut, son offre sera écartée.**

## 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 en vigueur, 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.

En effet et sauf stipulations différentes dans l'avis d'appel d'offres, les concurrents peuvent :

- Soit déposer contre récépissé leurs plis, sur support papier, 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);
- Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule Interface Achats à l'adresse précitée ;

- Soit les transmettre **par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.
- Soit les remettre sur support papier au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

**Les plis déposés, transmis ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés dans l'avis d'appel d'offres ne seront pas admis.**

Lorsque le concurrent opte pour **la soumission par voie électronique**, toutes les pièces contenues dans chacune des enveloppes, prévues à **l'article 12** du présent règlement de consultation, doivent être regroupées dans un fichier électronique conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics.

A cet effet, lesdites pièces doivent être signées électroniquement et séparément par le concurrent ou son représentant dûment habilité, avant leur insertion dans le fichier électronique. Cette signature se fait au moyen d'un certificat électronique délivré par une autorité de certification agréée, conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

Le dépôt des plis par voie électronique fait l'objet d'un horodatage automatique, mentionnant la date et l'heure de dépôt électronique et de l'envoi de l'accusé de réception électronique à travers le portail des marchés publics au concurrent concerné.

### 3. Dépôt des plis complémentaires

**Le pli** contenant les pièces produites, suite à la demande de la commission d'appel d'offres, par le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, doit être selon le mode de soumission choisi par le concurrent :

- soit **déposé**, sur support papier, contre récépissé, dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans la demande ;
- soit **envoyé**, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- soit **transmis**, par voie électronique, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Les plis déposés, transmis ou reçus postérieurement au délai fixé dans cette lettre **ne sont pas admis.**

**NB : La conclusion du marché issu de la procédure de la réponse électronique aux appels d'offres est effectuée sur la base d'un dossier sous format papier.**



**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, sur support papier, fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité et adressée au maître d'ouvrage.

Lorsque la soumission est faite par voie électronique, le retrait du pli du concurrent s'effectue par le biais du certificat électronique cité ci-haut et les informations relatives au retrait sont enregistrées automatiquement sur le registre des dépôts des plis.

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 : OUVERTURE DES PLIS ET EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES**

L'ouverture des plis des concurrents présentés sur support papier et des plis transmis par voie électronique se fait simultanément durant la même séance d'ouverture des plis.

**NB :** La séance d'ouverture des plis des concurrents est publique. Elle se tient au lieu, au jour et à l'heure prévus par le dossier d'appel d'offres ; si ce jour est **déclaré férié ou chômé**, la réunion se tient le jour ouvrable suivant à la même heure, et ce conformément à l'article 36 paragraphe 1 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur.

Les offres des concurrents, déposées sur support papier ou transmises par voie électronique, sont examinées et évaluées dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'ONDA 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 particulières du présent règlement de consultation. Par conséquent, l'ouverture des plis d'un lot peut être effectuée par la commission même si le lot précédent dans l'appel d'offres n'est pas encore adjugé.

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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 laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**

### 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.** **Les attestations de référence** originales ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations d'importance et de complexité similaires aux prestations objet du présent appel d'offres. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant : **d'un montant supérieur à 8 400 000,00 dirhams TVA Comprise ;**
- 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 références du concurrent dans le domaine d'installation, d'intégration et de mise en service d'équipements réseaux et Télécommunication destinés à la Navigation Aérienne ;

**D2.** Les attestations de chiffre d'affaires annuel moyen de **36 Millions de dirhams** des trois derniers exercices (2017 – 2018 et 2019) **délivrées par l'administration fiscale** ou par le commissaire aux comptes.

### 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. Programmes détaillés des formations théoriques et pratiques d'administration réseaux CISCO et de l'exploitation et la maintenance du laboratoire IP ;
4. Certificats ou déclaration de conformité des équipements ;
5. Attestation de support des constructeurs des équipements objet du présent AOO

**Profils exigés du personnel minimum affecté au projet :**

- ✓ **Un chef de projet** ayant un diplôme d'**ingénieur (Bac +5) en Réseau et Télécommunications** disposant d'une expérience supérieure à **cinq (05) ans** dans le domaine de **Télécommunications ou autres systèmes de complexité similaire** ;
- ✓ **Un ingénieur** ayant un diplôme d'**ingénieur (Bac +5) en Réseau et Télécommunications**, disposant d'une expérience supérieure à **cinq (05) ans** dans le domaine de **Télécommunications ou autres systèmes de complexité similaire, et certifié CISCO** ;
- ✓ **Des techniciens** dédiés au projet, d'au moins de niveau ITA en **Télécommunications** ou équivalent, disposant au moins d'une expérience de **cinq (05) ans**, dans le domaine de **Télécommunications ou autres systèmes de complexité similaire** ;

Fournir pour tous les profils ci-dessus :

- 6. Copie de(s) diplôme(s) ;
- 7. CV signé par la personne proposée ;
- 8. DVD-ROM contenant la version numérisée de l'offre technique.

**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 : **076/20/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**

#### 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 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°.....(1)

-Inscrite au registre du commerce.....localité) sous le n°.....(1)

-N° de patente.....(1)

-N° du compte courant postal-bancaire ou à la TGR.....(RIB)

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

- 1) M'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2) Que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur ;
- 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) À m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur;
  - 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 de l'ONDA en vigueur.
- 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, 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°076/20/AOO relatif à « Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadin»(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. A défaut, l'offre sera écartée.**

**ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT****Acte d'engagement**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **076/20/AOO** du **mardi 08 décembre 2020**.

**A - Partie réservée à l'ONDA**

**Objet du marché : Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**

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

**B - Partie réservée au concurrent****a) Si le concurrent est une personne physique**

Je, soussigné : .....(prénom, nom et qualité)

Numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

Je, soussigné .....(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

numéro de tél.....numéro du fax.....adresse électronique.....

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

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

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :



- Montant hors T.V.A. Y COMPRIS DROITS DE DOUANES: ..... (en chiffres et en lettres) ;
- Taux de la T.V.A. : **20%** ;
- Montant de la T.V.A. : ..... (en chiffres et en lettres) ;
- Montant T.V.A. comprise : ..... (en chiffres et en lettres).

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

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

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

**ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)****AO N° : 076/20/AOO**

**Objet : Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**

N°	Désignation	UDM	QTÉ	Prix Unitaire HORS TVA en chiffres (*)	Prix Total HORS TVA en chiffres
<b>FOURNITURE</b>					
1	Routeur d'Agrégation	UNITE	2		
2	Routeur d'accès	UNITE	6		
3	Switch 24 Ports	UNITE	6		
4	Firewall pour LABO	UNITE	2		
5	Générateur de trafic	UNITE	1		
6	Solution de Supervision	UNITE	1		
7	Firewalls du CRCSNA Casablanca et Agadir	UNITE	4		
8	Support d'affichage	UNITE	1		
9	Ordinateurs bureaux	UNITE	14		
10	Pièces de rechanges	ENS	1		
<b>PRESTATIONS DE SERVICE</b>					
11	Travaux d'installations, aménagement de la salle et mise en service	ENS	1		
<b>TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)</b>					
<b>DONT MONTANT DROITS DE DOUANE</b>					
<b>TVA 20% (B)</b>					
<b>TOTAL TVA COMPRISE (A+B)</b>					

(\*) Le concurrent doit préciser le libellé de la monnaie conformément au règlement de la consultation.

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert N° 076/20/AOO**

**Fourniture, installation et mise en service  
d'un laboratoire IP au Centre Régional de  
Contrôle de la Sécurité de la Navigation  
Aérienne de Casablanca et des Firewalls  
au niveau des deux CRCSNA Casablanca  
et Agadir**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>4</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	4
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	4
ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	4
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	4
ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX	4
ARTICLE 06 : RESILIATION	5
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	5
ARTICLE 08 : RÉGLEMENT DES DIFFÉRENDS	5
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	5
ARTICLE 10 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET APPROBATION	5
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	5
ARTICLE 12 : FORMALITÉ D'ENREGISTREMENT	6
ARTICLE 13 : DROIT APPLICABLE	6
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	6
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 01 : MAÎTRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 02 : CONSISTANCE DU MARCHÉ	8
ARTICLE 03 : CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	8
ARTICLE 04 : BREVETS	8
ARTICLE 05 : NORMES	9
ARTICLE 06 : GARANTIE PARTICULIÈRE	9
ARTICLE 07 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYÉ AU CENTRE RÉGIONAL DE CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE CASABLANCA	9
ARTICLE 08 : SUJÉTIONS RESULTANT DE L'EXÉCUTION SIMULTANÉE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFÉRENTS CORPS D'ÉTAT ET ENTREPRENEUR VOISINS	10
ARTICLE 09 : DÉLAI D'EXÉCUTION ET LIEU D'INSTALLATION	10
ARTICLE 10 : PÉNALITÉS POUR RETARD	10
ARTICLE 11 : CAUTIONNEMENT DÉFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	10
ARTICLE 12 : RÉCEPTIONS DES PRESTATIONS	11
ARTICLE 13 : DÉLAI ET NATURE DE GARANTIE	12
ARTICLE 14 : NATURE DES PRESTATIONS ET RÉVISION DES PRIX	12
ARTICLE 15 : MODE DE PAIEMENT	12
ARTICLE 16 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE	12
ARTICLE 17 : CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXÉCUTION	13
ARTICLE 18 : NORMES ET RÉFÉRENTIELS	13
ARTICLE 19 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SÉRIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GÉNÉRATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges	14
ARTICLE 20 : DÉFINITION DES PRIX	25
ARTICLE 21 : DOCUMENTATION, FORMATION ET LOGICIELS	27

**ENTRE :**

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

d'une part

**ET :**

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

## CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

### ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**, tel que décrits dans le Chapitres 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

### ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

### ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

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

### ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

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

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le 09 Juillet 2014 et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;
- Le décret N° 2-14-394 du 6 Chaabane 1437 (13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat ;

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

Bien que non jointes au présent CPS, le titulaire est réputé connaître tous textes ou documents techniques applicables au présent marché. Le titulaire 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 DIFFERENDS**

Tout litige entre l'Office National Des Aéroports et le prestataire sera soumis aux tribunaux compétents de Casablanca « MAROC ».

#### **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, l'ONDA 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 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT**

Le titulaire s'engage à présenter le présent marché à la formalité d'enregistrement dans un délai de **30 jours** à compter de la date de la notification de son approbation conformément à la réglementation en vigueur. L'original du marché enregistré sera conservé par l'Office National Des Aéroports.

#### **ARTICLE 13 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

#### **ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES**

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

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

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

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

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

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

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

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



**l'attestation du versement** de cet impôt sera remise au prestataire, à sa demande. Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine. »

## CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

### ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre de la présente est la **Direction du Pôle Navigation Aérienne**.

### ARTICLE 02 : CONSISTANCE DU MARCHÉ

Le prestataire est tenu de :

1. Mettre en place un LABO qui permettra d'assurer la formation continue et le maintien des compétences des électroniciens de la sécurité arienne (ATSEP) et doter le CRCSNA de Casablanca d'une plateforme similaire à celle existante et avec des équipements identiques à ceux du réseau IP national existant pour tester les nouveaux services avant leur intégration au niveau opérationnel.
2. Fournir, installer et mettre en service des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir,
3. Fournir des cartes de rechanges SIP et SPA.

Il consiste en :

- La fourniture, l'installation et la mise en service des routeurs, Switch d'accès, et la solution de supervision,
- La fourniture, l'installation et la mise en service du Firewall au niveau du LABO.
- La fourniture, l'installation et la mise en service du générateur de trafic,
- L'interconnexion avec le réseau IP existant,
- L'aménagement de la salle de formation,
- La fourniture des accessoires pédagogiques nécessaires pour les besoins de la formation,
- La formation des ATSEP,
- La fourniture, l'installation et la mise en service d'un deuxième niveau de Firewall au niveau du CRCSNA de Casablanca ainsi que CRCSNA d'Agadir.

### ARTICLE 03 : CONTROLE ET VERIFICATION

L'ONDA aura le droit de contrôler et/ou d'essayer les fournitures pour s'assurer qu'elles sont bien conformes au marché. L'ONDA notifiera par écrit au fournisseur l'identité de ses représentants à ces fins.

Si l'une quelconque des fournitures contrôlées ou essayées se révèle non conforme aux spécifications, l'ONDA la refuse ; le 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, 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 04 : 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 05 : NORMES

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

## ARTICLE 06 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le 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.

A la réception d'une telle notification, le fournisseur, dans un délai de **dix (10) jours**, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour le maître d'ouvrage.

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

## ARTICLE 07 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE AU CENTRE REGIONAL DE CONTROLE DE LA SECURITE AERIEENNE CASABLANCA

L'Entrepreneur sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité Aérienne de Casablanca.

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

En outre, l'Entrepreneur est personnellement responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution et documents divers qui lui seront remis par l'**Office National Des Aéroports**, en vue de l'exécution des travaux ou pour toutes autres causes.

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

## **ARTICLE 08 :SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS**

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

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

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

## **ARTICLE 09 :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 Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne (CRCSNA) de Casablanca et Agadir.**

## **ARTICLE 10 :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 C.C.A.G.T, une pénalité de cinq pour mille (5 ‰) du montant initial du présent marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux par jour de retard.

**1-En cas de retard dans l'exécution des travaux :** Par application de l'article 65 du C.C.A.G.T la pénalité est plafonnée à **huit pour Cent (8 %)** du montant du présent 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 C.C.A.G.T.

**2-En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :** Par application de l'article 66 du C.C.A.G.T la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant du présent 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 11 :CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE**

**a) Cautionnement :** Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du présent 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 contenir la mention « à première demande de l'ONDA » et être émises par un organisme marocain agréé.**

## **ARTICLE 12 : RECEPTIONS DES PRESTATIONS**

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

Tous les équipements et leurs accessoires seront livrés sur les sites d'installation. La réception sur chaque 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.

**La réception partielle des équipements sur site n'est pas autorisée.**

### **Réception Provisoire :**

La réception provisoire 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 ATSEP.

En cas de report de la réception provisoire pour anomalie 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.

Le prestataire soumettra à l'ONDA, pour approbation, un plan détaillé des tests d'acceptance sur site (SAT) avant leur début.

Le SAT commencera après la fin des installations des équipements.

Le prestataire précisera la durée de ces tests.

Tout matériel constaté défectueux ou présentant une anomalie sera remplacé par le prestataire

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

### **Réception définitive :**

La réception définitive sera prononcée dans un délai de **douze (12) mois** à compter de la date de 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 13 : DELAI ET NATURE DE GARANTIE

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

Durant la période de garantie, le prestataire assurera à sa charge toutes les interventions de maintenances préventive et corrective.

### ARTICLE 14 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX

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

### ARTICLE 15 : MODE DE PAIEMENT

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

Les paiements 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, déduction faite des droits et taxes et autres frais payés par l'ONDA conformément à l'article « droits et taxes » du chapitre 1 du présent marché, le cas échéant

❖ **Le reliquat** sera payé à la réception provisoire du marché **déduction faite de 7%** représentant la retenue de garantie qui peut être remplacée par une caution de même valeur libérée à la réception définitive.

### Les paiements partiels ne sont pas autorisés

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

### ARTICLE 16 : OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

- Le prestataire doit mettre en place un LABO qui permettra d'assurer la formation continue et le maintien des compétences des ATSEP et doter le CRCSNA de Casablanca d'une plateforme similaire aux équipements du réseau IP national existant pour tester les nouveaux services avant leur intégration au niveau opérationnel.
- Le prestataire installera au niveau du réseau IP National existant un deuxième étage de Firewall pour répondre aux exigences de la DGSSI ;
- Le prestataire aura à sa charge tous les travaux de fourniture, pose, installation, intégration, mise en service et essais de l'ensemble des équipements du réseau ;
- Le prestataire aura à sa charge tous les travaux de fourniture, pose, installation, configuration, intégration, mise en service et essais des Firewalls ;
- Le prestataire aura à sa charge la fourniture et la pose de tous les câbles et Fibres optiques ainsi que les accessoires et infrastructures nécessaires pour le raccordement et l'intégration des services voix analogique et IP, données Radar Natif IP et données de Vol aéronautiques.

- Le prestataire est tenu également de faire un étiquetage de tous les équipements, câbles, et de fournir à l'ONDA le document correspondant.
- Les types de matériels proposés devront être professionnels, de marques éprouvées, répondant aux normes et référentiels cités dans l'article Normes et référentiels.
- La proposition technique du prestataire devra être de type « clés en main ».
- Les homologations des matériels, liaisons radio et autorisations auprès de l'ANRT incombent au prestataire,
- Le prestataire, après avoir terminé les travaux de pose d'intégration et de câblage, procédera à la mise en service et aux essais de tous les équipements fournis. Les résultats des tests et mesures seront mentionnés sur des fiches (SITE ACCEPTANCE TEST). Lesdites fiches seront remises au préalable à l'ONDA pour validation.
- Le prestataire aura à sa charge l'aménagement de la salle de formation et la fourniture des accessoires nécessaires à l'exploitation de ladite salle (tables, chaises, supports d'affichage, les PCs de formation, cloison vitré...)

#### **ARTICLE 17 : CONSTITUTION DU DOSSIER D'EXECUTION**

Le prestataire est tenu de fournir dans un délai d'un 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 ;
- Les plannings et les programmes des formations ;
- Les plans d'intégration des équipements ;
- Les notices et/ou la documentation technique sur support électronique ;
- La déclaration ou le certificat de conformité des équipements ;

#### **ARTICLE 18 : NORMES ET REFERENTIELS**

Normes et référentiels applicables pour les équipements demandés :

- OACI Annexe 10 ;
- Doc OACI 9896 ;
- Doc OACI 9705 ;
- IEEE 802.3
- EUROCAE WG67 – ED 136, 137 et 138 ;
- ITU-T Recommandations M.1020, 1040, G.703, G.704, 711, 729, Q. 500, 551, 552, 553, 920, 921, 930, 931 ;
- Règlement (CE) No. 550/2004 sur la fourniture des services de navigation aérienne dans le Ciel Européen Unique ;
- Règlement (CE) No. 552/2004 sur l'interopérabilité du réseau européen de management du trafic aérien ;
- Règlement (CE) No 1035/2011 sur les exigences communes pour la fourniture de services de navigation aérienne ;
- Circulaire relative à la gestion des risques des incidents de cyber sûreté dans le domaine de la gestion du Traffic aériens ;
- Norme ISO 27001 ;

## **ARTICLE 19 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges**

### **Généralités**

La solution proposée doit respecter la même approche que celle utilisée pour la topologie du réseau IP national existante. Autrement dit les équipements doivent être décomposé comme suit :

- Les routeurs d'agrégation
- Les routeurs d'accès
- Les switches
- Le Firewall
- Le générateur de trafic
- La solution de supervision (LMS)

Les équipements proposés doivent permettre la reproduction des configurations similaires à celle des équipements installés dans le réseau IP national existant.

Les équipements proposés doivent supporter d'une part les données synchrones et/ou asynchrones (RS232 DTE/DCE, V35 DTE/DCE, RS422, RS449, X21, RS530), voix (FXS, E&M) et les données IP, d'autre part, les protocoles : HDLC, PPP, X25, FR.

#### **a) Routeur d'agrégation CISCO ASR1006 :**

- Châssis rackable de 6 RU ;
- La prise en charge minimale de 2 cartes réseau ou SIP
- Alimentation et fans redondants

Caractéristiques du processeur de routage :

- Possibilités de redonder le processeur de routage
- Mémoire : 8 GB qui peut atteindre les 64 GB par upgrade
- Interface :
  - Port console Rj45
  - Port auxiliaire Rj45
  - Port Ethernet 10/100/1000 Rj45
- Performance : Jusqu'à 1, 000,000 routes en IPv4 et en IPv6
- La prise en charge des protocoles suivants : BGP, MBGP, MPLS

Interfaces :

- 8-ports Canalisés T1/E1
- 5-ports Gigabit Ethernet équipés de modules SFP 1000 Base-T
- Tous les câbles et accessoires nécessaire au montage en rack ;

#### **b) Routeur d'accès CISCO ISR4451**

- Rackable en format 2U ;
- CPU Multi-coeurs ;
- Débit agrégé par défaut de 1Gbps extensible à 2 Gbps par rajout de licence
- 4 ports LAN/WAN 10/100/1000 (cuivre ou SFP fibre)



- 3 emplacements des modules d'interface réseau et deux pour les modules de services
- Mémoire Flash : 8GB et peut atteindre 32GB par upgrade, Mémoire (de données) : 2GB
- La prise en charge des protocoles de routage suivants (activés) : L2TPv3, BFD, MPLS, VRF, VXLAN
- La prise en charge des protocoles de sécurités suivants (activés) : IPSec VPN, EZVPN, DMVPN, FlexVPN
- Cryptages activés : 3DES, AES-128 et AES-256
- Un module d'extension d'un port Multiflex Trunk Voice/Clear-channel Data T1/E1
- Carte d'interface réseau vocal analogique de 4 ports (L'oreille et l'embouchure)
- Un module d'interface réseau de 2-Ports FXS, FXS-E, et DID
- Modules DSP suffisamment dimensionnées pour faire fonctionner les différentes interfaces voix demandées ;
- Chaque routeur devra être livré avec la décomposition des modules et cartes d'interfaces (T1/E1, E&M, FXS,) Citées ci-dessus y compris adaptateurs ou convertisseurs et **licences**.
- Tous les câbles et accessoires nécessaire au montage en rack ;

### c) **SWITCH Niveau 3, 24 PORTS CISCO 9300**

- Type rackable 1U ;
- Capacité de commutation : 90 Gbps
- Débit de transfert des données : 68 Mpps.
- Equipé de 24 ports Ethernet 10/100/1000 BaseT POE/POE+
- Budget POE : 400 W
- Un port console et un port de management RJ45.
- Operating système : dernière version du constructeur ;

#### Résilience et haute disponibilité

- Les commutateurs doivent intégrer nativement un module d'empilement.
- La gestion des configurations doit se faire d'une manière transparente (dès qu'une mise à jour est faite au niveau du Switch Master, elle s'applique automatiquement sur les switches esclaves)
- La bande passante de Stack doit être au minimum de 400 Gbps
- Possibilité de rajouter des nouveaux switches dans la pile sans interruption de service.
- les blocs d'alimentations doivent être configurés en un pool de ressources accessible à l'ensemble des switches de la pile.
- Bloc d'alimentation redondant capable de fournir jusqu'à 1000W en AC

#### Fonctionnalités niveau 3 :

- la prise en charge des protocoles suivants : OSPFv3, EIGRPv6, BGPv4, IS-ISv4 , support d'instances de routage virtuelles, chacune des instances doit avoir sa propre table de routage et ses propres ressources.

#### Qualité de service :

- Prioritization IEEE 802.1p
- Class-of-Service (CoS) : basé sur des ACLs, 802.1P, adresse IP, DSCP, adresse MAC;

#### Sécurité :

- Authentification 802.1x ;
- Authentification par adresse MAC ;

- Authentification locale et RADIUS ;
- DHCP snooping ;
- Protection contre les attaques ARP ;
- Possibilité de limiter l'accès au réseau par MAC adresse appris ou spécifiée manuellement par l'administrateur ;

#### Administration :

- Configuration via le port console, Telnet, SSH en utilisant les command Line Interface (CLI) ;
- Support du protocole SNMP (v 1, v2 et v3);
- Standards RMON I et II ;
- Support du monitoring local et distant de port ;
- Tous les câbles et accessoires nécessaire au montage en rack ;

#### **d) Firewall LABO**

- Au format 19 pouces ;
- 8 Interfaces (ports RJ45 100/1000Base-T) dont au moins 3 WAN configurables ;
- 1 port RJ45 ou USB pour l'administration en local (port console) ;
- Alimentation redondante échangeable à chaud (alimentation CA 100/240V et 50/60 Hz).

Les fonctionnalités avancées du firewall demandées seront les suivantes :

- Pare-feu de type « stateful » avec possibilité de création de zones («inside», «outside», ...) ;
- Détection des attaques réseau ;
- Réassemblage TCP pour la protection contre les paquets fragmentés ;
- Réduction des attaques en force ;
- Protection contre les cookies SYN ;
- Mystification IP par zone ;
- Protection contre les paquets malformés ;
- Fonctionnalité IPS et détection des attaques réseau ;
- Compatible avec WCCP version 2 ;
- Protection DoS et DDoS ;
- Qualité de service (QOS), MPLS VPN ;
- Protocoles de routage : OSPF, RIP-1, RIP-2, BGP, IGMPv2, IGMP, PIM-SM, IGMPv3, ...
- Prise en charge : PPPoE, SMTP, FTP, DHCP, POP3, IMAP ;
- Prise en charge VRRP ;
- Filtrage par adresse IP ;
- Possibilité d'ajouter un deuxième firewall en « failover ». Failover stateful actif/actif, actif/passif ;
- Méthode d'authentification : SecureID, RADIUS, LDAP, XAUTH (RADIUS, LDAP, Active Directory).

Les fonctionnalités de gestion de VPN demandées sont les suivantes :

- IPSEC VPN site à site : 50 tunnels simultanés minimum (extension à 100 par licence logicielle) ;
- IPSEC client : 5 sessions simultanées minimum ;
- Prise en charge des protocoles suivants : NAT, IKE, NAT Traversal
- Prise en charge MPLS VPN ;

- Tunnels (GRE, IP-IP, IPsec) ;
- Algorithme cryptage : DES ,3DES, AES 256 ;
- Authentification: MD5, SHA-1 , SHA-128, SHA-256 ;
- Prise en charge VPN IPv4 et IPv6 ;
- Multi-Proxy ID pour VPN site-to-site.

#### **e) Générateur de trafic**

- Châssis de 2 unités de Rack
- 4 ports 1 GE ou 2 ports 10 GE
- 4 ports 10 GE /5 GE/ 2.5 GE/1 GE/100M
- Prise en charge de Spirent Test Center et Avalanche Commander
- Modes de transmission de trame :
  - Basé sur le port (taux par port)
  - basé sur le flux (taux par flux)
  - Burst
  - Chronométré
  - Prise en charge du PFC (10G uniquement)
- Modification des paramètres de taux et de longueur de trame sans arrêter le générateur ou l'analyseur
- Intégrité des données : somme de contrôle IP, somme de contrôle TCP / UDP, trame CRC, bits d'erreurs CRC et PRBS intégrés
- Débit de transmission : 1 paquet par 3,43 secondes à 101% de débit de ligne

#### **f) Solution de supervision**

Caractéristiques pour la supervision :

Le prestataire livrera une plateforme de supervision, permettant de contrôler, de configurer et de superviser à distance l'ensemble du réseau y compris les équipements et installations. L'outil de supervision doit permettre :

##### **Gestion de la performance :**

- Mesurer le niveau de performance et de charge des équipements
- Faciliter l'analyse et le diagnostic
- Mesurer un indicateur de manière régulière et à présenter son évolution dans le temps

##### **Gestion de la disponibilité :**

- Superviser la disponibilité des services (Radar, AMHS et Voix) au niveau de chaque plateforme
- Détecter et prévenir les dysfonctionnements Alerter en cas d'évènement
- Vérifier continuellement le bon fonctionnement de l'infrastructure

##### **Reporting**

- Utiliser, analyser, exporter et présenter les données dans des rapports synthétiques et précis.

- Traçabilité des accès et des interventions

La solution doit offrir au moins les fonctionnalités suivantes :

### **Découverte de réseau**

- Le système doit permettre la découverte automatique des périphériques réseau
- Le système doit permettre ajout manuel d'un ou plusieurs périphériques en même temps

### **Inventaire matériel**

- Le système doit collecter automatiquement l'inventaire du matériel des périphériques réseau.
- Le système doit mettre à jour automatiquement en cas de changement d'inventaire et apporter un changement rapports d'audit.

### **Inventaire des logiciels**

- Le système doit construire automatiquement un référentiel de toutes les images des logiciels présents sur les périphériques réseau en collectant les images directement à partir de périphériques réseau
- Le système doit être capable d'ajouter des images dans le référentiel directement du site web du constructeur
- Une fois une image logicielle est collectée à partir d'un équipement, le système ne doit pas collecter la même image de périphériques similaires

### **Déploiement de logiciel**

- Le système doit être en mesure de déployer les images logicielles sur un ou plusieurs périphériques en même temps.
- Le système doit être capable de redémarrer automatiquement les périphériques après mise à niveau du logiciel.

### **Archivage de la configuration avec les versions**

- Le nombre de configuration versions conservées dans le référentiel doit être configurable.
- Le système doit archiver tant la configuration en cours d'exécution sur un périphérique et la dernière configuration enregistrée sur le périphérique

Les utilisateurs doivent être en mesure de voir toutes les versions recueillies des configurations d'un équipement.

### **Déploiement de la configuration**

- Le système doit être en mesure de déployer des configurations pour les périphériques réseau
- Le système doit être en mesure de déployer une commande spécifique ainsi qu'un groupe de commandes sur un ou plusieurs périphériques en même temps,

### **Vue de la topologie**

- Le système doit automatiquement construire une carte de la topologie au niveau de la couche 2
- La carte doit avoir les fonctions pan et zoom

- Le système doit fournir un lancement contextuel à partir de la carte d'une vue détaillée de l'équipement, qui devrait présenter l'image réelle de l'équipement avec l'état actuel de tous les ports

### **Gestion des VLAN :**

- Le système doit fournir une interface visuelle pour la configuration de réseaux locaux virtuels sur le réseau

### **Traçabilité des stations d'extrémité**

- Le système doit collecter automatiquement informations sur les équipements connectés au réseau.

Le système doit être capable de fournir un rapport de fin de stations indiquant au moins les adresses MAC, port connecté et les informations VLAN

### **Archivage Syslog**

Le système doit être capable de déclencher une collecte d'inventaire automatique d'un périphérique lors de la réception d'un message syslog de changement (tel que : une carte insérée).

#### **- Rapports**

- Le système doit avoir des fonctionnalités de génération de rapports
- Le système doit permettre l'édition de rapports personnalisables pour l'inventaire du matériel et des messages Syslog
- Le système doit être en mesure d'exécuter les rapports sur un nombre spécifique d'équipements sélectionnés
- Le système doit offrir la possibilité d'envoyer automatiquement les rapports sur une adresse mail e-mail une fois les rapports générés
- Le système doit être capable de fournir au moins les rapports suivants :
  - Rapport d'inventaire matériel,
  - Rapport d'inventaire logiciel
  - Rapport des Messages syslog.
  - Rapport de fin de vente et en fin de vie des équipements.
  - Rapport de fin de vente et de fin de vie des logiciels.
  - Tous les rapports de bugs pour les logiciels installés sur les équipements réseau.

### **g) Firewalls au niveau des CRCNSA Casablanca et Agadir**

- Firewall Nouvelle Génération Leader sur le dernier Gartner Enterprise Firewall 2019 ou recommandée sur le dernier rapport NSS-Labs NGFW 2019 avec une efficacité en sécurité dépassant 95%.
- Format Rack Rack 19"
- Layer 2 (transparent) mode, Layer 3 (route) mode et mode mixte
- 12x1GE Cuivre, et 4x10GE Fibre (avec module SFP+ SR) ; Extensible pour support des interfaces 40 GE et 100 GE ;
- Throughput Firewall 240 Gbps
- Throughput NGFW/NGIPS (Firewall, IPS et contrôle applicatif activés) 30 Gbps
- Throughput d'inspection SSL 15 Gbps

- Nombre de connexions simultanées 100 millions
- Nombre des nouvelles connexions par seconde 1 million
- Nombre de contextes virtuels supportés de base 25, extensible à 250
- Nombre de tunnels VPN supportés 50 000

**Haute disponibilité**

- Support du mode Actif/Actif et Actif/Passif
- Support du mode Cluster (jusqu'à 16 Appliances par cluster)
- Synchronisation automatique de la configuration entre les membres du cluster
- Partage de charge entre les firewalls du cluster
- Partage de charge entre les liens (Outbound et Inbound trafic)
- Device failure detection, Link failure detection
- Les Sessions TCP, UDP, ICMP doivent persister en cas de perte d'un des firewalls
- Disponibilité du cluster lors des opérations de maintenance et d'upgrade de version sans interruption de service

**Alimentation**

- Redondante compatible avec les normes marocaines

**VPN**

- Support VPN IPsec Site to Site et SSL
- VPN IPsec Client
- Support des Cipher AES, 3DES
- Support du IKEv1 et IKEv2
- Support des algorithmes de digest SHA1, SHA2 et MD5
- Support du Diffie-Hellman 1 à 20
- Architectures VPN supportées : Hub and Spoke et full mesh dynamique
- Support Natif de technologie SD-WAN sans besoin de cloud ou licence supplémentaire

**Filtrage & inspection**

- La solution firewall Nouvelle génération doit permettre la création de règles de sécurité granulaires à base d'adresse IP/Réseau, FQDN, Service, protocole, Application et profil d'inspection approfondie (avec reconnaissance de plus de 7000 applications)
- Permet la prise en compte de la géolocalisation des connexions sortantes et entrantes dans les règles
- Le firewall ne devra pas impacter des flux temps réel comme la VoIP, Visio conférence, streaming ...
- Protection IPS et AV
- Préciser en détail la fonction du filtrage, inspection et l'interaction entre différent moteur de détection des menaces
- Les moteurs d'analyse/détection d'attaque de la solution doivent se mettre à jours automatiquement
- Permet la prise en compte du paramètre Horaire dans les règles de filtrage
- Protection efficace contre les techniques d'évasion avancées
- Proxy TCP, UDP, DNS, SSH, HTTP...
- Inspection SSL/TLS des flux entrants et sortants

**Routing & QoS**

- Support du routage Statiques
- Support de routage dynamique OSPF, RIP, BGP
- Priorisation des flux par règle
- Limitation de la bande passante pour un flux

- Réserve de la bande passante pour un flux

### **Management centralisé**

- La solution doit offrir un management centralisé via une interface d'administration et de reporting unique en HA
- Accès sécurisé à la console d'administration
- Gestion centralisée des sauvegardes et restauration des configurations
- Un objet (IP Host, Network, Service,...) peut être utilisé sur tous les firewalls sans avoir l'obligation de créer le même objet sur chacun des firewalls.
- La solution doit prendre automatiquement des snapshots des politiques après installation d'une nouvelle politique ou une modification, et doit permettre la comparaison entre deux versions de snapshots.
- Gestion des connexions des administrateurs simultanés avec droit d'écriture
- Création de règles de blocage/autorisation de flux depuis les incidents journalisés dans l'interface de gestion (blacklist, modification, ajout de règle...) par simple click
- Workflow de validation des configurations : le super administrateur devra avoir la possibilité de valider les configurations soumises avant leur application.
- Configuration graphique des architecture VPN Hub and Spoke et Full Mesh
- Support de la gestion de logs d'équipements tiers (Routeurs, switchs...) en syslog
- Support de l'authentification des accès via compte Local, Radius, TACACS+, LDAP, Active Directory
- Capacité de remonter les logs pour tout type de trafic et du système

### **Logs et reporting**

- La solution devra permettre une analyse granulaire, en temps réel et permet la détection de la cause du blocage avec possibilité de faire des captures des paquets pour analyse via Wireshark.
- Intégration avec les serveurs SNMP V1, V2c et V3
- Génération des rapports détaillés à la demande ou automatiquement à intervalle défini
- Le reporting doit être centralisé
- Export de rapports sous format PDF, html, csv, ...
- Possibilité de personnaliser les rapports
- Possibilité d'avoir un Dashboard personnalisé
- La quantité des logs par jour ne devra avoir aucune limitation à part la capacité de stockage et les performances du serveur/Appliance de management.
- Support d'architecture distribuée de logging : possibilité de rajouter des logs servers au niveau des sites distants et de consulter les logs en temps réel à distances à partir de la console centrale et sans remontée des logs vers cette plateforme.
- Gestion centralisée des téléchargements de mises à jour IPS, Correctifs et des versions.
- Identification par Géolocalisation pour les flux transitant par Source/Destination dans les journaux.
- Envoi des rapports par mail, FTP, sur serveur ou via le navigateur de l'administrateur
- Informations détaillées sur les événements dans les journaux à partir des bases de connaissances externes sur les vulnérabilités CVE, Bugtraq ID (BID), OSVDB, Bulletin de sécurité Microsoft



## **h) Support d'affichage :**

Le support d'affichage doit avoir les spécifications techniques minimales suivantes :

- Technologie d'affichage : Rétroéclairage LED (panneau IPS)
- Taille de l'écran et rapport d'aspect : 75", 16:9
- Luminosité : 350cd/m
- Rapport de contraste (standard) : 1,200:1
- Résolution native : 4K Ultra-HD (3840 x 2160)
- Angle de visionnage (horizontal/vertical) : 178°/178°
- Fréquence de rafraîchissement : 60Hz
- Nombre de couleurs : 1.07 milliard (10 bits)
- Orientation : Paysage
- Technologie tactile : Infrarouge
- Points de contacts : 10 pour l'écriture, 20 tactiles
- Protection de la surface : Verre épais de 4 mm d'épaisseur (niveau 7 sur l'échelle de Mohs)
- Largeur minimale de l'outil tactile : 6 mm avec un seul point de contact ; 8 mm avec plusieurs points de contact
- Outils tactiles compatibles : Doigt, stylet, gant, objet opaque
- Prise en charge des gestes : Oui
- Version du système : Android™ v6.0
- Processeur: RK3399, Dual-Core ARM® Cortex® A72 and Quad Core ARM® Cortex® A53
- Processeur graphique : Mali™ T860
- Mémoire RAM : 4GB DDR3
- Stockage interne : 16GB
- Systèmes d'exploitation compatibles : Windows 7 ou version supérieure (aucun pilote requis), MacOS 10.10 ou version supérieure, Android™ 2.2, 2.3, 4.0, 4.1, 4.2 (noyau version 3.5 ou supérieure ; aucun pilote requis), Chrome 39 ou version supérieure, Linux (noyau 3.5 ou version supérieure)
- Ports E/S : HDMI v2 (x 1), HDMI v1.4 (x 2), DisplayPort (x 1), entrée VGA (x 1), entrée audio (3,5 mm ; x 1), entrée AV (x 1), sortie HDMI (1080p ; x 1), sortie audio (3,5 mm ; x 1), sortie coaxiale (RCA ; x 1), LAN (RJ45 ; x 1), RS232 (x 1), sortie audio (3,5 mm ; x 1), sortie coaxiale (RCA ; x 1), LAN (RJ45 ; x 1), RS232 (x 1), USB type A 2.0 (x 4), USB Type A 3.0 (x 2), USB Type B (x 2)
- Haut-parleurs internes : 12W (x2) (Stéréo)
- Alimentation : AC 100-240V, 50/60Hz
- Dimensions : 1,762 x 1,034 x 101 mm
- Accessoires : Câble d'alimentation CA, câble VGA, câble USB, câble audio, 3 stylets, télécommande, support mural, manuel d'utilisation

## **i) Vidéo projecteur**

Le prestataire fournira un projecteur de type EPSON ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :

- **Déscription :**
- Technologie : LCD, Puissance lumineuse : 5500 Lumens ANSI, Résolution physique: 1 024 x 768, Taux de contraste: 15 000:1, Poids: 4,4 kg.



- Fiche Technique :
- Technologie: LCD, Puissance lumineuse: 5500 Lumens ANSI, Résolution physique: 1 024 x 768, Taux de contraste: 15 000:1, Poids: 4,4 kg
- Technologie: LCD
- Puissance lumineuse: 5500 Lumens ANSI
- Résolution physique: 1 024 x 768
- Taux de contraste: 15 000:1
- Poids: 4,4 kg
- Lumière: Bulb
- Durée de vie de la lampe (normal): 5 000 heures
- Durée de vie de la lampe max. (Eco): 10 000 heures
- Correction trapézoïdale (Keystone): oui, verticale automatique jusqu'à  $\pm 30^\circ$
- Zoom: manuel
- Connexions: 1 port HDMI, 1x HDMI / MHL, 1 port RJ45, 2x VGA in (D-Sub), USB, video
- Haut-parleurs: oui, 1x 16 W mono
- WLAN: oui
- Niveau sonore (normal/Eco): 39/29 dB
- Spécificités: fonction A/V-Mute, simulation DICOM, compatible avec l'application Epson iProjection, Fonction d'aide au réglage, Fonction Screen Fit, fonction écran partagé, Compatible transmission d'image via câble USB, compatible avec les supports de mémoire USB
- Inclus dans la livraison: télécommande, câble d'alimentation, câble VGA
- Type de produit: projecteur

#### j) Ordinateur portable

Le prestataire doit fournir un ordinateur portable avec les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Processeur : Intel Core i5-10210U
- Système d'exploitation : Windows 10 Professionnel 64
- Type d'affichage : Écran 15,6 pouces Full HD (1920 x 1080), IPS, 250 nits, antireflets, non tactile
- Carte/Chipset Graphique : Intel UHD Graphics
- Mémoire totale : 8GB
- Disque dur : 1TB,
- Disque SSD 512 Go, M.2 2242, PCIe-NVMe, TLC

- Adaptateurs intégrés : WiFi 2x2 802.11 ac / Ethernet 10/100/1000M / Bluetooth 5.0
- Connectique : 1 USB 2.0 / 2 USB 3.1 Gen1, 1 USB 3.1 Type-C Gen1 (avec fonction Display port et alimentation), HDMI, RJ45, Head phone / microphone combo jack,
- Lecteur d'empreinte digitale / TPM (Trusted Platform Module)
- Sécurité : Lecteur d'empreinte digitale / TPM (Trusted Platform Module)
- Son : HD Audio, Dolby Audio / stéréo speakers, 2W x 2
- Clavier : Français
- Batterie : jusqu'à 13 heures d'autonomie et charge rapide (80% en 1 heure)

#### **k) Ordinateurs Bureaux :**

Le prestataire doit fournir 14 ordinateurs bureaux avec les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Processeur : Intel Core i5, 6 coeurs
- Système d'exploitation : Windows 10 Professionnel 64
- Microsoft Office : Microsoft Office Professional 2019
- Type d'affichage : Écran 23 pouces Full HD (1920 x 1080), Luminosité 250 cd / m2, PPI 96,
- Rétroéclairage LED
- Carte/Chipset Graphique : Intel UHD Graphics 610
- Mémoire totale : 8GB, 2666 MHZ DDR4
- Disque dur : 3.5" 500GB 7200RPM,
- Slots d'extension : 1 M.2 pour le stockage (22x80mm ou 22x30mm), 1 M.2 pour sans fil
- Adaptateurs intégrés : Realtek RTL8111HSD-CG Ethernet LAN 10/100/1000
- Connectique : 6 USB externes : 4 x 3.1Gen 1 (2 à l'avant / 2 à l'arrière) et 2 x 2.0 (2 à l'arrière-1 Smart Power On), 1 – DP, 1 – HDMI, 1 RJ-45, 1 prise audio universelle
- Sécurité : TPM (Trusted Platform Module)
- Accessoires : Souris et Clavier Français
- Couleur : Noir
- Garantie : 3 ans

#### **l) Imprimante laser**

Imprimantes couleur laser A4 avec support Réseau de dernière génération.

Caractéristiques principales :

- Type d'imprimante : laser – couleur ;
- Processeur : 540 MHz ;
- Mémoire : 256Mo ;
- Affichage et commande : Ecran rétroéclairé à 2 lignes, 16 caractères, 5 touches ;
- Vitesse d'impression : 20 ppm Noir/couleur (A4) ;
- Résolution d'impression : 600 x 600 ppp Noir/Couleur ;
- Technologie d'impression : Laser ;
- Connectivité : USB 2.0 haut débit/Ethernet ;
- Gestion du papier :
- Grammage : 60 à 120g/m² ;
- Taille : A4, A5 ;
- Recto-verso automatique ;
- Entrée : Bac d'alimentation 250 feuilles/bac d'alimentation manuelle ;

- Sortie : Bac sortie 200 feuilles ;
- Unité livrée y compris 02 jeux de toner originaux d'une capacité de 5000pages.

#### **m) Pièces de rechanges**

<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>
<b>Cartes SIP</b> (ASR1000 – SIP10 )	<b>04</b>
<b>Cartes SPA</b> (ASR1000- RP2)	<b>04</b>
<b>Cartes de voix FXS</b>	<b>10</b>

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

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

#### **FOURNITURES**

##### **Prix N° 1 : Routeur d'agrégation**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

##### **Prix N° 2 : Routeur d'accès**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

##### **Prix N° 3 : Switch 24 ports**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

##### **Prix N° 4 : Firewall POUR LABO**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

##### **Prix N° 5 : Générateur de Trafic**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

##### **Prix N° 6 : Solution de Supervision**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

##### **Prix N° 7 : Firewalls du CRCSNA Casablanca et Agadir**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

#### **Prix N° 8 : Support d'affichage**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

#### **Prix N° 9 : Ordinateurs bureaux**

Prix payé à l'unité selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

#### **Prix N° 10 : Pièces de rechanges**

Prix payé à l'ensemble selon les spécifications de l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES ROUTEURS VOIX/SERIE, SWITCH, STATION DES SUPERVISION, GENERATEUR DE TRAFIC, PC de Bureaux, Imprimante et Pièces de rechanges » du présent marché.

### **PRESTATION DE SERVICE**

#### **Prix N° 11 : Travaux d'installations aménagement de la salle et Mise en Service**

Prix payé à l'ensemble selon de le descriptif ci-après

Le prestataire est tenu d'effectuer les travaux suivants :

- Pose, intégration, alimentation et câblage des équipements dans les baies.
- Configuration des routeurs, Switchs, Firewalls et générateur de trafic
- Installation et configuration des stations de gestion locale
- Installation et configuration des Firewalls au niveau du CRCSNA de Casablanca ainsi qu'au niveau du CRCSNA d'Agadir.
- Fourniture, pose et raccordement des patchs panel pour les liaisons de données
- Tests et mise en service de l'ensemble des équipements Fournis
- Test des différents scénarios de routage.
- Test de la supervision et de la configuration
- Acheminement des connexions des données du réseau IP national.
- Aménagement de la salle de formation et la fourniture des accessoires nécessaires à l'exploitation de ladite salle :
  - Table ronde de dimension (6mx2m)
  - Chaises (15 chaises pour les stagiaires et le formateur, avec les caractéristiques minimales ci-après :
    - Accoudoirs : Réglables
    - Mécanisme : Synchrone
    - Piètement : 5 branches en nylon à roulettes
    - Dossier : Résille
    - Assise : Rembourrée

En plus le prestataire aménagera un emplacement pour abriter les racks des équipements du LABO, cet emplacement doit être cloisonné, vitré et anti-bruit avec les dimensions suivantes : Longueur 3,5m, largeur 3m et hauteur jusqu'au faux plafond.

## **ARTICLE 21 : DOCUMENTATION, FORMATION ET LOGICIELS**

### **DOCUMENTATION**

Le prestataire fournira en Quatre (04) exemplaires une documentation de préférence en langue française (le cas échéant en anglais) pour les équipements fournis par site. La documentation technique fournie comprendra :

- Caractéristiques techniques,
- Procédures de maintenance,
- Procédure de configuration ;
- Manuel de maintenance 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**

Le prestataire dispensera deux sessions de formation sur site, la première concerne l'administration avancée des réseaux CISCO, d'une durée de vingt (20) jours ouvrables, au profit de vingt-quatre (24) ATSEP répartis en trois groupes de 8 ATSEP. Et une deuxième session de formation relative à l'exploitation et à la maintenance du laboratoire IP, d'une durée de quinze (15) jours ouvrables, au profit de vingt-quatre (24) ATSEP répartis en trois groupes de 8 personnes.

Pendant ces sessions de formations, le prestataire mettra à la disposition des ATSEP tous les outils pédagogiques de formation permettant la compréhension des cours théoriques et pratiques, et notamment les stations de travaux, serveurs, supports (notices pour stagiaires), appareillage et logiciels de mesure.

Une documentation sera mise à la disposition de chaque participant à ces formations.

L'objectif de la formation d'administration avancée des réseaux CISCO est de permettre aux ATSEP de :

- Analyser et comprendre l'architecture et la topologie du réseau IP ONDA,
- Comprendre les chemins de commutation Cisco,
- Implémenter la connectivité LAN (VLANs, Trunking et routage inter-VLAN),
- Créer une topologie commutée redondante,
- Implémenter l'agrégation de ports de couche 2,
- Implémenter le protocole OSPF,
- Optimiser le protocole OSPF,
- Implémenter la redondance réseau,
- Implémenter les différents protocoles de tunneling,
- Implémenter le NAT,
- Présenter les protocoles et techniques de virtualisation,
- Comprendre les réseaux et interfaces privés virtuels,
- Comprendre les différentes technologies WAN (VPN-VPLS-MPLS-PPP-GRE Tunnel- EBGp)
- Maîtriser les protocoles Multicast,
- Comprendre la QoS ,

- Implémenter les services réseau,
- Utiliser les outils d'analyse réseau,
- Implémenter une infrastructure sécurisée,
- Sécuriser le contrôle d'accès,
- Comprendre l'architecture de sécurité des réseaux d'entreprise,
- Présenter et configurer d'AAA (authentification, autorization, accounting)
- Appréhender la technologie des pare-feux,
- Appréhender les options de licences de produits Cisco ASA,
- Implémenter et maintenir une connectivité basique,
- Se servir des fonctions de management du matériel Cisco ASA,
- Effectuer la configuration de l'intégration réseau du matériel Cisco,
- Configurer la virtualisation et la haute disponibilité pour une ASA Cisco.

L'objectif de la formation d'exploitation et de la maintenance du laboratoire IP est de permettre aux ATSEP d'assimiler :

- La description fonctionnelle détaillée des équipements installés,
- La description technique détaillée de la topologie,
- La configuration des routeurs, des Switch, Concentrateurs de voix et des Firewall.
- La gestion de la sécurité des réseaux,
- L'administration des équipements par la solution de supervision,
- La gestion et la maintenance du générateur du trafic,
- La préparation des exercices et des labs,
- La procédure de la maintenance préventive suggérée par le constructeur.

Les programmes de formation, seront arrêtés en commun accord avec les responsables techniques du PNA, lors de la phase d'exécution du présent marché

Les ATSEP désignés pour la formation d'exploitation et de la maintenance du laboratoire IP auront le droit d'assister à toutes les étapes d'installation, d'intégration, de configuration, et de mise en service des équipements.

**À la fin de cette prestation, le(s) formateurs(s) délivreront aux ATSEP des «Certificats de stage».**

Une fiche d'évaluation de la formation devra être signée conjointement, à la fin de ladite formation, par le prestataire et l'ONDA.



## Appel d'offres ouvert N° 076/20/AOO

**Fourniture, installation et mise en service d'un laboratoire IP au Centre Régional de Contrôle de la Sécurité de la Navigation Aérienne de Casablanca et des Firewalls au niveau des deux CRCSNA Casablanca et Agadir**

<p><b>Direction concernée</b></p> <p>Le Chef De La Division SUR Mohamed TOUMGHAR</p> <p><i>[Signature]</i> A. SENTOUT DDMSO (RD)</p> <p>Le Chef De La Division Nav <i>[Signature]</i> Signé : P. NADJ DECNS-PI</p> <p>Le Directeur du Pôle Navigation Aérienne <i>[Signature]</i> Signé : M. Samir BERRAKHILA</p>	<p><b>Direction des Achats et de la Logistique</b></p> <p><i>[Signature]</i> Le Directeur des Achats et de la Logistique Abdellah BOUKHLOUF</p>
<p><b>Direction Générale de l'ONDA</b></p> <p>12.5 SEP 2020</p> <p><i>[Signature]</i> Le Directeur Général Zouhair Mohamed EL AOUIR</p> <p>المكتب الوطني للمطارات Direction Générale OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS</p>	
<p><b>Concurrent</b></p> <p><b>CPS lu et accepté sans réserve</b></p>	