

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

### Appel d'offres ouvert N° 176/17/AOO

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

## TABLE DES MATIERES

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

ARTICLE 04 :	DECOMPOSITION EN TRANCHES	5
ARTICLE 05 :	INDEMNITES	5
ARTICLE 06 :	PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	6
ARTICLE 07 :	CONNAISSANCE DU DOSSIER	6
ARTICLE 08 :	REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	6
ARTICLE 09 :	RESILIATION	7
ARTICLE 10 :	ASSURANCES ET RESPONSABILITES	7
ARTICLE 11 :	DROITS DE TIMBRE	7
ARTICLE 12 :	DOMICILE DU PRESTATAIRE	7
ARTICLE 13 :	REGLEMENT DES CONTESTATIONS	7
ARTICLE 14 :	DOMMAGES	8
ARTICLE 15 :	CAS DE FORCE MAJEURE	8
ARTICLE 16 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	8
ARTICLE 17 :	NANTISSEMENT	8
ARTICLE 18 :	DROIT APPLICABLE	8
ARTICLE 19 :	DROITS ET TAXES	9
<b>CHAPITRE 2 :</b>	<b>CLAUSES TECHNIQUES – TRANCHE FERME</b>	<b>10</b>
ARTICLE 01 :	MAITRE D'OEUVRE	10
ARTICLE 01 :	GARANTIE PARTICULIERE	10
ARTICLE 02 :	CONTROLE ET VERIFICATION	10
ARTICLE 03 :	DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION	10
ARTICLE 04 :	PENALITES POUR RETARD	11
ARTICLE 05 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF - RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 06 :	DELAI ET NATURE DE GARANTIE	11
ARTICLE 07 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	12
ARTICLE 08 :	RECEPTION DEFINITIVE	13
ARTICLE 09 :	MODALITES DE PAIEMENT	13
ARTICLE 10 :	BREVETS	13
ARTICLE 11 :	NORMES	14
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	14
ARTICLE 13 :	EXEGENCES MATERIEL	14
ARTICLE 14 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE A L'AIAC.	14
ARTICLE 15 :	FORMATION	14
ARTICLE 16 :	DOCUMENTATION & MANUELS DE MAINTENANCE	15
ARTICLE 17 :	CONSISTANCE ET FOURNITURE DES TRAVAUX	16
ARTICLE 18 :	DEFINITIONS DES PRIX	22
<b>CHAPITRE 2 :</b>	<b>CLAUSES TECHNIQUES - TRANCHE CONDITIONNELLE-</b>	<b>42</b>
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE	42

ARTICLE 01 :	BREVETS _____	42
ARTICLE 02 :	NORMES _____	42
ARTICLE 03 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	42
ARTICLE 04 :	DUREE DU MARCHE _____	42
ARTICLE 05 :	PENALITES POUR RETARD _____	43
ARTICLE 06 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	44
ARTICLE 07 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	44
ARTICLE 08 :	DELAI DE GARANTIE _____	44
ARTICLE 09 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	44
ARTICLE 10 :	MODE DE PAIEMENT _____	45
ARTICLE 11 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	45
ARTICLE 12 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE _____	45
ARTICLE 13 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE _____	49
ARTICLE 14 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	49
ARTICLE 15 :	PIECES DE RECHANGE _____	50
ARTICLE 16 :	RAPPORTS & VALIDATION _____	50
ARTICLE 17 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE _____	50
ARTICLE 18 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	51
ARTICLE 19 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE _____	51
ARTICLE 20 :	SECRET PROFESSIONNEL _____	51
ARTICLE 21 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE _____	52
ARTICLE 22 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE _____	52
ARTICLE 23 :	DEFINITION DES PRIX _____	52

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

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N°176/17/AOO**

Le **mercredi 29 novembre 2017** à **10h00**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**  
**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

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** et **à titre indicatif** à partir de l'adresse électronique **www.onda.ma**.

Le cautionnement provisoire est fixé par tranche à la somme de :

- **Tranche ferme : 36 000,00 DHS**
- **Tranche conditionnelle : 2 500,00 DHS**

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

- **Tranche ferme : 2 400 000,00 DHS.**
- **Tranche conditionnelle : 168 000,00 DHS/an**

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **mercredi 29 novembre 2017** avant **9h30** ;
- 2) Soit les envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

**N.B : Une visite des lieux sera organisée au profit des concurrents intéressés le lundi 20 novembre 2017 à 10h00 à l'AIAC. (Contact : Gsm : 0660100622).**



## REGLEMENT DE CONSULTATION

### Appel d'offres ouvert N° 176/17/AOO

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

## TABLE DE MATIERE

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

## **CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES**

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

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile :**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

### **ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE**

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

### **ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS**

Peuvent valablement participer et être attributaires des marchés publics de l'ONDA, dans le cadre des procédures prévues par le présent règlement de consultation, les personnes physiques ou morales qui répondent aux conditions de l'article 24 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014.

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

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

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

Le concurrent assumera les risques de défaut de fourniture des renseignements exigés par les documents de la consultation ou de la présentation d'une offre non conforme, au



regard, des exigences des documents de la consultation. Ces carences peuvent entraîner le rejet de son offre.

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

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

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

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

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

Conformément aux articles 25, 27, 28, 29 et 30 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014, chaque concurrent est tenu de présenter les pièces suivantes :

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

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

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, tel que précisé au niveau de l'avis d'appel d'offres ; **Pour les groupements**, l'attestation de la caution personnelle et solidaire doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article **07** du présent règlement de consultation.
- A3.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014 ;

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

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;
- A3.** L'original du récépissé du **cautionnement provisoire** ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ; **Pour les groupements**, le cautionnement doit être conforme à l'**ANNEXE II** tel que défini à l'article **07** du présent règlement de consultation.
- A4.** Pour les groupements, en plus des pièces citées ci-dessus, une copie légalisée de la **convention constitutive du groupement** prévue à l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014 ;

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

**Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché**, dans les conditions fixées à l'article 40 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014 :

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

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

**B2. Une attestation fiscale** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du **règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014**. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé;

**B3. Une attestation** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 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 B2) et B3) ci-dessus est appréciée sur la base de leur date de production par rapport de la date du dépôt du complément administratif (cf. paragraphe 5 de l'article 40 du règlement des marchés de l'ONDA).

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

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

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

**Pour les établissements publics :**

**B1. Une attestation fiscale** ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 24 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014. Cette

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

**B2. Une attestation** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 24 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 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 du 09/07/2014 relatives au dossier technique.

### D. Le dossier additif :

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

### E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

## ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

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

cautionnement soit souscrit en totalité.

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

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

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

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

#### **ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES**

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

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

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

#### **ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE**

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

**Si le groupement est solidaire**, il doit présenter un acte d'engagement unique qui indique le montant total du marché et l'ensemble des prestations que les membres du groupement

s'engagent solidairement à réaliser, cet acte d'engagement **peut**, le cas échéant, indiquer les prestations que chacun des membres s'engage à réaliser dans le cadre dudit marché

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

**2. Le bordereau des prix-détail estimatif**, conformément à l'**ANNEXE IV**. En cas de groupement, les membres du groupement **ne doivent pas** proposer deux prix pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Ce pli contient :

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

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

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

**NB :** Lorsque l'**appel d'offres est alloti**, le concurrent est invité à présenter **les offres techniques et financières** séparément **pour chaque lot**.

### ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

Lorsque le dépôt d'échantillons et/ou la présentation de prospectus, notices ou autres documents techniques est exigé, conformément à l'article 34 du règlement des marchés de l'ONDA, les concurrents doivent déposer les échantillons/documents détaillés dans les



dispositions particulières (cf. chapitre 2 du présent règlement de la consultation), dans les conditions fixées au niveau de l'avis d'appel d'offres.

## **2. Dépôt des plis**

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

## **3. Dépôt des plis complémentaires**

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

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

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

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

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

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

Les offres des concurrents sont examinées et évaluées dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ce délai peut être prorogé dans les conditions prévues aux articles 33 et 136 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014.

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

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

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

1. Lorsque les données économiques ou techniques des prestations objet de l'appel d'offres ont été fondamentalement modifiées ;
2. Lorsque des circonstances exceptionnelles ne permettent pas d'assurer l'exécution normale du marché ;
3. Lorsque les offres reçues dépassent les crédits budgétaires alloués au marché ;
4. Lorsqu'un vice de procédure a été décelé ;
5. En cas de réclamation fondée d'un concurrent **sous réserve** des dispositions de l'article 152 du règlement des marchés de l'ONDA du 09/07/2014;

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

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

Tout concurrent peut demander au maître d'ouvrage, **par courrier** porté avec accusé de réception, **par lettre recommandée** avec accusé de réception, **par fax confirmé** ou par



**voie électronique** de lui fournir des éclaircissements ou renseignements concernant l'appel d'offres ou les documents y afférents, **exclusivement**, aux coordonnées suivantes :



**Adresse** : **Département des Achats**  
Office National des Aéroports  
Aéroport Mohammed V – Nouasseur



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



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



**E-mail** : achats@onda.ma

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

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

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

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

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

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

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

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

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

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

**C2.** Fournir **les attestations de référence** originales ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté lesdites prestations. Chaque attestation précise notamment :

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

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

Aucun dossier additif n'est exigé.

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

#### **Documents à produire par l'éditeur :**

- Les lettres originales de date récente du fabricant précisant le numéro de l'AO attestant l'aptitude à l'installation, le paramétrage, la maintenance et l'accompagnement rédigées et signées par les fabricants des équipements suivants :
  - ✓ Logiciel de gestion de la vidéosurveillance
  - ✓ Baies de stockage
  - ✓ Caméras
- Les originaux ou copies certifiées conformes des documents de garantie du constructeur de trois 3 ans pour les équipements suivants :
  - ✓ Serveurs,
  - ✓ baies de stockage
  - ✓ caméras
  - ✓ Switch
- L'attestation de l'éditeur de caméra attestant que les caméras proposées ne doivent pas figurer ni dans la liste de fin de vie ni dans la liste de fin du support.

**Documents à produire par le concurrent :**

- Le schéma synoptique de l'installation de la vidéosurveillance précisant le nombre de serveurs de gestion de la solution de vidéosurveillance, serveurs de la base de donnée les baies de stockage et leur raccordement et la redondance appliquée.
- Les fiches techniques des équipements proposés.
- La note de calcul complète des serveurs de traitement validée par les éditeurs de la solution de vidéosurveillance.
- La note de calcul complète de la plateforme de stockage validée par le constructeur des caméras et des éditeurs de la solution de vidéosurveillance.
- Fiche de présentation de la solution VMS.
- Liste récapitulative de matériel et logiciel proposé en précisant les marques.
- Planning détaillé d'exécution du projet.
- L'organigramme de l'équipe projet avec désignation de chaque membre de l'équipe et le poste qui lui est réservé.
- Les CV de l'équipe de projets validés par le concurrent (l'équipe de projet devra être composée par des spécialistes en vidéosurveillance, en réseau informatique, et en management du projet)
- La méthodologie d'exécution du contrat de maintenance.
- programmes détaillés de la formation théorique et pratique (la formation doit être assurée par des formateurs qualifiés. Ils auront pour mission, la formation et la validation des paramétrages exécutés par le concurrent avant la mise en service).
- Offre technique sur CD/USB.

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

le seul critère d'attribution, après admission, est l'**offre moins-disante** sur la base **du prix global combinant le prix de la tranche ferme et le prix de la tranche conditionnelle pour les trois années.**

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

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **176/17/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**
  - **Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**
  - **Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

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

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

-Adresse du domicile élu : .....

-Affilié à la CNSS sous le n° : ..... (1)

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

-N° de patente..... (1)

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

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

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

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

-Agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de : .....

-Adresse du siège social de la société : .....

-Adresse du domicile élu.....

-Affiliée à la CNSS sous le n°.....(1)

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

-N° de patente.....(1)

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

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

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

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

Fait à.....le.....

**Signature et cachet du concurrent**

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

**ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE****Constitution d'une caution personnelle et solidaire  
au titre du cautionnement provisoire**

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° 176/17/AOO relatif à « Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile »(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.**

**le cautionnement provisoire doit être établi séparément pour chacune des tranches (Ferme et conditionnelle).**

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

### Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° 176/17/AOO du **mercredi 29 novembre 2017**

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

**Objet du marché : Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

Passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le 09 Juillet 2014.

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

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

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**TRANCHE FERME:**

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

**TRANCHE CONDITIONNELLE :**

- Montant annuel hors T.V.A. : ..... (en chiffres et en lettres) ;
- Taux de la T.V.A. : **20%** ;
- Montant de la T.V.A. : ..... (en chiffres et en lettres) ;
- Montant annuel 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)

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale  
Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale  
Mohammed VI de l'Aviation civile.**

Ligne	Description	UDM	Quantité	PU Hors TVA EN CHIFFRES	PT Hors TVA EN CHIFFRES
1	Logiciel de gestion de la vidéosurveillance	Ensemble	1		
2	Serveurs de gestion de la vidéosurveillance	Ensemble	1		
3	Plateforme de stockage pour enregistrement	Ensemble	1		
4	Switch fédérateur	Unité	1		
5	Deux (2) switchs de stockage ISCSI	Unité	1		
6	Switch d'accès pour la vidéosurveillance	Unité	6		
7	Speedome extérieur ou intérieur	Unité	10		
8	Camera dôme extérieur ou intérieure	Unité	20		
9	Camera box extérieur ou intérieure	Unité	20		
10	Camera dôme fixes avec vue panoramique 360°	Unité	10		
11	Poteau tubulaire de 7 mètres	Unité	6		
12	Répartiteur principal 42U	Ensemble	1		
13	Répartiteur secondaire 24 U	Unité	6		
14	Panneau de brassage 24 Ports	Unité	6		
15	Cordons de brassage	Unité	100		
16	Câble 4 Paires CAT.6a S/FTP	ML	4000		

17	Tiroirs optiques 24 ports SC	Unité	6		
18	Jarretières duplex monomodes 9/125µm	Unité	80		
19	Câble fibre optique monomode 9/125µM, 24 brins au minimum, armée et anti-rongeur	ML	7000		
20	convertisseur FO-RJ45 monomode	Unité	65		
21	Connecteurs optiques monomodes 9/125 µM SC	Unité	65		
22	Distribution électrique	Ensemble	1		
23	Ecrans d'affichage	Ensemble	1		
24	Clavier de contrôle – Joystick	Unité	1		
25	Station de travail	Unité	5		
26	Ecrans déportés	Unité	2		
27	Canalisation type CPS 6	ML	400		
28	Canalisation avec deux tubes PVC	ML	600		
29	Regard 60x60 cm	Unité	10		
30	Chemins de câbles et fourreaux et boîte de jonction	Ensemble	1		
31	Meuble de la salle (technique et supervision)	Forfait	1		
32	Aménagement d'une salle (technique et supervision)	Forfait	1		
33	Mise en conformité avec la loi 09/08	Forfait	1		
<b>TOTAL Hors TVA</b>					
<b>TVA 20%</b>					
<b>TOTAL TVA Comprise</b>					

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

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

ITEMS	DESCRIPTION	UDM	Quantité	PU Annuel Hors TVA en chiffres	PT annuel Hors TVA en chiffres
1	Prestations de maintenance préventive et corrective des équipements et logiciels du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile tel que décrit dans le CPS y compris toutes sujétions.	FORFAIT/AN	1		
<b>Total annuel Hors TVA</b>					
<b>TVA (20%)</b>					
<b>Total annuel TVA comprise</b>					

**ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS**



**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES**

**Appel d'offres ouvert N° 176/17/AOO**

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance  
d'un système de vidéosurveillance à l'Académie  
Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

## Table des matières

<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	5
ARTICLE 03 : TYPE DU MARCHÉ	5
ARTICLE 04 : DECOMPOSITION EN TRANCHES	5
ARTICLE 05 : INDEMNITES	5
ARTICLE 06 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	6
ARTICLE 07 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	6
ARTICLE 08 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	6
ARTICLE 09 : RESILIATION	7
ARTICLE 10 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES	7
ARTICLE 11 : DROITS DE TIMBRE	7
ARTICLE 12 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	7
ARTICLE 13 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS	7
ARTICLE 14 : DOMMAGES	8
ARTICLE 15 : CAS DE FORCE MAJEURE	8
ARTICLE 16 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	8
ARTICLE 17 : NANTISSEMENT	8
ARTICLE 18 : DROIT APPLICABLE	8
ARTICLE 19 : DROITS ET TAXES	9
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – TRANCHE FERME</b>	<b>10</b>
ARTICLE 01 : MAITRE D'OEUVRE	10
ARTICLE 01 : GARANTIE PARTICULIERE	10
ARTICLE 02 : CONTROLE ET VERIFICATION	10
ARTICLE 03 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION	10
ARTICLE 04 : PENALITES POUR RETARD	11
ARTICLE 05 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF - RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 06 : DELAI ET NATURE DE GARANTIE	11
ARTICLE 07 : RECEPTION DES PRESTATIONS	12
ARTICLE 08 : RECEPTION DEFINITIVE	13
ARTICLE 09 : MODALITES DE PAIEMENT	13

ARTICLE 10 :	BREVETS _____	13
ARTICLE 11 :	NORMES _____	14
ARTICLE 12 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	14
ARTICLE 13 :	EXEGENCES MATERIEL _____	14
ARTICLE 14 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE A L'AIAC. _____	14
ARTICLE 15 :	FORMATION _____	14
ARTICLE 16 :	DOCUMENTATION & MANUELS DE MAINTENANCE _____	15
ARTICLE 17 :	CONSISTANCE ET FOURNITURE DES TRAVAUX _____	16
ARTICLE 18 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	22
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES - TRANCHE CONDITIONNELLE-</b>		<b>42</b>
ARTICLE 01 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	42
ARTICLE 01 :	BREVETS _____	42
ARTICLE 02 :	NORMES _____	42
ARTICLE 03 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	42
ARTICLE 04 :	DUREE DU MARCHE _____	42
ARTICLE 05 :	PENALITES POUR RETARD _____	43
ARTICLE 06 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	44
ARTICLE 07 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	44
ARTICLE 08 :	DELAJ DE GARANTIE _____	44
ARTICLE 09 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	44
ARTICLE 10 :	MODE DE PAIEMENT _____	45
ARTICLE 11 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	45
ARTICLE 12 :	SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE _____	45
ARTICLE 13 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE _____	49
ARTICLE 14 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	49
ARTICLE 15 :	PIECES DE RECHANGE _____	50
ARTICLE 16 :	RAPPORTS & VALIDATION _____	50
ARTICLE 17 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE _____	50
ARTICLE 18 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	51
ARTICLE 19 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE _____	51
ARTICLE 20 :	SECRET PROFESSIONNEL _____	51
ARTICLE 21 :	PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE _____	52
ARTICLE 22 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE _____	52
ARTICLE 23 :	DEFINITION DES PRIX _____	52

**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, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

Tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

### **ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ**

Le présent marché est passé en application des dispositions de **l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17** du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le **09 Juillet 2014**.

### **ARTICLE 03 : TYPE DU MARCHÉ**

Le présent marché est un marché à tranche conditionnelle pour lequel il est prévu une tranche ferme couverte par un crédit disponible et que le prestataire est certain de réaliser, et une tranche conditionnelle dont l'exécution est subordonnée à la disponibilité du crédit et à la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations de ladite tranche, dans les délais prévus par le présent marché.

### **ARTICLE 04 : DECOMPOSITION EN TRANCHES**

Le présent marché comporte une tranche ferme et une tranche conditionnelle.

Les travaux de la tranche ferme concernent les prestations **de fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**.

Les travaux de la tranche conditionnelle concernent les prestations **de maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**.

### **ARTICLE 05 : INDEMNITES**

**5.1 Indemnité de dédit :** en cas de renonciation par le maître d'ouvrage à réaliser la tranche conditionnelle, il ne sera pas versé d'indemnité de dédit au prestataire.



**5.2 Indemnité d'attente :** Lorsque l'ordre de service afférent à la tranche conditionnelle n'a pu être donné dans les délais prescrits dans le présent marché, aucune indemnité d'attente ne sera versée au titulaire. Néanmoins, le titulaire a le droit de demander la résiliation de la tranche conditionnelle au cas où la notification de l'ordre de service de commencement dépassera trois (3) mois suivant la date prévue de commencement.

**ARTICLE 06 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ**

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

**ARTICLE 07 : CONNAISSANCE DU DOSSIER**

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

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

**ARTICLE 08 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX**

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

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

- Les lois et règlements en vigueur au Maroc à la date de la signature du présent contrat.

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

#### **ARTICLE 09 : 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 10 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

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

#### **ARTICLE 11 : DROITS DE TIMBRE**

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

#### **ARTICLE 12 : DOMICILE DU PRESTATAIRE**

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

#### **ARTICLE 13 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS**

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

**ARTICLE 14 : DOMMAGES**

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

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

**ARTICLE 15 : 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 16 : 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 17 : NANTISSEMENT**

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

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

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

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

**ARTICLE 18 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

**ARTICLE 19 : DROITS ET TAXES**

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

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

Les prestations réalisées pour le compte de l'ONDA par une entreprise non résidente sont soumises à l'impôt sur les sociétés au taux de 10% de ces prestations. Cet impôt est prélevé sous forme de retenue à la source. Une copie de l'attestation du versement de cet impôt sera remise au titulaire du marché. Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine.

## **CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES – TRANCHE FERME**

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

**Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

### **ARTICLE 01 : MAITRE D'OEUVRE**

Le maître d'œuvre du présent la présente tranche ferme du marché est **La Direction de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.**

### **ARTICLE 01 : 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.

Le maître d'œuvre notifiera au fournisseur par écrit toute réclamation faisant jouer cette garantie.

A la réception d'une telle notification, le fournisseur, remplacera les fournitures non conformes sans frais pour le maître d'ouvrage.

Si le prestataire, après notification, manque à se conformer à la notification du maître d'ouvrage, dans un délai de deux mois au maximum 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 02 : CONTROLE ET VERIFICATION**

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

Si l'une quelconque des fournitures contrôlées ou essayées se révèle non conforme aux spécifications, l'ONDA la refuse; le 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 03 : DELAI D'EXECUTION ET LIEU D'INSTALLATION**

Le délai d'exécution de la présente tranche ferme du marché est de **six (6) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile

Les équipements seront livrés et installés à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile

#### **ARTICLE 04 : PENALITES POUR RETARD**

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

- 1- **En cas de retard dans l'exécution des travaux :** Par application de l'article 65 du CCAGT la pénalité est plafonnée à huit pour Cent (8 %) du montant de la tranche ferme du marché ; éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux, au-delà de ce plafond, l'O.N.D.A. se réserve le droit de procéder à la résiliation du marché sans préjudice des mesures coercitives prévues par les articles 79 et 80 C.C.A.G.T.
- 2- **En cas de retard dans la remise des documents ou rapports :** Par application de l'article 66 du CCAGT la pénalité est plafonnée à deux pour Cent (2 %) du montant de la tranche ferme du marché ; éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

#### **ARTICLE 05 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF - RETENUE DE GARANTIE**

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

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

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

#### **ARTICLE 06 : DELAI ET NATURE DE GARANTIE**

##### **I. DELAI DE LA GARANTIE**

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

**Cette garantie couvre aussi bien l'assistance, l'intervention sur site, les pièces de rechanges et la main d'œuvre sur les logiciels et les équipements installés par le prestataire.**

Afin de garantir un délai d'intervention sur site avec un maximum de 4 heures après l'appel, le titulaire garantira qu'un technicien, formé sur les installations, est joignable et disponible 24/24h et 7/7j 365 jours/an.

## **II. NATURE DE LA GARANTIE**

Pendant le délai de garantie, le prestataire sera tenu, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de mauvaise qualité, anomalies ou défauts constatés, sans pour autant que ces prestations supplémentaires puissent donner lieu à des frais supplémentaires.

La garantie consentie s'applique à toute défectuosité ou déficience qui se révèle pendant l'utilisation normale du matériel livré, dans les conditions et l'environnement prévalant lors de son exploitation et qui n'est pas imputable à une fausse manœuvre, à une faute de conduite ou à un manque de surveillance et d'entretien du matériel.

Au titre de cette garantie, le Titulaire s'engage durant la période de garantie à :

- Maintenir gratuitement en bon état de fonctionnement le matériel et les logiciels livrés ;
- Introduire à ses frais les modifications, réglages et mises au point nécessaires pour que le matériel soit conforme aux normes de performance et de productivité prévues dans le présent marché et procéder aux essais de contrôle y afférents ;
- Remplacer à titre gratuit, par un matériel identique à celui reconnu défectueux lorsque sa remise en état nécessite un délai de réparation dépassant une semaine, à compter de la date de son identification, ou si celle-ci n'est tout simplement pas possible.
- Mises à jour à titre gratuit les logiciels et le système d'exploitation.

La garantie technique est totale. Elle couvre tous les frais nécessaires à la réparation et au remplacement des pièces de rechange ou du matériel défectueux et les mises à jour logicielles. Elle englobe en outre les frais de main d'œuvre et de déplacement du personnel d'entretien ainsi que le frais de démontage/remontage, emballage et transport du matériel, nécessités par leur remise en état, qu'il soit procédé à ces opérations sur le lieu d'utilisation du matériel ou que le titulaire ait obtenu qu'il soit renvoyé dans ses locaux.

## **ARTICLE 07 : RECEPTION DES PRESTATIONS**

### **1 : RECEPTION DES EQUIPEMENTS SUR SITE**

Tous les équipements, leurs accessoires et le progiciel seront livrés sur le site d'installation (AIAC). La réception sur site consiste en un inventaire physique de toutes les fournitures. Un procès-verbal de réception sur site sera établi et signé par les représentants de l'ONDA.

### **2: RECEPTION PROVISoire**

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

Les réceptions provisoires partielles sont autorisées dans la présente tranche ferme.

La réception provisoire globale sera prononcée après :

- Installation, mise en service et test de tous les équipements,
- Installation, mise en service et paramétrage du système de la vidéosurveillance (Equipements et logiciels),
- Achèvement des essais des équipements et validation du document.
- Remise de la documentation technique ;
- Formation du personnel de l'AIAC.

Le prestataire est tenu de procéder à ses frais à tous les travaux nécessaires pour remédier aux essais non concluants et ce, dans les limites du délai d'exécution contractuel.

Un Procès-verbal de réception provisoire globale sera établi par les personnes habilitées de l'ONDA dès que toutes les vérifications et tests auront été déclarés satisfaisants et après achèvement des travaux de réalisation conformément aux dispositions définies par l'article 73 du C.C.A.G.T.

#### **ARTICLE 08 : RECEPTION DEFINITIVE**

La réception définitive de la présente tranche sera prononcée dans un délai de **vingt-quatre (24) mois** à compter de la date de réception provisoire globale 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 09 : MODALITES 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.

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.

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

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

#### **ARTICLE 10 : 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 11 : NORMES**

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

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

La présente tranche ferme du marché concerne la fourniture dont les prix applicables sont fermes et non révisables.

**ARTICLE 13 : EXEGENCES MATERIEL**

L'entrepreneur sera responsable du bon fonctionnement du matériel et s'engagera à la réalisation de l'ensemble des fonctionnalités décrites dans le présent CPS.

L'ensemble des équipements et accessoires proposés par le soumissionnaire doivent être conçus pour supporter les conditions de travail. L'ensemble des équipements et accessoires doivent être résistants à la poussière, aux UV, aux températures extrêmes, à l'humidité, etc...

**ARTICLE 14 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE A L'AIAC.**

Le prestataire sera tenu de respecter les règles de protection du secret, d'exécuter les avis et de soumettre tout son personnel à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile (AIAC).

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

En outre, Le prestataire est 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 prestations ou pour toutes autres causes.

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

**ARTICLE 15 : FORMATION****• Formation sur site à l'Académie**

La formation du personnel est incluse dans l'offre de l'entreprise. L'objectif de cette formation est qu'à l'issue de celle-ci, les agents soient entièrement opérationnels et autonomes sur l'utilisation, la réparation, l'ajout d'un nouvel équipement et l'administration des produits proposés.

La formation doit couvrir deux thématiques principales :

- la solution de vidéosurveillance avec la plateforme de stockage proposée

- la solution de switching réseaux proposée
- la solution de virtualisation proposée
- le paramétrage de l'ensemble des équipements et des logiciels du système de la vidéosurveillance.
- L'utilisation et l'exploitation du système.

Le contenu de la formation doit être conforme aux programmes standards du constructeur de solution proposée.

La formation sera dédiée au deux techniciens de maintenance et de deux exploitants pour une période minimale de **5 jours**.

L'entreprise préparera un programme et un calendrier qui sera soumis au maître d'ouvrage pour validation.

Ces formations seront réalisées par des intervenants qualifiés.

La formation doit être sanctionnée par un certificat.

#### **ARTICLE 16 : DOCUMENTATION & MANUELS DE MAINTENANCE**

Sera fourni la documentation complète de toute l'installation, avec les manuels techniques de l'ensemble des équipements installés ainsi que les schémas et plans de situation desdits équipements.

La documentation doit être rédigée en langue française.

Les documents seront remis en 3 exemplaires sur support papier et un sur support informatique (CD-ROM/USB).

Le prestataire fournira aussi :

- ✓ Manuels d'exploitation complets des équipements ;
- ✓ Manuels de maintenance préventive et corrective avec l'ensemble des procédures de sauvegarde, de restauration du système;
- ✓ Les mots de passe de tous les équipements installés.
- ✓ Mode d'emploi du logiciel.
- ✓ Un jeu de prospectus pour chacun des équipements proposés.

En plus de leur caractère réglementaire, les manuels de maintenance sont destinés à devenir la première source d'information pratique des agents de maintenance.

Manuel de maintenance de l'ensemble des matériels

Il décrira les modes opératoires permettant :

- ✓ La mise à jour du logiciel.
- ✓ L'exécution des opérations de maintenance préventives
- ✓ Le diagnostic et la remise en service rapide des principaux types de défauts des équipements
- ✓ Le diagnostic et la réparation des principaux types de défaillances enregistrées par les matériels

Ce manuel fera la synthèse de toutes les actions de maintenance à effectuer sur le système. Il définira la liste des entretiens obligatoires et des opérations de maintenance, et en donnera:

- ✓ La nature.
- ✓ La périodicité (si maintenance préventive).
- ✓ Les pièces de rechange et leurs références.
- ✓ Les outillages à prévoir.
- ✓ La référence des plans ou documents à consulter, si nécessaire

## **ARTICLE 17 : CONSISTANCE ET FOURNITURE DES TRAVAUX**

### **1-Site concerné :**

Le système de la vidéosurveillance concerne l'Académie International Mohammed VI de l'Aviation Civile.

### **2-Objectifs du marché :**

Il s'agit à travers ce projet d'installer les caméras de surveillance au niveau l'Académie International Mohammed VI de l'Aviation Civile.

A cet effet, l'ONDA cherche à travers ce marché acquérir et mettre en œuvre les actions suivantes :

- Implémenter des caméras numériques IP couvrant l'espace de l'Académie International Mohammed VI de l'Aviation Civile.
- Mettre en place une solution VMS par l'acquisition :
  - ✓ de licences
  - ✓ de serveurs VMS
  - ✓ de baies de stockage pour couvrir l'ensemble des caméras de surveillance.
  - ✓ de switchs gigabit ISCSI pour le support du réseau SAN entre les baies de stockage et les serveurs

L'ensemble de la solution doit être conçu et déployé conformément aux règles de l'art en la matière et complété par les services nécessaires à l'appropriation de la solution par l'équipe de l'ONDA, à savoir :

- ✓ La formation et le transfert de compétences
- ✓ L'assistance technique lors des premiers mois après le déploiement de la solution
- ✓ La garantie et la maintenance

Le prestataire doit compléter le mémoire descriptif détaillé de l'installation par la fournir une note descriptive détaillée et dotée d'un schéma synoptique commenté sur l'architecture proposée.

Le prestataire fournira tous les équipements et licences de la solution proposée nécessaires pour la gestion vidéo, module de supervision enregistrement des caméras et toutes autres fonctionnalités objet du présent appel d'offres.

### 3-Exigences du système :

- L'Entrepreneur sera responsable du bon fonctionnement du système et s'engagera à la réalisation de l'ensemble des fonctionnalités décrites dans le présent CPS ;
- L'Entrepreneur sera responsable pour les supports convenables pour placer les caméras dans leurs derniers emplacements évitant toutes sortes de vibration et d'images floues ;
- L'emplacement, les méthodes de fixation, logements caméras et les finitions de la couleur seront soumises à approbation de l'ONDA et ses représentants ;
- Le système de Vidéosurveillance sera protégé contre toute perturbation électrique,
- L'Entrepreneur fournira et installera toutes les alimentations nécessaires pour toute opération correcte du système de Vidéosurveillance ;
- Tous les serveurs et enregistreurs seront conçus pour être montés dans un casier standard de 19 pouces modulaire, de façon à faciliter enlèvement, entretien et expansion du système ;
- L'ensemble des équipements et accessoires proposés par le prestataire doivent être conçus pour supporter les conditions de travail. L'ensemble des équipements et accessoires doivent être résistants à la poussière, aux UV, aux températures extrêmes, à l'humidité, etc...
- Le prestataire est tenu d'indiquer les caractéristiques techniques des matériels proposés en précisant les marques, les modèles, les durées de garantie, les options incluses d'office et celles optionnelles, etc.
- Toutes les caméras devront être de type IP ;
- Tous les équipements devront être de marque reconnue mondialement, et disposant d'un représentant local pour les besoins d'accompagnement en service après-vente.

### 4-Descriptif du logiciel de gestion vidéo (VMS) :

#### **La solution de gestion vidéo doit répondre aux spécifications suivantes :**

- Le logiciel doit être installable sur du matériel commercial de série tel que Dell, HP, IBM ou leur équivalent. Aucune solution non exclusive « renforcée » telle que les enregistreurs vidéo numériques (DVR) ou les enregistreurs vidéo réseaux (NVR) ne sera prise en compte.
  - ✓ Les licences à fournir doivent permettre les fonctionnalités suivantes :
  - ✓ La fonction de basculement native et automatique au cas où un serveur serait hors ligne en plus de l'utilisation de la technologie de clustering Microsoft ou autre

éditeur tiers de ce type. le choix de la technologie utilisée pour la redondance sera validé lors du déploiement de la solution.

- ✓ L'intégration des fonctionnalités d'analyse vidéo qui doivent être configurées et utilisées depuis la même interface utilisateur pour réduire la complexité d'administration et paramétrage de la solution.
- ✓ La journalisation d'audit consignait les actions des utilisateurs et les erreurs de serveurs au format texte brut en clair ou dans une base de données non exclusive.
- ✓ Microsoft SQL Server ou son équivalent doit être utilisé comme base de données pour stocker toutes les configurations. Le prestataire devra proposer une architecture de base de données avec redondance.
- ✓ La gestion de pack d'équipement client et serveur. Le pack d'équipement doit pouvoir être déployé depuis un serveur et parvenir automatiquement aux clients. Ce dernier permet l'intégration des mises à jour des constructeurs de caméras ou l'intégration de nouvelles technologies de caméras.
- ✓ Le VMS devra avoir les capacités de prise en charge des fonctionnalités des caméras suivantes:
  - Prise en charge audio bidirectionnelle.
  - Prise en charge du tatouage numérique.
  - Prise en charge de la monodiffusion et de la multidiffusion.
  - Analyse de toutes les sources vidéo en temps réel sur n'importe quelle bande passante et n'importe quelle fréquence d'images et résolution prises en charge par la caméra IP ou les périphériques d'encodeur vidéo IP.
  - Enregistrement des différents nombres de jours par type de flux.
  - Le logiciel doit au moins inclure les composants principaux suivants :
    - ✓ Logiciel serveur
    - ✓ Logiciel client riche Windows
    - ✓ Client Web
    - ✓ Clients mobiles Android natif et iOS natif

### ❖ Logiciel serveur :

- Le déploiement sera fait sur un ou plusieurs serveurs, si les besoins informatiques de l'aéroport dépassent la capacité d'un seul serveur, la possibilité de créer une ferme de serveurs doit être prévue :
  - ✓ Le basculement du serveur doit être automatisé et ne doit nécessiter ni l'intervention de l'utilisateur, ni de technologie d'éditeurs tiers tel que le clustering Microsoft.
- Le logiciel doit prendre en charge le basculement N+M (p. ex., 10 serveurs + 3 serveurs de secours) au sein d'un groupe de redondance.
- Possibilité d'ajuster la résolution des enregistrements ou le nombre d'images par seconde pour l'optimisation du stockage.
- Capacité d'administration des serveurs :
  - ✓ Gestion centralisée incluant sans s'y limiter la gestion de l'équipement, des serveurs, des alarmes et des utilisateurs.
  - ✓ Possibilité de configurer n'importe quel serveur connecté au réseau.
- Accès utilisateur :
  - ✓ Prise en charge d'un modèle utilisateur intégré autonome ou Microsoft Active Directory.
  - ✓ Active Directory doit être utilisé en lecture seule uniquement.
  - ✓ L'authentification fondée sur Windows Active Directory doit être compatible avec les schémas de chiffrement Kerberos les plus rigoureux (tels qu'AES-256). Ces schémas sont pris en charge par les domaines AD pilotés par Windows Server 2008 R2 et Windows Server 2012.
  - ✓ Windows Active Directory doit prendre en charge l'authentification interdomaine.
  - ✓ Le logiciel prend en charge les droits de superviseur. Ces droits ne sont accessibles que si deux utilisateurs sont authentifiés.
  - ✓ Les privilèges de sécurité des utilisateurs peuvent soit être gérés directement pour chaque utilisateur, soit passé par la création de groupes de sécurité, les utilisateurs devant ensuite être affectés à ces groupes.
  - ✓ Un même utilisateur peut appartenir à plusieurs groupes de sécurité.

- Détection automatique du modèle de la caméra et sa découverte sur le réseau.
- Détection vidéo des mouvements illimitée par serveur.
- Possibilité d'envoyer des messages textes aux utilisateurs par l'intermédiaire du logiciel dans l'éventualité où les utilisateurs devraient être prévenus d'une période de maintenance à venir. Possibilité d'une plateforme de collaboration sur laquelle les opérateurs peuvent communiquer en temps réel.
- L'état du logiciel peut être contrôlé grâce à la prise en charge native du service SNMP.
- Options d'intégration :
  - ✓ Le serveur logiciel API/SDK devra donner l'accès à toutes les fonctionnalités via .NET
  - ✓ Événements TCP/IP activés
  - ✓ OPC
- Connexion et alertes
- Stocker les actions utilisateur par période, emplacement et/ou caméra
- Le logiciel devra permettre l'édition de rapport avec les données ci-après :
  - ✓ Comptage d'objets traversant une ligne
  - ✓ Rapport d'analyse en cas d'intégration des moteurs d'analyse à la solution de vidéosurveillance
  - ✓ Rapports de synthèse sur les alarmes
  - ✓ Les rapports peuvent être planifiés de manière à être générés à certains intervalles et à transmettre des résultats dans une liste d'e-mail.
  - ✓ Les rapports pourront être exportés au format PDF, csv et XML
  - ✓ Les données fondamentales du rapport devraient pouvoir être exportées au format Microsoft Excel
- Gestion des alarmes
  - ✓ Gestion centralisée des alarmes depuis différents capteurs, y compris l'analyse vidéo, le contrôle d'accès, l'E/S d'alarme, etc.

- ✓ Rétroaction en temps réel à plusieurs agents de surveillance reliés à la Solution lorsque des alarmes ont été consultées par d'autres agents de surveillance
- ✓ Rétroaction immédiate concernant les commentaires ajoutés à une alarme
- ✓ Les alarmes peuvent être transmises à l'aide des méthodes suivantes :
  - ◆ E-mail
  - ◆ TCP/IP
  - ◆ OPC

#### ❖ Client mur vidéo

- Possibilité de créer des murs vidéo en utilisant plusieurs PC et en les contrôlant à distance depuis d'autres clients. Le mur vidéo n'est pas un mur physique, mais une représentation logicielle d'un ensemble de véritables moniteurs affichant une vidéo.
- Différentes autorisations peuvent être définies pour différents murs vidéo dans une ferme.
- L'ensemble de moniteurs peut se trouver sur un mur unique d'une pièce ou à différents emplacements physiques.

#### ❖ Client Web

#### ❖ Clients mobiles Android natif et iOS natif (iPhone, iPad) doivent prendre en charge :

- Affichage de vidéos en direct ou historiques pour tous les fabricants de caméras prises en charge
- Gestion des alarmes :
  - ✓ Journal d'alarme pour le contrôle des alarmes
  - ✓ Affichage en miniature d'événements d'alarme
  - ✓ Lecture historique d'événements d'alarme
  - ✓ Les alarmes peuvent être consultées (statut et commentaires) depuis les clients mobiles
  - ✓ Notification de transmission d'alarmes disponible pour les clients mobiles iOS



- ✓ Profil de l'utilisateur définissant les alarmes étant affichées dans le client mobile pour chaque utilisateur
- Authentification (SSL) sécurisée et capacité de communication

## 5- Gestion des plans

Un module de gestion des plans doit être fourni et doit permettre de gérer :

- Cartes importées dans les formats suivants : BMP, GIF et JPEG.
- Icônes des caméras affichant l'état actuel de l'équipement
- Possibilité de créer plusieurs cartes
- Possibilité de créer des liens hypertexte vers des cartes
- Possibilité d'activer ou de désactiver les entrées ou sorties directement à partir de la carte □
- Champ de vision des caméras présenté sur une carte □ □ □
- Accès direct à l'action par défaut associée aux dispositifs sur la carte □ □ □
- Importation des formats matriciels (JPG, PNG, etc.) □ □ □
- Importation des formats vectoriels (PDF) □ □
- Contrôle et orientation des caméras PTZ depuis la carte □ □
- Verrouillage/déverrouillage des portes depuis la carte □ □
- Utilisation des zones, des espaces de détection d'intrusion et des

## ARTICLE 18 : DEFINITIONS DES PRIX

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

### **PRIX N°1 : Logiciel de gestion de la vidéosurveillance**

Ce prix rémunère, à l'ensemble, la fourniture, installation et mise en service du logiciel de gestion de la vidéosurveillance et de licences permettant l'exploitation du système de vidéosurveillance proposé, ce prix concerne toutes les licences nécessaires pour les caméras de surveillance, serveurs, serveurs d'enregistrement, affichage et module de supervision des caméras et serveurs et des postes opérateurs tel que décrit dans l'article 18. Les licences caméras vont être installées dans les serveurs proposés dans le cadre du présent CPS.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes sujétions d'exécution.

**PRIX N°2 : Serveurs de gestion de la vidéosurveillance**

Ce prix rémunère la fourniture, installation et mise en service d'un ensemble de serveurs qui hébergeront le système VMS, et la gestion des enregistrements et des bases de données des applications ainsi que le fail-over pour la haute disponibilité, conformément aux impératifs fonctionnels, environnementaux et dimensionnels du projet, et décrits dans ce document, ils devront être de marque reconnue.

Le prestataire devra mettre le nombre de serveurs adéquats en se basant sur une note de calcul de l'éditeur du VMS et du constructeur serveur. Le prestataire devra aussi fournir les engagements fournisseurs qui attestent que le nombre, la configuration et le type de serveur sont compatibles avec la solution globale de vidéo surveillance.

Les caractéristiques techniques devront être justifiées par la note de calcul délivrée par l'éditeur du logiciel.

En vue d'apprécier la qualité de la solution proposée par le prestataire, ce dernier devra impérativement fournir les éléments suivants :

- Synoptique détaillée de l'architecture des serveurs et leurs raccordements,
- Détail des calculs des ressources nécessaires permettant la soumission avec ces ressources informatiques
- Toute erreur de dimensionnement des ressources devra être supportée par le prestataire.

Le dimensionnement se fera sur une base d'utilisation de 40% max du CPU par serveur.

La solution serveur proposé devra permettre une extension de 33% des caméras.

Le prestataire devra prendre en compte les licences du système d'exploitation, de virtualisation et de base de données

Le prestataire pourra mettre en place une plateforme de virtualisation pour l'hébergement des serveurs/applications installées dans les serveurs de gestion s'il le juge utile pour optimiser l'utilisation des serveurs.

La description technique minimale des équipements est définie comme suit :

**Le Châssis proposé doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :**

- Format Rackable 19'' avec accessoires de montage et fixation sur Baie 19''
- Modules d'alimentation redondants (N+N) remplaçables à chaud avec fonctions d'équilibrage de charge et de basculement automatique ;
- ventilateurs redondants remplaçables à chaud ;

**Le Serveur proposé doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :**

- Processeur : Intel Xeon Processor E5-26XX v3 RAM 32Go minim par serveur
- Nombre de processeurs : 2
- Interface réseau : 4 Ports 10 Gb
- Contrôleur RAID SAS supportant les niveaux 0/1
- Divers : Outils de gestion avec licences, Média des pilotes.

- Livré clés en main avec câbles et accessoires

Ouvrage payé à l'ensemble, fourni, posé et mis en service en ordre de marche y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose notamment chemins de câbles, goulottes et tout autre élément conformément aux normes et règles de l'art

### **PRIX N°3 : Plateforme de stockage pour enregistrement**

Ce prix rémunère la fourniture, installation et mise en service d'un système d'enregistrement composé de baie de stockage de technologie SAN.

Le stockage doit être par blocs. Il doit avoir des performances d'écritures et de lectures importantes.

La plateforme de stockage doit être modulaire et extensible assurant une extension simple sans arrêter le système de vidéosurveillance.

La plateforme de stockage vidéo doit être Certifiée par le VMS proposé.

La plateforme de stockage doit être équipée de contrôleurs de stockage redondants en mode actifs/Actifs, et doit permettre le remplacement à chaud de l'alimentation, des ventilateurs et des lecteurs de disque.

La plateforme de stockage doit supporter la technologie SNMP pour la supervision.

La plateforme de stockage vidéo doit fonctionner dans des conditions standard d'environnement, commun aux systèmes de sécurité physique, incluant les centres d'opération de sécurité, centres de commandes, local technique et environnements similaires.

Les images enregistrées seront automatiquement effacées au-delà de la durée prévue.

L'enregistrement des images sera réalisé en boucle : les dernières images écrasant automatiquement les premières images de façon à conserver les images enregistrées sur une durée déterminée. Au bout de cette durée les enregistrements archivés en numériques seront donc systématiquement détruits.

Le système d'enregistrement doit avoir une capacité de stockage de 45 jours pour un taux de 12 images par seconde en résolution 2MP sur détection de mouvement sur un taux de 75% et un débit minimal de 3 Mbps (la majorité des scènes enregistrées sont des scènes à forte variations de lumière ou d'arrière-plan) pour l'ensemble des caméras gérées par le système de vidéosurveillance. Les calculs de stockage estimés par le prestataire devront être justifiés.

La plateforme de stockage doit enregistrer le flux de l'ensemble des caméras gérés par le VMS avec une marge pour 20 caméras supplémentaires.

#### **Spécifications techniques :**

- Réservant des espaces de stockage par caméra
- RAM : 16 Go min.
- 2 Contrôleurs redondants par baie de stockage
- Connexion au réseau SAN par 4 ports iSCSI Gigabits minimum

- Blocs d'alimentation redondants
- Extractible à chaud
- Prise en charge des niveaux RAID (0, 1, 5, 6 et 10)
- Jeu de rails pour mise en rack.
- Connexion possible d'un écran, clavier et souris
- Administrable à distance
- Capacité de Stockage : selon la note de calcul de l'éditeur du logiciel

Ouvrage payé à l'ensemble, fourni, posé et mis en service en ordre de marche y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose notamment chemins de câbles, goulottes et tout autre élément conformément aux normes et règles de l'art.

#### **PRIX N°4 : Switch fédérateur**

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service d'un switch fédérateur.

- Modulaire
- Commutation Niveau 3
- Possibilité d'extension (modules) avec au minimum emplacement slot libre
- Matrice de commutation générale 648 Gbps minimum
- Supporte min 10000 Mac
- Support du Routage IPv4 : Statique et dynamique
- Support du Routage IPv6: OSPFv3, RIPng, IS-IS
- Support des protocoles STP, HSRP ou équivalent, IGMP v2/v3
- Support des protocoles SNMP et RMON
- Routage par protocole, par segment et par adresse
- Alimentation redondante
- Équipé d'un module de gestion
- Équipé des modules 10 Gbps et 1 Gbps adéquats pour les connexions Fibre Optique vers les switch d'accès
- Equipé d'au moins 24 ports 10/100/1000 BaseTx
- Support des modules 40 Gigabits
- Rackable 19''

L'ouvrage, fourni, posé, raccordé et mis en service en ordre de marche, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires conformément aux normes et règles de l'art payé à l'unité au prix.

#### **PRIX N°5 : Deux (2) switchs de stockage ISCSI**

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service de deux switchs ISCSI 10 gigabit à implémenter en redondance Ces switchs doivent permettre la connexion des serveurs VMS et bases de données aux baies de stockage en mode SAN ISCSI 10 Gbps.

Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile

Chaque switch doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :

- Rackable 19"
- Quantité : 2 Switchs en Stack
- Switch de 24 ports 10 GbE à détection automatique (10/1 GbE) minimum
- Toutes les liaisons entre les serveurs et les 2 switchs SAN doivent être redondantes
- Toutes les liaisons entre les 2 switchs SAN et la baie de stockage de disques doivent être redondantes compatible avec les équipements proposés
- Les liens gigabit iSCSI émanant de chaque baie de stockage vers le switch iSCSI doivent être agrégés pour permettre une amélioration de la performance/débit
- Manageable SNMP v1, v2 et v3

Fourni avec tous les câbles et accessoires requis pour son installation

Ouvrage payé à l'unité.

**PRIX N°6 : Switch d'accès pour la vidéosurveillance:**

Le prestataire doit proposer des switchs de commutation niveau 2 offrant les fonctionnalités suivantes :

- Densité de ports :
  - ✓ 24 ports 10/100/1000 BaseT POE+
  - ✓ 2 ports SFP+.
- Performance :
  - ✓ Matrice de commutation minimale de 136 Gb/s
- Management :
  - ✓ SNMP, RMON
  - ✓ WEB, CLI
- Sécurité :
  - ✓ Support de l'authentification par Radius 802.1.x
  - ✓ Support du filtrage par @ Mac
  - ✓ Support de SSL et SSH
- VLAN :
  - ✓ 802.1 Q
  - ✓ Dynamic VLAN
- Qualité de service :
  - ✓ Ports niveau 4 TCP / UDP (type d'applications )
  - ✓ Priorité sur une adresse IP ( devicePriority ) source / destination
  - ✓ IP ToS (Type of Service ) ( DiffServ )

Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile

- Autres :
  - ✓ Agrégation de liens
  - ✓ STP, RSTP, MSTP
  - ✓ Support du Syslog
  - ✓ Support du DHCP
  - ✓ Interface Mirroring
  - ✓ Garantie : 3 ans (Garantie matérielle et IOS, y compris les mises à jour OS durant la phase de la garantie).

Ouvrage payé à l'unité

#### **PRIX N°7 : Speedome extérieur ou intérieur**

- Résolution : 2 Mégapixels
- Objectif Varifocal : Zoom optique 30x
- Angle de rotation : 360° en continu sans arrêt ou fin de cours avec possibilité d'emplacements prédéfinis.
- Stockage local : Micro SD ou SD/SDHC/SDXC
- Compression video : H.264 et MJPEG
- Nombre de flux : minimum 3
- Protocoles réseaux : IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/ RTCP,
- IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802.1X, NTCIP
- Interfaces réseaux : 10 Base-T/100 BaseTX/ Ethernet (RJ-45)
- ONVIF
- Indices et normes de protection : IP66 / IK10 / NEMA4X
- WDR : minimum 100 dB compensation du contre-jour (auto-exposure). La transition entre le mode WDR et basse luminosité doit être automatique. La caméra doit s'adapter automatiquement aux changements des conditions de luminosité.
- Flux adaptatif intelligent permettant de détecter les zones d'intérêt dans l'image et adapte dynamiquement la qualité de celle-ci pour optimiser au mieux la taille du fichier vidéo
- Qualité image : fonction permettant de supprimer le bruit présent dans le signal sous un éclairage faible en adaptant l'algorithme dans les cas où l'objet est en mouvement ou statique, diminuant par la même occasion le débit de données en sortie. (Par exemple : Surevision Lightfinder, Starlight, Visibility Enhancer, etc...)

- Technologie de réduction de la bande passante et du stockage (Par exemple : xDNR, iDNR, Zipstream, etc...).
- Détection de mouvement
- Auto-focus pour garantir une image nette quel que soit le zoom utilisé
- POE (le power injector de la caméra Speed dôme doit être ajouté à l'offre)
- Connectiques : RJ 45
- Garantie trois ans par le constructeur

Ouvrage payé à l'unité y compris la fourniture, la pose, le raccordement et les accessoires de caméra et toutes sujétions pour la mise en service.

#### **PRIX N°8 : Camera dôme extérieur ou intérieure**

- Résolution : 2 Megapixels (Full HD 1080p)
- Compressions : H.264 et MJPEG
- Objectif à focale variable
- Fonctionnement Jour/Nuit avec correction d'infra-rouge.
- Ajustement automatique de l'ouverture de l'IRIS par traitement logiciel
- WDR avec minimum 90 dB et compensation du contre-jour (auto-exposure). La transition entre le mode WDR et basse luminosité doit être automatique. La caméra doit s'adapter automatiquement aux changements des conditions de luminosité.
- Focus et zoom à distance.
- Stockage local sur support de type MicroSD
- 3 Flux simultanés au minimum
- Flux adaptatif intelligent permettant de détecter les zones d'intérêt dans l'image et adapte dynamiquement la qualité de celle-ci pour optimiser au mieux la taille du fichier vidéo
- Qualité image : fonction permettant de supprimer le bruit présent dans le signal sous un éclairage faible en adaptant l'algorithme dans les cas où l'objet est en mouvement ou statique, diminuant par la même occasion le débit de données en sortie. (Par exemple : Surevision Lightfinder, Starlight, Visibility Enhancer, etc...)
- Technologie de réduction de la bande passante et du stockage (Par exemple : xDNR, iDNR, Zipstream, etc...).

- Détection de mouvement.
- ONVIF
- Indices de protection : IP66 / IK10/NEMA 4X
- Focus réglable à distance par réseau.
- Protocoles réseaux : IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/ RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802.1X
- Interfaces réseaux : 10 Base-T/100 BaseTX Ethernet (RJ-45)
- Garantie trois ans par le constructeur
- Accessoire constructeur pour installation encastrée dans un faux plafond ou accessoire constructeur de support de montage mural avec acheminement interne des câbles selon l'emplacement de fixation.

Ouvrage payé à l'unité y compris la fourniture, la pose, le raccordement et les accessoires de caméra et toutes sujétions pour la mise en service.

#### **PRIX N°9 : Camera box extérieur ou intérieure**

- Résolution : 2 Megapixels (Full HD 1080p)
- Compressions : MPEG4, H.264 et MJPEG
- Objectif à focale variable
- Fonctionnement Jour/Nuit avec correction d'infra-rouge.
- Ajustement automatique de l'ouverture de l'IRIS par traitement logiciel
- WDR avec minimum 100 dB et compensation du contre-jour (auto-exposure). La transition entre le mode WDR et basse luminosité doit être automatique. La caméra doit s'adapter automatiquement aux changements des conditions de luminosité.
- Stockage local sur support de type MicroSD/SDHC/SDXC
- 3 Flux simultanés au minimum
- Flux adaptatif intelligent permettant de détecter les zones d'intérêt dans l'image et adapte dynamiquement la qualité de celle-ci pour optimiser au mieux la taille du fichier vidéo
- Qualité image : fonction de réduction de bruit permettant de supprimer le bruit présent dans le signal sous un éclairage faible en adaptant l'algorithme dans les cas où l'objet est en mouvement ou statique, diminuant par la même occasion le débit de données en sortie. (Par exemple : Surevision Lightfinder, Starlight, Visibility Enhancer, etc...)



- Technologie de réduction de la bande passante et du stockage (Par exemple : xDNR, iDNR, Zipstream, etc...).
- Détection de mouvement.
- ONVIF
- Alimentation : PoE IEEE 802.3af ou POE+ IEEE 802.3at
- Focus réglable à distance par réseau.
- Notification d'erreurs sur carte SD
- Protocoles réseaux : IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/ RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802.1X
- Interfaces réseaux : 10 Base-T/100 BaseTX Ethernet (RJ-45)
- Garantie trois ans par le constructeur
- Accessoire constructeur de support de montage mural avec acheminement interne des câbles selon l'emplacement de fixation.

Ouvrage payé à l'unité y compris la fourniture, la pose, le raccordement et les accessoires de caméra et toutes sujétions pour la mise en service.

#### **PRIX N°10 : Camera dôme fixes avec vue panoramique 360°**

- Capteur 5 méga pixels
- Objectif FishEye
- Fonctionnement Jour/Nuit
- Résolution : 1792X1792
- Compressions : H.264 et MJPEG
- Objectif à focale fixe large: 2,1 mm ou inférieur.
- WDR optimisé pour caméra panoramique avec minimum 80db
- Stockage local sur support de type MicroSD ou SD/SDHC/SDXC
- 3 Flux simultanés au minimum
- Fonction de découpe d'image dans un flux en vue de réduire la bande passante et ne transmettre via le réseau que l'image de la zone d'intérêt.
- Audio : full duplex bi-directionnel.
- Détection de mouvement.
- ONVIF
- Alimentation : PoE IEEE 802.3af ou POE+ IEEE 802.3at
- Boîtier conforme IP66, IK10

- Protocoles réseaux : IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/ RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802.1X, NTCIP
- Interfaces réseaux : 10 Base-T/100 BaseTX Ethernet (RJ-45)
- Garantie trois ans par le constructeur
- Accessoire pour installation encastrée dans un faux plafond

Ouvrage payé à l'unité y compris la fourniture, la pose, le raccordement et les accessoires de caméra et toutes sujétions pour la mise en service.

#### **PRIX N°11 : Poteau tubulaire de 7 mètres**

Ce prix rémunère la fourniture et l'installation de poteau de 7m, approprié aux supports des caméras et à la fixation de tout autre équipement nécessaire. Le poteau proposé sera robuste résistant au vent, de structure métallique en un seul élément standard forme tubulaire hexagonale et ancré au sol sur une embase en béton.

Les poteaux seront équipés de feu d'obstacle rouge à LED pour Mat 220V/24 avec photocellule.

Les poteaux seront de couleur rouge et blanc.

Ouvrage payé à l'unité.

#### **PRIX N°12 : Répartiteur principal 42U**

Ce prix rémunère la fourniture, montage et installation de bâtis normalisés de 19" de 42 unités de hauteur, qui logeront différents composants des équipements actifs. Ils doivent contenir l'ensemble de serveurs et baies de stockage et équipements réseau du DATA CENTER et doivent avoir au minimum les caractéristiques minimales suivantes :

- ✓ Capacité : 42 U par rack
- ✓ Larg. x Prof. : 800 x 800 mm
- ✓ Haut. : 2000 mm
- ✓ Charge admissible: 420 kg
- ✓ IP 20 - IK 08
- ✓ Avec porte avant galbée réversible en verre de sécurité sérigraphie
- ✓ Porte arrière métallique réversible. Panneaux latéraux démontables
- ✓ Condamnation des 4 faces par serrure à clé
- ✓ Armoire d'extension livrée avec kit d'association et sans panneaux latéraux
- ✓ Socle intégré haut. 100 mm avec plaques ventilées
- ✓ Pieds de nivellement réglables de l'intérieur
- ✓ Livrées avec 2 montants 19" en prof. 600 mm et 4 montants en prof. 800 mm
- ✓ Livrées avec plaques pleines en partie haute
- ✓ Livrées avec un module kvm rackable comportant (écran 19'', clavier, souris) suffisant pour connecter le nombre de serveur proposés ;

- ✓ Blanc RAL 9002
- ✓ Multiprises 19" avec 9 prises 2P+T

Équipé d'onduleurs rackables, manageables SNMP, en technologie line-interactive, dimensionné pour assurer une autonomie 20 min minimum des équipements installés au niveau du rack. L'onduleur doit être redondant secouru.

Ouvrage payé à l'ensemble, fourni, posé et mis en service en ordre de marche y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose notamment chemins de câbles, goulottes et tout autre élément conformément aux normes et règles de l'art.

### **PRIX N°13 : Répartiteur secondaire 24 U**

Il doit être installé dans les locaux techniques désignés par la maîtrise d'ouvrage. . Il doit contenir le noyau du réseau local de chaque niveau ou zone et doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :

- ✓ Taille du rack : 19"
- ✓ Coffrets profondeur 600 mm
- ✓ Sens de pivotement réversible
- ✓ Livrés avec un support de maintien des câbles horizontaux
- ✓ Capacité : 24 U
- ✓ Larg. : 600 mm
- ✓ Haut. : 1000 mm
- ✓ Charge admissible: 320 kg
- ✓ IP 20 - IK 08
- ✓ Avec porte galbée réversible en verre de sécurité sérigraphie
- ✓ Panneaux latéraux pivotants démontables par l'intérieur sans outil
- ✓ Fermeture par serrure à clé
- ✓ Livrées avec 2 montants 19" réglables en profondeur
- ✓ Livrées avec plaques d'entrées de câbles pleines en partie haute et basse
- ✓ Ouïes hautes et basses pour ventilation naturelle, pouvant recevoir un ventilateur en partie haute
- ✓ Blanc RAL 9002
- ✓ Multiprises 19" avec 9 prises 2P+T
- ✓ Tout élément 19" doit être fixé par un kit de quatre (vis, écrou cage et rondelles).

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

### **PRIX N°14 : Panneau de brassage 24 Ports**

Les panneaux de brassage entre les coulisses et les prises devront être modulaires au format 19 pouces, avec une capacité de 24 ports RJ 45 Cat 6A S/FTP, équipé d'un guide de câbles Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile

arrière et avec circuit de terre inclus pour efficacité du blindage et facilité dans les liaisons des modules.

Ces platines seront installées dans les racks ou dans les baies.

En ce qui concerne le rayon de courbure du câble, il est établi dans les normes qu'il ne doit jamais être inférieur à 4 fois le diamètre externe du câble (généralement environ 25 mm)

Le prestataire doit proposer des panneaux de brassage à 24 ports RJ45, catégorie 6A, et doit avoir les caractéristiques principales suivantes :

- ✓ Livrés avec visserie et kit de mise à la terre
- ✓ Raccordement sans outil
- ✓ Connecteurs avec repérage 568 A/B
- ✓ Repéré de 1 à 24
- ✓ Organisateur de câble en partie arrière
- ✓ Livrés avec colliers de serrage Colring
- ✓ Équipés de 24 connecteurs RJ 45
- ✓ Conformes aux tests "de-embedded" EIA/TIA 568 B.2-1 : composants inter-opérables et rétro-compatibles

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

#### **PRIX N°15 : Cordons de brassage**

Les cordons de brassage entre les prises RJ45 et les équipements terminaux, ou entre les équipements actifs et les panneaux passifs, devront être S/FTP CAT6A du même fabricant de l'équipement passif, ils devront être testé en usine à 100%, pour une performance compatible avec le restant du réseau, avec capot pour protection de la fiche et du contrôle de courbure du câble, afin d'assurer la transmission à 10G. Ils devront avoir la longueur de 1m pour le brassage.

L'ensemble de ces cordons devront avoir un système de verrouillage à clefs à rajouter sur un cordon classique avec un « colorscoding » de 8 couleurs différentes possibles.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

#### **CABLAGE :**

Le système de câblage à proposer est un système structuré de catégorie 6A S/FTP conforme à la norme ANSI/TIA/EIA 568 B-2.10 du 7 février 2008 permettant de supporter l'application 10GBase-T norme 802.3an qui a été normalisée le 8 JUIN 2006.

Le prestataire indiquera les performances garanties sur le système de câblage proposé, aussi bien en termes de bande passante qu'en type d'applications supportées. Un récapitulatif sous forme d'un tableau sera présenté.

Le prestataire apportera la preuve que le fabricant a bien testé ses solutions dans la pire configuration possible 6 câbles autour d'un câble « victime » et sur une distance de 100m et

avec 4 points de coupure et qu'une société tierce indépendante a démontré que la solution proposée supporte bien l'application 10GBASE-T dans la pire configuration.

Dans le cadre des normes de sécurité, chaque réseau sera identifié par une couleur visible sur la prise, le panneau et le cordons de brassage.

Le prestataire devra proposer des cordons que ce soit pour le brassage ou pour la liaison, débrouillable à l'aide d'une clef et portant une couleur (Rose, mauve, jaune) pour identifier le réseau.

#### **PRIX N°16 : Câble 4 Paires CAT.6a S/FTP**

Le titulaire du marché installera un câble Cat.6A, S/FTP, Normalisation ISO/CEI 11801 éd. 2.2 ; CEI 61156-5 2e éd ; EN 50173-1 ; EN 50288-x-1 et devra avoir les caractéristiques suivantes :

- ✓ Blindage des 4 paires + Blindage globale + la tresse en cuivre étamé.
- ✓ Impédance 100 ohms.
- ✓ Catégorie Cat.6A ISO
- ✓ Gaine du câble LSZH
- ✓ Gaine du câble Sans métal
- ✓ Gaine du câble Sans halogènes
- ✓ Gaine du câble Résistant à la flamme
- ✓ Armature de câble Sans protection
- ✓ Diamètre hors tout du câble Ø 7.6 mm
- ✓ Diamètre de conducteur AWG23
- ✓ Code couleur RAL 7035
- ✓ Compatible avec la norme POE.

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

#### **PRIX N°17 : Tiroirs optiques 24 ports SC**

L'entreprise doit la fourniture, la pose & le raccordement des panneaux de raccordement FO qui seront installés dans la même armoire que les Switchs fédérateurs. Ils serviront à la connexion des nouveaux modules SFP LX sur les liens FO monomodes. Les panneaux FO seront équipés d'un collier de serrage afin de maintenir et supporter les câbles FO. Le panneau doit aussi intégrer une borne de terre qui permettra la mise à la terre des câbles contenant une partie métallique.

Le panneau FO sera équipé d'un mécanisme à tiroir coulissant afin de permettre le raccordement et la maintenance par la face frontale sans qu'il soit nécessaire de démonter complètement le panneau. Le panneau FO doit être muni d'un système de retrait des connecteurs frontaux vers l'intérieur de la baie. Le retrait devra être suffisamment important que pour pouvoir respecter le rayon de courbure minimal des cordons de brassage FO connectés sur le panneau. Ce système permettra également d'éviter d'endommager les cordons lorsque la porte de la baie est fermée.

Le montage direct de connecteurs FO ainsi que le rangement des épissures par fusion de pigtaills sur les fibres du câble doivent être possible.

Un système de rangement de la réserve des fibres dénudées (1m par FO) doit également être prévu dans le panneau.

Pour des raisons de sécurité évidentes, les traversées de cloisons qui seront montées sur la face avant du panneau seront protégées.

Ces panneaux de raccordement FO doivent être compatibles avec la fibre optique monomode 9/125µm et seront conformes aux normes internationales ISO 11801. Les panneaux FO seront équipés de coupleurs SC, d'un collier de serrage afin de maintenir et supporter les câbles FO, d'une presse en PVC, et d'un dérouleur optique.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

### **PRIX N°18 : Jarretières duplex monomodes 9/125µm**

Elles serviront à connecter :

- ✓ Le matériel actif aux liaisons optiques monomodes ;
- ✓ Shunter 2 segments optiques monomodes.

Caractéristiques principales :

- ✓ Nombre de fibres 2 ;
- ✓ Gaine LSZH ;
- ✓ Traction maximale admissible installée est de 110N ;
- ✓ Rayon minimal de courbure installé est de 50mm ;
- ✓ Plage de température -10 à +60 °C ;
- ✓ Connecteurs d'extrémité SC coté tiroir optique et compatibles avec les switches, modules SFP proposés de l'autre coté
- ✓ Monomode 9/125 µm ;
- ✓ Longueur 2 ml.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

### **PRIX N°19: Câble fibre optique monomode 9/125µM, 24 brins au minimum, armée et anti-ronneur**

Il s'agit d'un câble fibre optique OSI 24 brins multi-usage (intérieur, extérieur, vertical et horizontal) bufférisé, stabilisé aux rayons ultra-violets, LSZH (LowSmokeZeroHallogen) faible dégagement de fumée sans gaz halogène et retardateur de flamme en cas d'incendie.

- ✓ Type de fibre : monomode OS1.
- ✓ Diamètre de la fibre : 9/125 µm
- ✓ Atténuation : < 3,5dB/km à 850nm et < 1,5dB/km à 1300nm

- ✓ Avec code couleur individuel des fibres.
- ✓ Gaine extérieure de type LSOH.
- ✓ Température de fonctionnement entre -20 et 55 °C.
- ✓ Résistance à l'eau (par son gel solidifié qui enrobe les fibres) ;
  - Résistance mécanique renforcée par la présence de KEVLAR ;
  - Armé et anti-rongeur ;
  - Extérieure et/ou intérieure ;
  - Dans/sur des chemins de câbles, buses enterrée ;
  - Comme backbone d'un réseau local LAN ;
  - Dans des buses étanches et protégées.

Ouvrage payé au mètre linéaire, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

#### **PRIX N°20 : convertisseur FO-RJ45 monomode**

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture, pose et raccordement de Convertisseur fibre optique-RJ 45, le convertisseur doit répondre aux caractéristiques minimales suivantes :

- ✓ 1000Base-TX (RJ45 UTP) pour 1000Base-LX (SC connecteur fibre optique) ;
- ✓ Conforme aux IEEE802.3z, IEEE802.3ab, IEEE 1000Base-T et 1000Base-LX ; IEEE.
- ✓ Opérationnel fibre monomode qui permet à une distance de 20 km à 1000Mbps, qui s'étend de la distance maximale prise en charge par la topologie de limiter UTP 100m ;
- ✓ Permet en duplex full-duplex et demi. Longueur d'onde 1310nm.

Ouvrage payé à l'unité.

#### **PRIX N°21 : Connecteurs optiques monomodes 9/125 µM SC**

Il s'agit de connecteurs pour fibres optiques ayant les caractéristiques minimales suivantes:

- ✓ Qualité certifiée ISO 9001 ;
- ✓ Type SC monomode 9/125µm;
- ✓ Perte d'insertion : < 0,5 dB ;
- ✓ Perte pour 500 cycles: < 0,1 dB ;
- ✓ Connexion à froid en 20 secondes ;
- ✓ Température de fonctionnement: -25 à 70°C ;
- ✓ Vibration 10 à 55 Hz.

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose conformément aux normes et règles de l'art.

**PRIX N°22 : Distribution électrique**

Le titulaire assurera la fourniture, l'installation et la mise en service de tous les équipements nécessaires à l'alimentation électrique normale ou secourue des équipements installés : départs, coffrets électriques, protections, câbles, onduleurs, chargeurs, batteries...

En fonction de l'implantation des équipements et de leur consommation, le prestataire se rapprochera, lors de sa visite chantier par exemple, des services spécialisés de l'ONDA afin de déterminer les possibilités de raccordement avec le réseau de distribution électrique de l'AIAC.

Les câbles d'alimentation des équipements pourront également cheminer dans les chemins et galeries de câbles existant ainsi que par le réseau busé de l'AIAC. Le cas échéant les équipements manquant seront fournis et posés par le titulaire du marché.

- ✓ le câblage électrique des Switchs sera de type U1000 R2V 3x2.5
- ✓ le câblage électrique des arrivés des tableaux sera de type U1000 R2V 5x4
- ✓ la protection de chaque tableau électrique sera assurée par un disjoncteur tétra polaire avec vigie 32 A 300 mA différentiel
- ✓ les tableaux électriques seront des tableaux apparents 48 modules HAGER ou équivalent

Ouvrage payé au forfait, y compris toutes sujétions d'exécution.

**PRIX N°23 : Écrans d'affichage**

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et mise en service de 6 écrans d'affichages, la mise en service et toutes sujétions (Supports, câbles, ...).

Il s'agit d'équiper la salle de contrôle des écrans d'affichages, de cartographie, d'images fixes et vidéo permettant aux différents opérateurs de partager les mêmes niveaux d'information.

**Caractéristique des Écrans 55'' :**

- ✓ Les écrans seront de type LCD ou LED à illumination LED à bords ultra-fins, 3.7mm de bezel cumulé au maximum
- ✓ L'écran doit être un écran professionnel pour l'affichage dynamique distribué
- ✓ Chacun des écrans aura une résolution de 1920x1080 pixels
- ✓ La luminosité sera de 700cd/m<sup>2</sup> au minimum
- ✓ Type de rétro éclairage : Direct LED
- ✓ Contrôle du rétro éclairage : par écran et pour plusieurs écrans
- ✓ Consommation électrique : inférieure à 280 watts par écran
- ✓ Port Ethernet
- ✓ HDMI : 2 entrées minimum
- ✓ Normes de diffusion vidéo en continu :
- ✓ Protocol : RTP/UDP multicast



- ✓ USB : 1 entrée (USB 2.0) minimum
- ✓ programmation d'allumage et d'extinction des écrans programmés afin d'économiser les écrans.
- ✓ l'écran doit intégrer un capteur de température qui surveille la température
- ✓ Peut envoyer via LAN des alarmes (température, alimentation, défaut)
- ✓ Fournie avec câbles d'affichage et tout accessoires nécessaires

L'alimentation des écrans doivent posséder des LED de statut afin d'assister la maintenance du système.

L'Ouvrage payé à l'ensemble.

#### **PRIX N°24 : Clavier de contrôle – Joystick**

Le clavier de contrôle, doit avoir les spécifications techniques minimales suivantes :

- ✓ Compatible avec le VMS et les logiciels proposés
- ✓ Alimentation par USB
- ✓ Sonnerie d'alarme

Ouvrage payé à l'unité, y compris toutes sujétions de fourniture, pose, raccordement et mise en service en ordre de marche.

#### **PRIX N°25 : Station de travail**

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture de poste de travail qui doit répondre aux caractéristiques minimales suivantes :

De marque connue : HP, DELL ou équivalent ;

- ✓ Processeur intel core i7, 3,5 Ghz ;
- ✓ Mémoire cache du processeur 8 Mo ;
- ✓ Mémoire RAM, 2 X 4 Go DDR3, 1600MHz ;
- ✓ Disque dur 500 Go Sata 7200 Tpm, 3.5 pouces ;
- ✓ Lecteur DVD+/-RW ;
- ✓ Carte réseau 10/100/1000 ;
- ✓ Ports : 4 x usb 2.0, 4 x usb 3.0, 2 x ps2, 1 x RJ-45, 1 x entrée Micro, 1 x sortie audio.
- ✓ Écran : 2 écrans LED - 21" de même marque
- ✓ 2x convertisseurs Displayport to HDMI
- ✓ Souris optique et clavier azerty de même marque ;
- ✓ Carte graphique : 1 Go Minimum avec deux sorties (2x Displayport) ;
- ✓ Pilotes d'installation des périphériques et utilitaires ;
- ✓ Le prestataire devra prendre en compte les licences du système d'exploitation windows 7 x64 ou supérieur (compatible avec le logiciel client de la solution de vidéosurveillance).

Ouvrage payé à l'unité.

### **PRIX N°26 : Écrans déportés**

Les écrans doivent être d'une marque reconnue. Dans un souci d'homogénéité, les écrans déportés et le serveur doivent être compatibles et intégrés entre eux.

L'ouvrage, fourni, posé et mis en service en ordre de marche y compris toutes sujétions de fourniture, raccordement et accessoires de pose notamment chemins de câbles, goulottes et tout autre élément conformément aux normes et règles de l'art. Ouvrage payé à l'unité.

### **Génie Civil**

Ce prix rémunère la réalisation des cheminements supplémentaires nécessaire à la réalisation des liaisons courant fort/faible entre la salle technique et les composants extérieurs des différents sous-système, indépendamment du réseau busé enterré de la clôture de sécurité. Il comprend les tranchées dans toute nature de sols, les caniveaux et les regards de tirage après étude des passages utilisables existants et les différents itinéraires à confectionner après validation du maître d'ouvrage, ces itinéraires dépendent particulièrement de l'emplacement des équipements terrains des différents systèmes. Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art avec remise en état du sol à l'identique.

Ces travaux comprennent :

- ✓ La réalisation d'un réseau de génie civil pour connecter l'ensemble des équipements par des fouilles en tranchée de 0,80m de profondeur et 0,40m de largeur dans terrain toutes nature y compris la démolition des dallages et empiérement existants.
- ✓ Fourniture et pose d'un lit de sable de 0,10m d'épaisseur après dressage et damage soignées du fond de fouilles.
  - Pose de buses Ø60mm en PVC
  - Fourniture et pose d'un lit de sable de 0,10m d'épaisseur
  - Remblaiement par couches successives par terre tamisée d'une épaisseur de 0,30m
  - Pose d'un grillage de signalisation en plastique à maille de 0,05m et 0,50m de largeur
  - Remblaiement par couches successives de tout-venant tamisé au crible soigneusement arrosés et damés et évacuation des gravois et des déblais excédentaires aux décharges publiques.
  - Toutes sujétions pour la réfection des dallages, trottoir et revêtement démolis au cours des fouilles de manière à rendre l'aspect initial des lieux avant les travaux.
  - Regards de tirages éventuels à la demande du maître de l'ouvrage.
  - Remise en état des

Ces travaux seront décomposés comme suit :

**PRIX N°27: Canalisation type CPS 6**

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des canalisations CPS6. Elles seront sous-trottoir, exécutées conformément aux spécifications techniques décrites dans le cahier de clauses techniques éditées par l'IAM.

Dans le cas de traversée d'une chaussée ou à l'entrée des chambres il sera utilisé en enrobement béton.

Les canalisations seront exécutées suivant les normes et règles de l'art de l'IAM y compris Terrassement en terrain toutes natures, rocher dur, remblai et transport des déblais excédentaires à la décharge public, la fourniture, le transport de sable et toutes sujétions de mise en service.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris terrassement en terrain toutes natures, rocher dur, remblai et déblai, la fourniture, le transport de sable et toutes sujétions.

**PRIX N°28 : Canalisation avec deux tubes PVC**

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des canalisations avec deux tubes PVC de 100mm de diamètre. Elles seront sous-trottoir, exécutées dans les règles de l'art.

Dans le cas de traversée d'une chaussée ou à l'entrée des chambres il sera utilisé en enrobement béton.

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris terrassement en terrain toutes natures, rocher dur, remblai et déblai, la fourniture, le transport de sable et toutes sujétions.

**PRIX N°29: Regard 60x60 cm**

Ce prix rémunère à l'ensemble la construction de regard 60x60cm en béton avec cadre de 5 cm et tampon.

**PRIX N°30 : Chemins de câbles et fourreaux et boîte de jonction**

Ce prix rémunère la réalisation des cheminements supplémentaires nécessaire à la réalisation des liaisons courant fort/faible entre la salle technique et les différents équipements du système.

D'une manière générale tous les chemins de câbles courants forts et courants faibles existants sur le site dégagent de la disponibilité et pourront, après autorisation, être utilisés dans le cadre du projet.

Le prestataire prévoira la fourniture et la pose de tous les cheminements supplémentaires nécessaires à sa réalisation.

Ils respecteront les contraintes suivantes :

- ✓ Dans les bâtiments, ils seront constitués par des dalles marines capotées, galvanisées à chaud, de dimensions permettant une extension de 30%,
- ✓ En dehors des bâtiments les cheminements seront réalisés en réseau busé enterré,
- ✓ Les chemins de câble courants faibles seront placés à une distance minimale de 15 cm des chemins de câble Energie,
- ✓ Tous les chemins de câbles intérieurs seront interconnectés au réseau de masse.

La fourniture, pose et fusion de boîte de raccordement de Fibre optique étanche de capacité de 24 brins avec valve de pression intégré et accessoires.

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes sujétions d'exécution.

### **PRIX N°31 : Aménagement d'une salle (technique et supervision)**

Ce prix rémunéré, au forfait, l'aménagement hors mobilier de bureau d'une salle de supervision et technique désignée par l'AIAC, de 6m de longueur, 4m de largeur et 3,5 m.

#### **Les travaux d'aménagement sont :**

- ✓ La peinture (deux couches de peinture de qualité supérieure).
- ✓ La fourniture et la pose des faux planchers.
- ✓ Réparation du port et des fenêtres en bois (peinture, cadenas, fixation,...).

### **PRIX N°32 : Meuble de la salle (technique et supervision)**

Ce prix rémunère la fourniture et l'installation de mobilier de bureau de deux positions adéquat pour l'exploitation des équipements dans le centre de contrôle. (1 Plan de travail, pupitres d'exploitations, Chaises, bureaux, et tout autre meuble nécessaires à la bonne exploitation des équipements)

Le soumissionnaire devra détailler dans son mémoire technique le choix du mobilier.

L'entreprise doit la fourniture, pose et raccordement en ordre de marche y compris tous les câbles, connecteurs et toutes sujétions de fourniture, pose et mise en service

Ouvrage payé à l'ensemble, y compris toutes sujétions d'exécution.

### **PRIX N°33 : Mise en conformité avec la loi 09/08**

La loi n° 09-08 relative à la «Protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel», adoptée en Février 2009 ainsi que l'article 24 de la constitution du 1er juillet 2011 entérinent désormais l'obligation pour les Dirigeants de tout mettre en œuvre pour garantir la conformité de leur organisme.

Dans ce contexte, le prestataire doit :

- ✓ Cartographier les traitements des données à caractère personnel.
- ✓ Préparer les dossiers à déposer auprès de la CNDP
- ✓ Mettre en place les moyens organisationnels pour le maintien en conformité

Ouvrage payé au forfait, y compris toutes sujétions d'exécution.

## **CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES - TRANCHE CONDITIONNELLE-**

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**  
**Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**

### **ARTICLE 01 : MAITRE D'ŒUVRE**

Le maitre d'œuvre de la présente tranche conditionnelle du marché est **Direction de l'Académie Internationale de l'aviation Civile.**

### **ARTICLE 01 : BREVETS**

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

### **ARTICLE 02 : NORMES**

Les fournitures livrées en exécution de la présente tranche conditionnelle du marché seront conformes aux normes fixées aux prescriptions et spécifications techniques correspondant aux équipements du présent marché.

### **ARTICLE 03 : GARANTIE PARTICULIERE**

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution de cette tranche 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 de cette tranche 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 du Maître d'Ouvrage) 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.

### **ARTICLE 04 : DUREE DU MARCHÉ**

La présente tranche conditionnelle du marché est valable pour une durée **d'une (1) année** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations de cette tranche (après la réception définitive de la tranche ferme relative à la « **Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.**»).

Elle sera reconduite automatiquement d'année en année pour une période globale de 3 (trois) ans, sauf résiliation demandée par l'une des parties trois mois à l'avance de la fin de fin de chaque année du marché (date d'anniversaire).

### **ARTICLE 06 : PLANNING DE MAINTENANCE PREVENTIVE, DE REMISE DES DOCUMENTS ET DES REUNIONS TRIMESTRIELLES**

Le titulaire fournira au début du premier semestre dans un délai ne dépassant pas dix (10) jours après la notification de l'ordre de service de commencement des prestations objet de la tranche conditionnelle :

- le planning de la maintenance préventive des équipements et du logiciel et le soumettra à l'approbation de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile.
  - a. Rapport technique trimestriel
  - b. Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché ;
  - c. La liste des personnes à saisir en cas de besoin en 24/24h et 7/7j en précisant leur qualité.
- Le planning des réunions trimestrielles à tenir dans le cadre du présent marché et le soumettra à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile pour validation

#### **ARTICLE 05 : PENALITES POUR RETARD**

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues à l'article 65 du CCAGT, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous.

<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Pénalité à appliquer</b>
70% <SLO< 98%	8% du montant semestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10% du montant semestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12% du montant semestriel des prestations à réaliser

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

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

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

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

**Liste des documents et rapports à fournir :**

- Rapport technique trimestriel
- Les gammes de maintenance préventives et correctives des équipements objet du présent marché ;
- La liste des personnes à saisir en cas de besoin en 24/24h et 7/7j en précisant leur qualité

**ARTICLE 06 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE**

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

b) **Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions aux articles 16 et 64 du C.C.A.G.T, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

**Le cautionnement définitif sera libéré sur présentation du procès-verbal d'achèvement de l'ensemble des prestations de maintenance objet de la tranche conditionnelle du présent marché.**

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

**ARTICLE 07 : RECEPTION DES PRESTATIONS**

Les réceptions partielles des prestations sont autorisées.

Des attestations de prestations réalisées signées par les responsables habilités de l'AIAC seront établies **trimestriellement**.

Les documents de réception des prestations de maintenance doivent être signés et validés par les responsables habilités de l'AIAC.

**ARTICLE 08 : DELAI DE GARANTIE**

Par dérogation à l'article 75 du C.C.A.G.T et compte de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

**ARTICLE 09 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX**

La présente tranche conditionnelle concerne des **prestations de service** dont les prix applicables sont fermes et non révisables.



**ARTICLE 10 : MODE DE PAIEMENT**

L'ONDA se libérera des sommes dues en exécution du présente tranche conditionnelle du marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom du prestataire indiqué sur l'acte d'engagement.

**Les réceptions et les facturations La présente tranche conditionnelle du marché seront effectuées semestriellement à terme échu.**

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 et le Pv de réunion trimestriel, signé conjointement entre les personnes habilitées de l'AIAC et le titulaire du marché, précisant que les documents de réception des prestations de maintenance listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par les personnes habilitées de l'AIAC .

**Les documents et rapports:**

- Rapport technique trimestriel.
- Facture trimestrielle des prestations réalisées.

**ARTICLE 11 : 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 de l'ONDA de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité, et l'ONDA n'y renoncera aucunement du fait que lui-même ou son représentant les aura antérieurement inspectées, essayées et acceptées. Rien de ce qui est stipulé dans cet article ne libère le prestataire de toute obligation de garantie ou autre, à laquelle il est tenu au titre du présent marché.

**ARTICLE 12 : SPECIFICATION DU NIVEAU DE SERVICE****Compétences Requises**

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements et du logiciel du site devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés.

À tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger leur remplacement en cas de manquement à ces compétences.

**Disponibilité**

Le résultat de l'ensemble des actions du titulaire devra avoir une incidence sur la disponibilité des équipements et la disponibilité propre de fonctionnement.

Le titulaire procédera à :

Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile



- L'amélioration de la fiabilité **des équipements du système de la vidéosurveillance** objet du présent marché.
- L'amélioration de la maintenabilité **des équipements du système de la vidéosurveillance** objet du présent marché.

### **Fiabilité**

Afin d'atteindre les meilleurs taux de fiabilité, le titulaire procédera à des actions de maintenance préventive.

### **Maintenance préventive**

Le titulaire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique pour objectif :

- Amélioration de la fiabilité **des équipements du système de la vidéosurveillance** objet du présent marché,
- Amélioration du temps moyen de bon fonctionnement,
- Réalisation dans les meilleures conditions d'organisation les tâches prédéfinies et donc d'optimiser le temps de réalisation des opérations de maintenance.

Les opérations de la maintenance préventive systématique seront réalisées conformément à une programmation spécifique et préétablie des tâches qui tient compte :

- Des préconisations et des recommandations particulières formulées par le titulaire dans le cadre de son retour d'expérience sur la maintenance d'équipements similaires ;
- Des gammes de maintenances préventives fournies par le constructeur.

### **Opérations de la maintenance préventive**

Le titulaire du marché devra réaliser des opérations de la maintenance préventive trimestrielle.

Le planning des opérations de la maintenance préventive trimestrielle sera établi au démarrage de contrat. Lors de la réalisation des opérations de la maintenance préventive trimestrielle, le titulaire du marché devra exécuter au minimum les opérations décrites ci-dessous, et de remplir la fiche de contrôle correspondante.

Il est tenu, dans le cadre de ces opérations, de réaliser les prestations suivantes :

Matériel concerné	Travaux à effectuer
des équipements et les logiciels du système de la vidéosurveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vérification des fonctions essentielles ;</li> <li>✓ Vérification et éventuellement corrections d'ajustages ;</li> <li>✓ Vérification d'usure des pièces ;</li> <li>✓ Vérification de versions logicielles et mises à jour si nécessaires ;</li> <li>✓ Nettoyage des pièces encrassées ;</li>   <li>✓ Les éléments de la banque de données et de l'expérience du titulaire,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'expérience des constructeurs impliqués par le titulaire,</li> <li>✓ L'ensemble des retours d'expérience issus des différentes installations maintenues,</li> <li>✓ Les temps et périodes de fonctionnement,</li> <li>✓ Les possibilités d'arrêt du système,</li> <li>✓ Les conditions d'arrêt du système,</li> <li>✓ Les objectifs de disponibilité,</li> <li>✓ Les conditions de sécurité,</li> <li>✓ Le nettoyage après interventions,</li> <li>✓ Le programme d'exploitation.</li> <li>✓ Les nettoyages des équipements,</li> <li>✓ La préparation des travaux,</li> <li>✓ Les démontages de sous-ensembles,</li> <li>✓ Les remplacements systématiques ou conditionnels des pièces,</li> <li>✓ Les vérifications suites aux aléas survenus en cours d'exploitation,</li> <li>✓ Les réglages et les paramétrages,</li> <li>✓ Le nettoyage après interventions,</li> <li>✓ La rédaction des comptes rendus d'intervention,</li> <li>✓ Le respect des procédures de préventif.</li> </ul>
--	---

**NB :**

- La visite d'entretien préventif inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage adapté, des consommables,...), les prestations à réaliser et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de visite, rapport de synthèse,...) ainsi que le temps de la main d'œuvre.
- La liste des opérations mentionnées ci-dessous n'est pas limitative, L'entrepreneur est tenu d'effectuer toutes autres opérations exigées par le constructeur nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des équipements du système de la vidéosurveillance.

**Maintenance corrective**

Cette maintenance correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes des équipements, la correction des bugs du logiciel, la mise à niveau du logiciel. Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par les exploitants de l'AIAC et visés par un responsable de l'AIAC.

Le titulaire mettra à la disposition de l'AIAC un service d'astreinte pendant les périodes d'exploitation de l'AIAC, destiné à la réalisation des interventions correctives sur site.

Les opérations de maintenance seront particulièrement soignées et exécutées dans les règles de l'art, suivant les gammes de maintenance correctives des constructeurs. Le titulaire établira un bon d'intervention pour chaque intervention réalisée.

### **Déroulement des prestations de maintenance correctives**

Les équipes du titulaire assureront en coordination avec le représentant de L'ONDA:

- la détection des dysfonctionnements,
- les diagnostics des dysfonctionnements,
- le choix entre la solution de dépannage ou de réparation,
- les interventions de maintenance corrective,
- les essais après interventions,
- le nettoyage après intervention,
- le suivi dans le temps des solutions mises en place,
- la rédaction des comptes rendus d'intervention,
- le respect des procédures de maintenance corrective

Le titulaire réalisera les opérations de maintenance corrective, 7 jours sur 7, 24 h/24, 365 jours / an.

Le titulaire du marché doit réaliser la maintenance corrective dans les 24h qui suit la déclaration de la panne.

La maintenance corrective est à la charge du titulaire (main d'œuvre et pièces de rechange) et ne peut en aucun cas engendrer des charges supplémentaires à l'ONDA. Avant l'installation de toute nouvelle pièce, l'AIAC pourra demander à l'entrepreneur de lui présenter les documents techniques y afférentes pour son approbation par le service concerné, en l'occurrence : les catalogues et les notices techniques du constructeur tout en précisant les performances et les caractéristiques techniques de la pièce à livrer. Le titulaire réalisera les opérations de maintenance corrective, 7 jours sur 7, 24 h/24, 365 Jours / an.

Les pannes et arrêts des systèmes et des postes de travail causées par des dysfonctionnements logiciels doivent être résolues par le prestataire dans le cadre du présent contrat quelles qu'en soit l'origine.

Le titulaire du marché est tenu de réparer à sa charge tout équipement jugé réparable. Dans le cas où ce dernier juge un équipement non réparable, l'ONDA se réserve le droit de le réparer et défalquer le montant correspondant de la facture et impliquer les pénalités correspondantes.

**NB : L'intervention sur appel (entretien curatif) inclut le déplacement de l'équipe (y compris transport de l'outillage, des pièces de rechange...), le temps d'intervention de la main d'œuvre (par qualification), et les documents à fournir (PV de tournée, rapport de synthèse,...).**

### ARTICLE 13 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

Le titulaire se conformera aux spécifications de l'article « **Spécification du niveau de service** » et fera en sorte d'atteindre les objectifs fixés pour chacune d'elles.

Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :

	Code	Seuil
Objectifs de service		
Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
Temps moyen de réaction	MRT	<b>90 mn</b>
Objectifs de performance		
Disponibilité	D	98%

La conformité aux objectifs précités se soldera par la conformité à l'objectif du niveau de service noté « SLO ».

Le SLO est la somme des ratios de conformité de chaque objectif multiplié par son coefficient de pondération.

Code	Seuil	Résultat	Conformité	Coef
PRR	100%		Résultat / seuil	0.25
MRT	<b>90 mn</b>		Seuil / Résultat	0.25
D	98%		Résultat / seuil	0.5

$SLO = \sum \text{Conformités} * \text{Coef}$

Le seuil de satisfaction du SLO est fixé à 98%.

### ARTICLE 14 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

La présente tranche conditionnelle du marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des équipements objet du présent marché y compris la fourniture de pièces et consommables conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs et ce, pour atteindre le seuil de satisfaction exigé par la présente tranche conditionnelle du marché.

Le présent marché a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire du marché s'engage à assurer :

- ✓ La maintenance préventive et corrective conformément aux instructions des constructeurs des équipements et logiciel du système de la vidéosurveillance;
- ✓ La fourniture de toutes les pièces de rechange destinées aux opérations de maintenance corrective des équipements du système de la vidéosurveillance installé au niveau de l'AIAC ;
- ✓ Le fonctionnement normal et continu des équipements et logiciels du système de la vidéosurveillance installé au niveau de l'AIAC;
- ✓ La protection des équipements du système de la vidéosurveillance et la sécurité des personnes amenées à maintenir ces équipements ;
- ✓ Les mise à jours des logiciels durant la période de maintenance ( le prestataire fournira la dernière version stable disponible chez les éditeurs)

**ARTICLE 15 : PIECES DE RECHANGE**

Toutes les pièces de rechanges et consommables sont à la charge du titulaire du présent marché. Elles seront approvisionnées et tenues en stock par le titulaire du marché.  
Les pièces de rechanges seront approvisionnées en fonction :

- Des fréquences d'entretien.
- Des nombres d'organes et de leur contenance.
- De la nature des pannes et leur récurrence.

De la nature des ingrédients et de leurs utilisations polyvalentes  
**En aucun cas le titulaire ne peut réclamer des délais d'approvisionnement.**

**ARTICLE 16 : RAPPORTS & VALIDATION**

Pendant toute la durée de l'accord le titulaire est tenu d'établir les rapports nécessaires à la bonne évaluation des services qu'il prodigue. Il tiendra trimestriellement un rapport d'activité détaillant l'ensemble de son action dans le cadre de cet accord, ainsi qu'un tableau de bord reprenant l'ensemble des indicateurs du SLO.

Le canevas du rapport d'activité et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord devront être validés par les responsables techniques habilités.

Des réunions trimestrielles seront tenues au niveau de l'AIAC en présence des responsables habilités de l'AIAC et le chef de projet chargé de la coordination, du suivi et de la gestion du contrat et ce, pour valider tous les documents précités et notamment le rapport d'activité par une analyse de l'ensemble des activités réalisées durant le trimestre.

**N.B :**

**Le titulaire est tenu de communiquer à l'AIAC le nom et les compétences du chef de projet chargé de la coordination, du suivi et de la gestion du contrat, ce dernier est responsable de la préparation de tous les documents nécessaires à la réception des prestations de maintenance objet du présent marché à savoir le rapport d'activités trimestriel, factures trimestrielles et les méthodes de calcul des indicateurs du tableau de bord et devra assister au réunion trimestrielle.**

**ARTICLE 17 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE**

Le titulaire doit attacher une grande importance à l'hygiène, la sécurité et la sûreté de ses employés, ainsi qu'à la protection de l'environnement.

Un effort particulier doit être porté sur l'évaluation et l'appréciation des risques afin de mettre en place des mesures de prévention.

Le titulaire du marché est tenu de respecter les dispositions mises en place au niveau de l'AIAC en matière de sécurité, sûreté et qualité.

**Sécurité de l'environnement et gestion des déchets**

Le traitement des déchets résultants des opérations de maintenance est à la charge du titulaire.

**Sûreté**

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicables au niveau de l'AIAC.

### **Qualité**

Le titulaire a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité en vigueur dans l'AIAC.

## **ARTICLE 18 : CIRCULATION DU PERSONNEL**

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

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

## **ARTICLE 19 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE**

Le titulaire s'engage à :

- Préserver les performances, les caractéristiques et les fonctionnalités de tout équipement et logiciel sur lequel il intervient dans le cadre de ce contrat.
- Intervenir selon les gammes de maintenance préconisées par le constructeur et de se conformer à toute norme ou réglementation régissant le domaine d'intervention.

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement des équipements et de son maintien en état de marche. Tout problème d'exploitation, de sûreté ou de sécurité résultant d'un dysfonctionnement ou d'un arrêt de l'un des équipements ou logiciel lui incombera directement.

Le titulaire est seul responsable de toute conséquence de la non application des conditions suscitées et ce quel que soit la nature du préjudice.

## **ARTICLE 20 : SECRET PROFESSIONNEL**

Le Titulaire (y compris toute personne amenée à travailler dans le cadre du présent marché) se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel pendant toute la durée d'exécution du marché et après son achèvement. Sauf autorisation expresse de l'ONDA, le titulaire du marché s'interdira de :

- Faire usage, à d'autres fins que celles du marché, des renseignements et documents qui lui seront fournis par l'ONDA.
- Communiquer à des tiers ou de publier des données, appartenant à l'ONDA, sous n'importe quel format.

Le Titulaire du marché est tenu de faire signer à chaque membre de l'équipe participant à ce marché, un engagement de respect de la confidentialité de toutes les informations relatives à ce marché. Une copie de ces engagements doit être remise à l'ONDA.

De la même manière, l'ONDA se considérera comme entièrement lié par le secret professionnel. Sauf autorisation expresse du titulaire du marché, l'ONDA s'interdit de divulguer à des tiers et de publier sous forme d'extraits, tout ce qu'il pourrait apprendre des techniques propres du titulaire du marché.

## ARTICLE 21 : PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Du seul fait de la signature du marché, le Titulaire garantit l'ONDA contre toutes les revendications concernant les fournitures ou matériaux, procédés et moyens utilisés pour l'exécution des prestations et émanant des titulaires de brevets d'invention, licences d'exploitation, dessins et modèles industriels, marques de fabrique de commerce ou de service ou les schémas de configuration (topographie) de circuit intégré.

Il appartient au Titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et des redevances y afférentes. En cas d'actions dirigées contre l'ONDA par des tiers titulaires de brevets, licences, modèles, dessins, marques de fabrique de commerce ou de service, et des schémas de configuration utilisés par le titulaire du marché pour l'exécution des prestations, ce dernier doit intervenir à l'instant et est tenu d'indemniser l'ONDA de tous dommages et intérêts prononcés à son encontre ainsi que des frais supportés par lui.

## ARTICLE 22 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

### 1 Operations non comprises

- les détériorations dues à des accidents ou à une utilisation anormale.
- la remise en état des matériels modifiés par des tiers ;

### 2 Obligation du titulaire

Le titulaire du marché devra fournir à l'AIAC les éléments et les documents suivants :

- Les gammes de maintenance préventives et correctives conformes aux instructions des constructeurs des équipements et logiciels objet du présent marché ;
- La liste des personnes à saisir en cas de besoin en 24/24h et 7/7j 365 jours/an en précisant leur qualité.

Le titulaire est tenu d'assurer une formation en maintenance et exploitation des équipements et logiciel objet du présent marché, au profit du personnel de l'AIAC. Cette formation sera en langue française et se déroulera chaque année à l'AIAC pour une période de trois jours.

À l'issue de cette formation, le titulaire est tenu de fournir, aux techniciens ayant participé à la formation, les documents de formation sur support papier et informatique à savoir la présentation, les schémas technique mis à jour.

## ARTICLE 23 : DEFINITION DES PRIX

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

ITEMS	DESCRIPTION	UDM
-------	-------------	-----

1	Prestations de maintenance préventive et corrective des équipements et logiciels du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile tel que décrit dans le CPS y compris toutes sujétions.	FORFAIT/AN
---	--	------------








## Appel d'offres ouvert N° 176/17/AOO

**Fourniture, installation, mise en service et maintenance d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile**

Tranche ferme : Fourniture, installation et mise en service d'un système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.

Tranche conditionnelle : Maintenance des équipements du système de vidéosurveillance à l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation civile.

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
<p>             Chef du Service Gestion des Laboratoires            Signé : Sallami CHOUGDALI              Directeur de l'Académie Internationale Mohammed VI de l'Aviation Civile         </p>	<p>             Le Directeur des Achats et de la Logistique            Abdelhak BOUKHLOUF         </p>
Direction Générale de l'ONDA	
<p>             Le Directeur Général            Zouhair Mohammed            26 OCT. 2017   </p>	
Concurrent	
CPS lu et accepté sans réserve	