

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

### Appel d'offres ouvert N° 187/19/AOO

**Fourniture, installation et mise en service des carrousels  
inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V**

## TABLE DES MATIERES

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

ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	5
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	5
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	6
ARTICLE 13 :	DROITS ET TAXES _____	6

## **CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES \_\_\_\_\_ 7**

ARTICLE 14 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	7
ARTICLE 15 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	7
ARTICLE 16 :	BREVETS _____	7
ARTICLE 17 :	NORMES _____	7
ARTICLE 18 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	7
ARTICLE 19 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	8
ARTICLE 20 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	8
ARTICLE 21 :	DELAJ D'EXECUTION _____	8
ARTICLE 22 :	PENALITES POUR RETARD _____	8
ARTICLE 23 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	9
ARTICLE 24 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	9
ARTICLE 25 :	DELAJ DE GARANTIE _____	10
ARTICLE 26 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	10
ARTICLE 27 :	MODE DE PAIEMENT _____	10
ARTICLE 28 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	10
ARTICLE 29 :	ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL _____	10
ARTICLE 30 :	DESCRIPTION DES FOURNITURES _____	11
ARTICLE 31 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR _____	12
ARTICLE 32 :	ESSAIS _____	29
ARTICLE 33 :	ENTRETIEN ET DEPANNAGE / GARANTIE _____	29
ARTICLE 34 :	FORMATION _____	30
ARTICLE 35 :	DOCUMENTATION _____	30
ARTICLE 36 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	30

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

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N° 187/19/AOO**

Le **lundi 02 décembre 2019** à **10h00**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V.**

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

**Les plans imprimés** sont disponibles à la Cellule Interface Achats contre paiement du prix de **7,00 DHS.**

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **270 000,00 DHS.**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **18 000 000,00 DHS.**

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis, sur support papier, à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **lundi 02 décembre 2019 à 9h00** ;
- 2) Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les transmettre **par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics ;
- 4) Soit les remettre, sur support papier, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert N° 187/19/AOO**

**Fourniture, installation et mise en  
service des carrousels inclinés pour la  
zone centrale de l'aéroport  
Mohammed V**

## TABLE DES MATIERES

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

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

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

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V.**

### ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

### ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

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

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

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

### ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

**Pour les établissements publics :**

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

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

l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

### C. Le dossier technique :

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

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

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

### D. Le dossier additif :

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

### E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

## ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

Conformément à l'article 27 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur :

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

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

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

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

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

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

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

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

**NB : Un concurrent ne doit pas proposer plusieurs prix en monnaies différentes pour une même ligne figurant au niveau du bordereau des prix-détail estimatif. A défaut, son offre sera écartée.**

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

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

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

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

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

## Ce pli contient :

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

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

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

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

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

**A défaut, son offre sera écartée.**

## ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

### 2. Dépôt des plis

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

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

- Soit déposer contre récépissé leurs plis, sur support papier, à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur);
- Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule Interface Achats à l'adresse précitée ;
- Soit les transmettre **par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.
- Soit les remettre sur support papier au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

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

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

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

### 3. Dépôt des plis complémentaires

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Les offres des concurrents, déposées sur support papier ou transmises par voie électronique, sont examinées et évaluées dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur.

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

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

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

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

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

Le maître d'ouvrage informe le concurrent attributaire du marché de l'acceptation de son offre par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine. Cette lettre est adressée

dans un délai de cinq (05) jours ouvrables au maximum à compter du lendemain de la date d'achèvement des travaux de la commission.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**Adresse**

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



**Boîte postale :**

BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur



@ E-mail : achats@onda.ma

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

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

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

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

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

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

**Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V.**

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

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

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

**C2. Les attestations de référence**, originales ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations d'importance et de complexité similaires à l'objet du présent appel d'offres. Chaque attestation précise notamment :

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

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

Aucun dossier additif n'est exigé.

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

1. Mémoire technique indiquant les spécifications techniques et fonctionnelles de la solution proposée ;
2. Fiche technique des équipements proposés ;
3. Architecture d'automatisme ;
4. Solution adoptée pour le contrôle du first bag/ last bag ;
5. Certificats ou déclaration de conformité des équipements proposés délivrés par le fabricant.
6. DVD-ROM contenant la version numérisée de l'offre technique.

Profils exigés du personnel affecté au projet :

- Chef de projet en qualité d'ingénieur (BAC+5) ou équivalent, spécialisé en automatique industriel disposant d'une expérience minimale de 5 ans dans le domaine objet du présent appel d'offres ;
- Deux (02) techniciens de niveau BTS, ISTA, ITA ou équivalent dans le domaine Electromécanique des systèmes automatisés ou équivalent disposant au moins d'une expérience de cinq (05) ans dans le domaine des prestations objet du présent

appel d'offres ;

- Un automaticien ayant une expérience minimale de cinq (5) ans dans des projets de même taille ;

Fournir pour tous les profils ci-dessus :

7. Les CV ;
8. Copie des diplômes ;
9. Documents justifiant l'expérience de chaque profil fournis par le prestataire ou autres ;

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

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

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

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **187/19/AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V**

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

#### B - Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

- 1) M'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2) Que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés 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) À 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° 187/19/AOO relatif à « Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V »(Ajouter le numéro et objet du lot, le cas échéant).

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

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

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

Fait à .....(ville)

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

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

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

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

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

### Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° **187/19/AOO** du **lundi 02 décembre 2019**

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

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

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

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)**
**AO N° : 187/19/AOO**
**Objet : Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V**

N° Prix	Désignation des prestations	Unité	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
1	Fourniture de carrousel incliné (L4) à écaille souple	ML	80		
2	Fourniture de carrousel incliné (L5) à écaille souple	ML	130		
3	Fourniture de carrousel incliné (L6) à écaille souple	ML	67		
4	Fourniture de carrousel incliné (L7) à écaille souple	ML	87		
5	Fourniture d'habillage centrale en inox (platelage) pour carrousel (L4, L5, et L7)	Ensemble	3		
6	Fourniture d'habillage centrale en inox (platelage) pour carrousel (L6)	Ensemble	1		
7	Fourniture de volets motorisés équipé de rideaux à lanière	Ensemble	7		
8	Fourniture de convoyeur courbe	Ensemble	3		
9	Fourniture de convoyeur peint de dépose L :5 m	Ensemble	7		
10	Fourniture de ligne de convoyage	Ensemble	7		
11	Fourniture de convoyeur d'injection sur carrousel	Ensemble	7		
12	Fourniture des armoires électriques avec accessoires tel que: Câbles électriques, coffret ASI, et arrêts d'urgence, photocellules, variateurs de fréquences, des stations manuelles avec douchettes.....etc pour carrousel: (L4, L5, et L7)	Ensemble	3		

13	Fourniture des armoires électriques avec accessoires tel que: Câbles électriques, coffret ASI, et arrêts d'urgence, photocellules, variateurs de fréquences, d'une station manuelle avec douchette.....etc pour carrousel: (L6)	Ensemble	1		
14	Développement et installation des systèmes de supervision	Ensemble	1		
15	Fourniture de caisson en inox anti intrusion coté livraison bagages	Ensemble	7		
16	Fourniture de protection sol pour l'ensemble des lignes de convoyage	Ensemble	1		
17	Installation et mise en service de carrousel y compris linge de convoyage pour chaque carrousel (L4, L5, et L7)	Ensemble	3		
18	Installation et mise en service de carrousel y compris linge de convoyage pour chaque carrousel (L6)	Ensemble	1		
<b>TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)</b>					
<b>DONT MONTANT DROITS DE DOUANE</b>					
<b>TVA 20% (B)</b>					
<b>TOTAL TVA COMPRISE (A+B)</b>					

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

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert N° 187/19/AOO**

**Fourniture, installation et mise en service  
des carrousels inclinés pour la zone  
centrale de l'aéroport Mohammed V**

## TABLE DES MATIERES

**CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES** 4

ARTICLE 01 :	OBJET DU MARCHÉ	4
ARTICLE 02 :	MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	4
ARTICLE 03 :	PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	4
ARTICLE 04 :	CONNAISSANCE DU DOSSIER	4
ARTICLE 05 :	REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	4
ARTICLE 06 :	RESILIATION	5
ARTICLE 07 :	DOMICILE DU PRESTATAIRE	5
ARTICLE 08 :	REGLEMENT DES DIFFERENDS	5
ARTICLE 09 :	CAS DE FORCE MAJEURE	5
ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	5
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT	5
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE	6
ARTICLE 13 :	DROITS ET TAXES	6

**CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES** 7

ARTICLE 14 :	MAITRE D'ŒUVRE	7
ARTICLE 15 :	CONTROLE ET VERIFICATION	7
ARTICLE 16 :	BREVETS	7
ARTICLE 17 :	NORMES	7
ARTICLE 18 :	GARANTIE PARTICULIERE	7
ARTICLE 19 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	8
ARTICLE 20 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS	8
ARTICLE 21 :	DELAÏ D'EXECUTION	8
ARTICLE 22 :	PENALITES POUR RETARD	8
ARTICLE 23 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	9
ARTICLE 24 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	9
ARTICLE 25 :	DELAÏ DE GARANTIE	10
ARTICLE 26 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	10
ARTICLE 27 :	MODE DE PAIEMENT	10
ARTICLE 28 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	10
ARTICLE 29 :	ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL	10
ARTICLE 30 :	DESCRIPTION DES FOURNITURES	11
ARTICLE 31 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR	12
ARTICLE 32 :	ESSAIS	29
ARTICLE 33 :	ENTRETIEN ET DEPANNAGE / GARANTIE	29
ARTICLE 34 :	FORMATION	30
ARTICLE 35 :	DOCUMENTATION	30
ARTICLE 36 :	DEFINITIONS DES PRIX	30

**ENTRE :**

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

D'une part

**ET :**

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

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

D'autre part,

## CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

### ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales et les plans guides ci-joints.

### ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

### ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

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

### ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **ARTICLE 08 : REGLEMENT DES DIFFERENDS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

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

### ARTICLE 14 : MAITRE D'ŒUVRE

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

### ARTICLE 15 : CONTROLE ET VERIFICATION

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

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

Le droit de l'ONDA de vérifier, d'essayer et, lorsque cela est nécessaire, de refuser les fournitures ne sera en aucun cas limité, et l'ONDA n'y renoncera aucunement du fait que lui-même ou son représentant les aura antérieurement inspectées, essayées et acceptées.

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

### ARTICLE 16 : BREVETS

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

### ARTICLE 17 : NORMES

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

### ARTICLE 18 : GARANTIE PARTICULIERE

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

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

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

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

**ARTICLE 19 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT**

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

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

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

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

**ARTICLE 20 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS**

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

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

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

**ARTICLE 21 : DELAI D'EXECUTION**

Le délai d'exécution du présent marché est fixé **à huit (08) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

**ARTICLE 22 : PENALITES POUR RETARD**

A défaut par le prestataire d'avoir exécuté à temps le marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévu par le présent marché, par jour de retard, 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, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

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

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

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

**ARTICLE 23 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE**

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

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

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

**ARTICLE 24 : RECEPTION DES PRESTATIONS****1 : RECEPTIONS DES EQUIPEMENTS EN USINE**

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

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

Le fournisseur prendra en charge trois représentants de l'ONDA pour une durée qui sera arrêtée en commun accord avec le maître d'ouvrage selon la procédure adoptée par le constructeur pour la FAT des systèmes de traitement des bagages.

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

Ces représentants assisteront, chez les fabricants, au déroulement des recettes en usine FAT (FACTORY ACCEPTANCE TEST) d'un échantillon par famille des équipements STB en présence des experts désignés par le constructeur.

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

**2 : RECEPTION DES EQUIPEMENTS SUR SITE**

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

**3 : RECEPTION PROVISOIRE**

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

Les réceptions provisoires partielles sont autorisées.

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 de l'aéroport Mohammed V conformément aux dispositions définies par l'article 73 du CCAGT.

#### **4 : RECEPTION DEFINITIVE**

La réception définitive sera prononcée dans un délai de douze (12) mois à compter de la date de réception provisoire globale conformément aux dispositions définies par l'article 76 du CCAGT.

##### **ARTICLE 25 : DELAI DE GARANTIE**

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

##### **ARTICLE 26 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX**

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

##### **ARTICLE 27 : MODE DE PAIEMENT**

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

❖ **40 %** du prix des équipements à la réception sur site du matériel sur présentation de factures en cinq exemplaires dûment validées par les responsables habilités de l'ONDA, déduction faite des droits et taxes et autres frais payés par l'ONDA conformément à l'article « droits et taxes » du chapitre 1 du présent marché, le cas échéant.

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

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

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

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

Lorsque le règlement n'est pas prévu par lettre de crédit, le paiement des sommes dues est effectué dans un délai maximum de quatre-vingt-dix jours (90) à compter de la date de réception des prestations demandées et sur présentation de factures en cinq exemplaires.

##### **ARTICLE 28 : CIRCULATION DU PERSONNEL**

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

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

##### **ARTICLE 29 : ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL**

###### **Températures**

- Température extérieure maximale : +55°C

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

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

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

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

### **ARTICLE 30 : DESCRIPTION DES FOURNITURES**

Les prestations consistent à la Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V

#### **Comme suit :**

- Fourniture de carrousel incliné(L4) à écaille souple
- Fourniture de carrousel incliné(L5) à écaille souple
- Fourniture de carrousel incliné(L6) à écaille souple
- Fourniture de carrousel incliné(L7) à écaille souple
- Fourniture d'habillage centrale en inox (platelage) pour carrousel (L4, L5 et L7)
- Fourniture d'habillage centrale en inox (platelage) pour carrousel (L6)
- Fourniture de volets motorisés équipé de rideaux à lanière
- Fourniture de convoyeur peint de dépose L :5 m
- Fourniture de convoyeur d'injection sur carrousel
- Fourniture de ligne de convoyage
- Fourniture des armoires électriques avec accessoires tel que : Câbles électriques, coffret ASI, et arrêts d'urgence, photocellules, variateurs de fréquences, des stations manuelles avec douchettes...etc pour carrousel : (L4, L5, et L7)
- Fourniture des armoires électriques avec accessoires tel que : Câbles électriques, coffret ASI, et arrêts d'urgence, photocellules, variateurs de fréquences, d'une station manuelle avec douchette...etc pour carrousel : (L6)
- Fourniture de protection sol pour l'ensemble des lignes de convoyage
- Développement et installation des systèmes de supervision
- Fourniture de caisson en inox anti intrusion coté livraison bagages
- Installation et mise en service de carrousel y compris linge de convoyage pour chaque carrousel (L4, L5 et L7)
- Installation et mise en service de carrousel y compris linge de convoyage pour chaque carrousel (L6)

Le matériel sera d'un design particulièrement soigné, doté d'une ergonomie adaptée aux opérateurs Il sera conçu pour répondre aux normes de sécurité IATA, pour un fonctionnement en continu, dans les conditions ambiantes de température (0 à 55°C).

### **PRESENTATION GENERALE**

Le présent projet a pour objet la spécification des exigences techniques et fonctionnelles relatives au Système de Traitement des Bagages de l'aéroport de Mohammed V

### **ENVIRONNEMENT OPERATIONEL ET CONTRAINTES ASSOCIEES**

#### **Conditions d'exploitation**

Les exigences suivantes doivent être prises en compte :

- ✓ le contrôle sûreté peut être appliqué à 100% des bagages de soutes,
- ✓ l'optimisations des coûts d'exploitation.
- ✓ Utilisation 7j/7 de 24h /24h

## **Contraintes de durée de vie**

La durée de vie demandée des équipements est de :

20 ans pour les équipements électromécaniques,

5 ans pour les équipements informatiques.

Cette durée de vie ne porte pas sur les pièces d'usure (bande transporteuse, tambour, roulement, etc...).

Les matériaux doivent conserver leurs caractéristiques et leurs performances durant toute la durée de vie prévue.

## **ARTICLE 31 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR**

### **1. Tapis de dépose**

#### **Fonction :**

Installé dans les zones arrivées des chariots à bagages en vrac ou en conteneurs avion, il est utilisé pour le déchargement des bagages vers la livraison aux passagers.

De conceptions très robustes éprouvées aux chocs répétés, il répond à une utilisation en conditions difficiles.

#### **Caractéristiques principales :**

- Charge statique 200 kg/ml
- Charge dynamique 100 Kg/ml
- Bande largeur 1 000 mm,
- Vitesse 20 m/mn à 30 m/mn,

#### **Construction :**

- En appui sur des pieds réglables,
- Rive renforcée hauteur 400 mm, épaisseur 3 mm fixée sur structure et pieds à l'opposé du chargement,
- Renfort de rive au pas de 1 450 mm,
- Sécurité sur retour de bande assurée par protection des rouleaux de retour,

#### **Entraînement :**

- Tête de commande placée en extrémité du transporteur, dotée d'un groupe d'entraînement à arbre creux monté en extérieur en prise directe sur le tambour de commande.

### **2. Tapis d'acheminement / d'introduction**

#### **Fonction :**

Conçu pour les fonctions d'entrée ou d'injection perpendiculaire sur tout autre type de matériel en milieu aéroportuaire, ce convoyeur entièrement standardisé est conforme aux normes de sécurité.

Il intègre une tête de commande/tension croisée de 400 mm standard et une chute de 50 mm avec les modules amont et aval qui permet une meilleure séparation des bagages et élimine les accrochages.

### **Caractéristiques principales :**

- Charge statique 150 kg/ml
- Charge dynamique 100 Kg/ml
- Bande largeur 1 000 mm anti-statique ISO 340 lisse.
- Vitesse standard de 20 à 30m/mn.

**Entraînement :** Moto réducteur à arbre creux en prise direct sur le tambour de commande.

## **3. Carrousel incliné à écailles souples**

### **SPECIFICATIONS TECHNIQUES du produit**

- largeur hors tout : environ 1 400 mm
- hauteur côté passager minimum 400 mm
- inclinaison 25° environ
- transmission : friction
- écaille en polyuréthane- 5 à 6 mm d'épaisseur, couleur noir, dimension 120 mm avec un pas environ 250 mm
- charge statique 200 KG/m
- Charge dynamique 100 KG/m

La vitesse de convoyage des bagages varie entre 20 mm/s jusqu'à 30 mm/s. L'Unité d'Entraînement par friction est activée par un début doux « variateur de fréquence »

Les carrousels se caractérisent par une mise en œuvre d'unités standards et par une implantation modulaire permettant une flexibilité et l'adaptation aux contraintes du bâtiment :

- Module droit
- Module de traction
- Module de courbe
- Chaîne de transmission
- Transporteur (écailles et roulements)
- Supports d'écailles

Les sections droites sont composées d'éléments latéraux et un guide central d'acier, vissés ensemble sur un axe en acier

Le guide central est la base pour la retenue des roues de la chaîne. Latéralement il y a deux profils sur lequel s les roulements (de l'axe) (portant les écailles), glissent.

La section des courbes est totalement semblable à celle de la section droite.

La forme des écailles et le chevauchement partiel de l'une avec la suivante, élimine le risque que les composants internes du carrousel soient exposés et accessible.

Des courbes standard sont disponibles avec le courbement de l'angle égal à 90 °, 45 °, 60 ° et 30 °.



Les supports d'écaille sont en tôle d'acier ou en alliage d'aluminium moulé léger. Une écaille est fixée sur la face supérieure de chaque support. Ces supports sont montés sur la chaîne de manutention et sont démontables de la chaîne de manutention.

Des roues équipées de roulement graissés à vie avec revêtement néoprène ou similaire fixées sur chaque extrémité de chaque support d'écaille permet de reprendre l'effort en cas de charges excentrées

Les écailles de carrousel sont se chevauchent les unes sur les autres et sont semi-rigides, afin d'éliminer le risque de se soulever et par la même occasion l'exposition des composants internes du carrousel

Les supports d'écailles sont faits pour garantissant une grande résistance au chargement et le transport, ils sont également équipés d'une partie butoir intégrée afin d'éviter l'endommagement de bagages pendant l'injection dans le carrousel.

Les écailles sont montées sur des supports par un système de fixation qui n'exige pas d'outil pour l'installation ou le démontage d'une écaille individuelle. Cette configuration permet une installation rapide et un démontage des écailles en cas de maintenance ou d'inspection

Le support d'écaille est fabriqué à partir d'aluminium injecté et moulé ou e acier, et est supporté par deux roues de polyuréthane à chaque extrémité, avec des comportements de précision appropriés

Les carrousels dans la zone passagère prévoient la provision de couvertures en acier inoxydable appropriées, chaque carrousel sera commandé de groupes moteurs, le nombre de groupe moteur sera déterminé en fonction du mètre linéaire de chaque carrousel.

#### **NIVEAU SONORE :**

Grâce à la transmission d'entraînement par friction et la mise en œuvre de roues de polyuréthane, le niveau sonore produit par le carrousel pendant l'utilisation, est gardé sous 60 dBA.

Le niveau sonore de 60 dBA est la référence pour le carrousel sans prendre en considération le niveau sonore émanant du bâtiment ou d'autres types d'équipements.

#### **FONCTIONNEMENT**

Le Groupe d'entraînement sera spécialement conçu pour permettre un **fonctionnement à friction** : continu et sans à-coups avec un niveau de bruit bas. **Le démarrage du groupe d'entraînement sera fait par variateur de fréquence.**

La conception du groupe d'entraînement doit être d'une grande robustesse permettant ainsi une maintenance réduite.

#### **Appui des carrousels**

Toutes les parties horizontales reposant sur le sol, ou sur des plates-formes intermédiaires, sont équipées de pieds supports avec des vérins de réglage en hauteur, munis de plaques antidérapantes et de Silentbloks.

#### **Habillage :**

Un flanc avant, côté passagers (panneaux verticaux),

Ces panneaux verticaux ont des flancs avant rapportés sur les éléments formant un caisson, ces panneaux devront être facilement démontables, en garantissant aucune déformation (chocs des chariots passagers par exemple), La fixation de ces panneaux doit assurer une bonne rigidité de ces éléments (vibrations, chocs de chariots bagages passagers, ...).

Les panneaux d'habillage sont entièrement en inox d'épaisseur 2 mm.



Panneaux d'habillage comprenant les éléments suivants :

- des découpes afin d'encastrer les boîtiers d'arrêt d'urgence,
- des bords retournés, en partie supérieure de 50 mm, afin de passer sous les écailles,
- un renforcement en partie inférieure formant plinthes, de profondeur : 80 mm et de hauteur 100 mm, afin de permettre le passage des pieds des passagers,

L'épaisseur de ces habillages est de 2 mm minimale pour les flancs côté publique, les plinthes, les rives et le platelage (habillage centrale du carrousel).

Les habillages de tapis doivent résister en tout point au poids d'un homme de 80 Kg. Elles doivent être munies de raidisseurs pour reprendre les efforts des bagages sur les rives, les efforts générés par les agents d'exploitation et ne pas engendrer de vibrations.

Toutes les jonctions entre les tôles d'habillage sont munies d'un renfort afin d'éviter leur déformation en cas de chocs.

Les supports de cellules (y compris les supports de réflecteurs) et de détecteurs doivent être particulièrement rigides pour éviter tous dérèglages intempestifs et toutes vibrations néfastes à la qualité du contrôle de position.

Tous les supports doivent assurer des réglages de position et être indéréglables.

Ces supports doivent également protéger mécaniquement les équipements de détection contre les chocs extérieurs.

#### **Caisson anti intrusion :**

Caisson côté passagers (panneaux verticaux et horizontaux),

Ces panneaux ont des flancs avant rapportés sur les éléments formant un caisson, ces panneaux devront être facilement démontables, en garantissant aucune déformation, La fixation de ces panneaux doit assurer une bonne rigidité de ces éléments (vibrations, chocs, ...).

Les panneaux d'habillage sont entièrement en inox d'épaisseur minimum 2 mm et doivent résister en tout point au poids d'un homme de 80 Kg.

### **4. Volet roulant**

#### **Fonction**

- Fermer l'ouverture du passage bagage à travers un mur entre les zones bagagistes et passagers, afin d'assurer la sécurité et d'éviter la propagation des courants d'air chaud ou froid.
- Fonctionnement électrique avant la mise en service de l'installation
- Mise en place en zone bagagiste. Hauteur libre pour passage bagage : 1m

#### **Conception**

- Cadre métallique fixé au mur avec 2 profils de guidage et support enrouleur du tablier,
- Tablier à lames d'acier galvanisé ou en aluminium,
- Tambour d'enroulement du tablier avec entraînement à commande électrique par moto réducteur,
- Mécanisme de secours en cas de panne de courant, l'entraînement du mécanisme agit directement sur le réducteur et débraye le moteur,
- Dispositif de sécurité par mécanisme à capteur sensible de sécurité de sur course,
- Deux fins de course haute et basse avec dispositif de sécurité de sur course,
- Capot de protection des organes mécaniques et électriques.

- Fermeture automatique après 02 tours vides du carrousel.

## 5. Rideau à lanière

### Fonction

- Installé en zone passagers pour assurer une isolation des courants d'air et une séparation opaque et souple à la traversée d'une cloison entre les zones bagagistes et passagers.
- Les lanières sont relevées par le passage des bagages et reprennent aussitôt leur forme sans déformation avec le vieillissement.

### Conception.

- Double rangée largeur 300mm et 400mm, découpées en lanières de 100mm,
- Matière PVC noir lisse, ISO 340,
- Profil de maintien fixé sur la cloison avec cache en inox,

Suivant la dimension de l'ouverture et le type de transporteur, les lanières ont recoupé pour s'adapter à la configuration.

## 6. Automatisme et Système d'information du STB

Le système d'information du tri bagage est en charge du bon fonctionnement du système de tri.

Il sera composé des éléments suivants :

- Postes opérateurs de supervision
- Postes d'allocation de bagage
- Automatisme

Tous ces éléments communiquent au travers de 2 réseaux :

- niveau 1 pour l'automatisme
- niveau 2 pour la supervision

Une solution first/last bag qui sera prise en charge par le SAC et configuré sur le SCADA (y compris logiciel et équipement) pour l'ensemble des carrousels à savoir :

- 07 nouveaux carrousels avec 12 lignes d'injection (L1, L2, L3, L4, L5, L6 et L7)
- 04 anciens carrousels avec 05 lignes d'injection.

Le SCADA sera développé pour les 07 nouveaux carrousels.

## **PLANIFICATION ET ALLOCATION (SAC : SORT ALLOCATION CONTROLLER)**

Les serveurs physiques du système d'information de tri bagages seront installés dans une armoire située dans une salle informatique fournie par l'aéroport de Casablanca et configurés pour utiliser les équipements réseau existants du client, afin de fournir le réseau système de tri de bagages requis.

Deux stations de travail seront fournies, respectivement pour le client du SCADA et pour le client du système d'allocation contrôle.

Les stations de travail seront connectées directement aux commutateurs réseau principaux.

Le client du système d'allocation contrôle utilisera une station de travail professionnel, avec les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Processeur Intel core i7 « 8ème génération » (quatre cœurs jusqu'à 3,50 GHz, 6 Mo de cache,) ou mieux
- 16GB de RAM
- Carte graphique NVIDIA Quadro M5000M (4 Go ou plus) ou équivalent
- Disque dur Système d'exploitation : SSD 256 Go M.2 classe 40
- Minimum 3 x USB
- Dual monitors recommandé. Résolution d'écran minimale 1920x1080.

- Système d'exploitation : Windows 8.1 64-bit (service pack et mise à jour les plus récents) ou plus récent.

### Poste d'indexation manuel

Deux PC avec écran tactile sont fournis, avec Windows 8.1 ou plus récent avec les spécifications minimum suivantes :

- PC écran tactile industriel
- Processeur Intel core duo ou plus
- 4Gb RAM
- Panneau frontal IP54
- Minimum 1 x free Serial DB9 1 x USB 2
- 1 douchette lecteur de barcode (câble série ou USB)

### Serveurs :

La plate-forme matériel du SAC reposera sur des serveurs *Dell PowerEdge R330 Rack* ou équivalent situés dans un rack unique.

Chaque serveur hébergera son propre disque de stockage pour le système d'exploitation et les images des machines virtuelles.

Machine Virtuelle	Hébergement
domaine	Hôte 1 et Hôte 2
SCADA	Hôte 1 et Hôte 2
SAC	Hôte 1 et Hôte 2
SQL historique	Hôte 1

### Serveurs de Domaine x 2

Active directory/Impression/Serveurs de Sauvegarde : Les serveurs de domaine fournissent la fonction

Sécurité du système de bagages. Le serveur de domaine principal et le serveur de domaine redondant sont installés sur du matériel différent. En effet, si le serveur de domaine principal connaît une défaillance, le serveur de domaine redondant pourra alors prendre le relais.

- Redondance – chaque serveur virtuel de domaine doit être hébergé sur un serveur physique différent.
- Système d'exploitation : Windows Server 2012.

### Serveurs SAC

Un serveur SAC fonctionnera sur chaque hôte. Une instance sera active et l'autre passive.

- Côté redondance logicielle, les connexions des PLC au SAC sont partagées par les deux SACs. Si l'un d'entre eux a une défaillance, l'autre peut prendre le relais et honorer les requêtes de tri de bagages.
- Du point de vue de la maintenance :
  - Le système permet au support à distance d'effectuer des tâches de maintenance sur une des machines des SACs, sachant que l'autre prendra le relais pour les communications avec les systèmes associés. Ce fonctionnement n'est pas possible avec un seul SAC.

- Lors de mises à jour logicielles, une bonne pratique consiste à mettre à jour un seul SAC et confirmer le bon fonctionnement de la nouvelle version avant de la déployer sur les deux SACs. Cela permet de faire marche arrière en cas de problème et de minimiser l'impact sur l'exploitation.
  - Les SACs sont prévus pour fonctionner sur du matériel différent, ainsi en plus de redémarrer une instance de service du SAC, il est possible de stopper chaque système d'exploitation du SAC indépendamment pour des travaux de maintenance. Le système de virtualisation sera configuré de manière à empêcher les SACs de fonctionner sur le même serveur physique.
1. SAC1 : hébergé sur serveur 1
    - a. Redondance : chaque serveur virtuel du SAC est hébergé sur un serveur physique différent.
    - b. Système d'exploitation : Windows Server 2012 (service pack et mise à jour les plus récents).
  2. SAC2 : hébergé sur serveur 2
    - a. Redondance : chaque serveur virtuel du SAC est hébergé sur un serveur physique différent.
    - b. Système d'exploitation : Windows Server 2012 (service pack et mise à jour les plus récents).

### **Serveur de Base de Données d'Archivage**

- a. Redondance : hébergé sur un seul serveur physique.
- b. Système d'exploitation : Windows Server 2012
- c. SQL Server 2014 Standard edition

### **Serveurs de la supervision (serveurs SCADA)**

- a. Les serveurs du SCADA sont configurés avec l'un en mode actif et l'autre en mode passif.
- b. Redondance : 1 serveur virtuel sur chaque serveur physique.
- c. Système d'exploitation : Windows Server 2012.

### **Base de Données d'Archivage**

La base de données d'archivage est située sur une unique machine virtuelle dédiée. Elle stocke toutes les données du système, y compris les vols, les bagages, la configuration et les statuts.

La base de données opérationnelle retient 48 heures de données. Les informations plus anciennes sont transférées à la base de données d'archivage pour 12 mois.

La base de données contient les informations suivantes :

- Informations reçues relatives aux bagages
- Informations reçues relatives aux vols
- Critères de tri et d'opérations reçus du client SAC
- Horodatages des bagages
- Événements du SAC et du Module de gestion du système

### **Contrôle commande et pilotage des équipements**

Le contrôle commande local doit permettre :

- ✓ le pilotage,
- ✓ le réglage du mode de sûreté,
- ✓ la surveillance,

- ✓ le passage en mode maintenance,
- ✓ l'acquittement des défauts,
- ✓ l'élaboration d'indicateurs de qualité de service.

Le pilotage d'une entité, est réalisé à partir d'une armoire électrique équipée, sur sa face avant :

- ✓ de voyants,
- ✓ de boutons poussoirs et commutateurs,
- ✓ d'un afficheur, écran type « MAGELIS » ou similaire.

Cette installation est mise en marche et arrêtée soit à partir de la supervision, soit localement, à partir de l'armoire de contrôle commande.

Les écrans de supervision de l'installation de traitement bagages sont à la disposition des équipes techniques.

Le titulaire du présent projet assure le report de l'ensemble des équipements du STB sur Les postes opérateurs de supervision et de maintenance en tenant compte la fourniture et l'installation de l'architecture réseau reliant les automates avec les PC de supervision et de maintenance.

Le client SCADA utilisera une station de travail professionnel, avec les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Processeur Intel core i7 « 8ème génération » (quatre cœurs jusqu'à 3,50 GHz, 6 Mo de cache,) ou mieux
- 16GB de RAM
- Carte graphique NVIDIA Quadro M5000M (4 Go ou plus) ou équivalent
- Disque dur Système d'exploitation : SSD 256 Go M.2 classe 40
- Minimum 3 x USB
- Dual monitors recommandé. Résolution d'écran minimale 1920x1080.
- Système d'exploitation : Windows 8.1 64-bit (service pack et mise à jour les plus récents) ou plus récent.

## Les voyants

Les voyants suivants seront implantés (liste non exhaustive) :

- ✓ Présence réseau
- ✓ Présence tension des cartes d'entrées
- ✓ Présence tension des cartes sorties
- ✓ Présence tension de commande
- ✓ Défaut exploitation
- ✓ Défaut technique
- ✓ En exploitation
- ✓ En maintenance
- ✓ Arrêt d'urgence par zone d'influence.

## Boutons poussoirs et commutateurs

Les boutons poussoirs et commutateurs suivant sont implantés (liste non exhaustive) :

- ✓ Exploitation/maintenance circuit

En mode maintenance, il doit être possible :

- de commander la mise en marche de l'installation type mode normal et la mise à l'arrêt sans les différentes autorisations présentes,
- d'effectuer les différentes remises à zéros des compteurs utiles à la maintenance.

- ✓ Arrêts d'urgence
- ✓ Acquit arrêt d'urgence
- ✓ Acquit défaut
- ✓ Test lampes

### **Une interface homme/machine**

Une interface homme/machine tactile en face de chaque armoire électrique de l'ensemble STB permettra de consulter facilement un journal des événements et défauts survenus sur les différentes lignes.

L'interface homme/machine possèdera une interface graphique écran tactile avec visualisation temps réelle afin de visualiser l'état courant des différents équipements du STB.

Cette interface affichera en permanence l'état des différents équipements (synoptique) et les derniers événements (de défaut, AU, etc...) survenus sur l'installation (bandeau d'affichage des messages permettant de voir tous messages reçus et de les faire défiler pour voir les messages antérieurs).

Cette interface homme/machine sera soumise au maître d'ouvrage pour validation.

### **Supervision du Procédé**

La supervision devra permettre d'assurer pour chaque installation les fonctions suivantes :

- ✓ Fonction visualisation de synoptique
- ✓ Fonction journal de bord,
- ✓ Fonction mise service et d'arrêt du STB.
- ✓ Fonction de sélection de mode de fonctionnement et d'autorisation (passage en mode maintenance, mode sûreté),
- ✓ Fonction mise en place des modes dégradés,
- ✓ Fonction archivage et restitution.

Les différentes fonctions sont disponibles à partir d'un menu convivial. La possibilité de basculement d'une fonction sur l'autre est présente en permanence. La mémoire de l'image d'une fonction sélectionnée est mémorisée (lors du retour à la fonction précédente).

### **Fonction visualisation de synoptique**

Cette fonction permet de visualiser :

- ✓ Un synoptique général de la ligne de convoyage, qui fournit des informations synthétiques sur la zone de convoyage, la fonction sûreté et la zone de tri, et des informations précises sur chaque équipement (exemple : défaut électrique d'un convoyeur, défaut d'une cellule d'un convoyeur...).
- ✓ Un synoptique intégrant les équipements de contrôle des bagages (détails), qui fournit des informations précises sur la machine de contrôle de sûreté, les échanges d'informations avec le Système de Tri Bagages.
- ✓ Un synoptique qui fournit les informations suivantes :

- états autorisations distantes,
- état fonctionnement (en maintenance/arrêt/nominal/maintenance)
- état sûreté locale (autorisation fonctionnement local)
- Compteurs de bagages à définir lors des études
- ✓ Les couleurs principales d'animation seront :
  - Blanc, à l'arrêt
  - Vert, en service,
  - Rouge, en défaut (prioritaire),

### **Fonction journal de bord**

Cette fonction permet, sous la forme d'une liste d'événements horodatés, de visualiser au niveau de détail le plus bas, tous les éléments de l'entité et leur localisation, tels que :

- ✓ Sur le système :
  - défaut (par cartes d'entrées et de sorties),
  - défaut surveillance API,
  - défauts entrées/sorties déportées et ASI,
  - état de communication avec l'API,
  - états et défauts des machines de contrôle de sûreté.
- ✓ Sur les présences tensions :
  - tensions réseau
  - tensions cartes entrées,
  - tensions cartes sorties,
  - tensions de commande (contacteurs, verrines, ...)
- ✓ Sur la ligne :
  - à l'arrêt,
  - en marche mode nominal/maintenance
  - en défaut
  - à l'arrêt en absence de flux par secteur,
  - indisponible (en maintenance)
  - en arrêt d'urgence par zone
  - saturé
- ✓ Sur les convoyeurs :
  - local/distant
  - défaut disjonction
  - défaut bourrage (cellule)
  - défaut discordance,
  - défaut parasite,
- ✓ Sur le système de tri manuel
  - nominal/arrêt injonction
  - marche forcée
  - défaut variateur
  - défaut cellule (amont injection)
  - défaut déviateur
  - défaut déchargement



**Fonction de sélection de mode et autorisation**

Un opérateur doit valider les autorisations suivantes dans un contexte d'exploitation :

- autorisations exploitation
- lancement/arrêt fonction suivi (établissement de traces).
- Sélection du mode sûreté

**Fonction archivage et restitution**

Cette fonction doit permettre de récupérer, sur support amovible ou grâce à la connexion d'un ordinateur, des fichiers exploitables dans un format bureautique (Excel) contenant les informations suivantes :

- journal quotidien des événements et des défauts,
- horodatage des injections des bagages sur le collecteur,
- temps de fonctionnement de chaque convoyeur du circuit avec procédure de remise à zéro à définir,
- compteur nombre de bagages traités,
- compteur nombres de bagages validés automatiquement en sûreté,
- compteur nombre de bagages validés par l'opérateur sûreté,
- compteur nombre de bagages en perte de suivi,
- la procédure de RAZ des compteurs sera définie pendant les études,
- traces établies en zone de suivi.

L'accès à cette fonction est protégé par mot de passe.

Cette liste n'est pas exhaustive et sera à compléter et à faire valider par le maître d'ouvrage.

Le système possède une capacité suffisante pour sauvegarder les données pendant un mois au minimum.

**Découpage Automate**

Il appartient au Titulaire de présenter une organisation du Niveau 1 (nombre d'automates, découpage) qui respecte les zones fonctionnelles et les unités de disponibilité, afin qu'en cas de panne, la dégradation du système ne soit que progressive.

Ce découpage doit être établi conjointement avec le découpage mécanique et électrique.

Les entités redondantes ne doivent en aucun cas être contrôlées par le même automate.

**Fonctionnalités rattachées à l'automate****L'automate gère :**

- Les modes de fonctionnement (nominal, dégradé, maintenance, test.)
- Les démarrages, les arrêts des différents tronçons.
- Les équipements de convoyage
- Les réservations des fenêtres sur les convoyeurs et la prise en charge équilibrée
- Les anticollisions des bagages
- La communication avec les appareils de sûreté
- Le suivi de décision sûreté des bagages
- Les traces du suivi
- Le suivi de destination sur le système de tri manuel
- La gestion des sorties



- La saturation des carrousels
- Les alarmes et les défauts
- Les changements de séquence et les arrêts des différents tronçons
- La communication avec le système de supervision local et distant
- La mise à disposition des informations nécessaires à : la sûreté, et à la GTC. Ces informations seront disponibles sur des borniers spécifiques

## **Interfaces externes**

### **GTC – Gestion Technique Centralisée**

Le système proposé devra être conçu pour permettre de remonter des informations par contacts libres de potentiel sur borniers, des API vers la GTC, ou par une liaison entre le serveur SITB et la GTC. Pour chaque API seront remontées 4 à 5 informations soit environ une cinquantaine d'informations au total, du type :

- défaut sûreté,
- défaut Système de Tri,
- défaut entité,

D'une manière générale, le titulaire réalisera son propre découpage fonctionnel et proposera au Maître d'ouvrage les informations qu'il jugera utiles de transmettre à la GTC. Il indiquera les moyens qu'il prévoit de mettre en œuvre pour réaliser cette interface.

### **GMAO**

Le système proposé devra être conçu pour permettre, la connexion avec un système de GMAO local. L'intégration et le logiciel GMAO est à la charge du titulaire. Dans ce contexte, une attention particulière sera portée à l'arborescence et l'identification des équipements

### **Modes de marche et d'arrêt**

#### **Mode nominal**

L'installation fonctionne en mode nominal dès lors que les équipements nécessaires à la réalisation des fonctions sont disponibles, pour absorber le flux de bagages à traiter.

En mode "nominal", la mise en service est effectuée à partir de la supervision ou du commutateur implanté sur l'armoire automate adéquate.

Cette commande est réalisée par le superviseur technique, sous sa seule autorité, qui se doit de vérifier que le démarrage du système n'engendre aucun risque pour les manutentionnaires.

Le démarrage est alors effectif et comporte :

- L'activation d'une ou plusieurs signalisations sonores et lumineuses avertissant le personnel d'exploitation de la mise en marche imminente du système.
- Le démarrage des machines de contrôle sûreté.
- Le démarrage de l'ensemble des équipements du système lorsque la phase d'initialisation des machines de contrôle est terminée.
- L'arrêt de la signalisation sonore et lumineuse lorsque le système de tri manuel a atteint sa vitesse de fonctionnement.

## Mode maintenance

Un commutateur général « exploitation/maintenance » est implanté sur l'armoire de contrôle commande de chaque ligne de convoyage.

En position « maintenance » sur le commutateur général, l'ensemble des équipements de la ligne s'arrêtent et sont maintenus à l'arrêt. Chaque équipement peut être commandé localement.

La commande locale est également disponible lorsque le système est en mode nominal, individuellement pour chaque convoyeur.

### ✓ Les convoyeurs

Le mode maintenance est un mode local de commande qui permet aux agents de maintenance de vérifier la qualité de leur intervention en activant les moteurs des convoyeurs à partir d'un commutateur ou d'un boîtier de maintenance situé à proximité.

Pour les tapis transporteurs ce mode permet la mise en marche du tapis par action maintenue sur un bouton poussoir prévu à proximité de chaque groupe de traction.

### ✓ Le système de tri manuel

Ces commandes sont effectuées sur des boîtiers prévus à proximité des groupes de traction (boîtiers centraux).

#### ✓ Les déviateurs horizontaux (selon le système de tri choisi)

En mode maintenance ils sont pilotés à l'ouverture et à la fermeture à partir d'un coffret permettant :

- La sélection "mode local"
- L'arrêt d'urgence

## Modes d'arrêt

### Arrêt normal

Lorsque le superviseur technique a déclaré la fin de la journée d'exploitation, les convoyeurs sont progressivement arrêtés, de l'amont vers l'aval dès qu'aucun bagage n'est plus présent sur le tapis.

### Arrêt économique

Les convoyeurs s'arrêtent automatiquement dès qu'aucun bagage n'a été injecté sur le convoyeur depuis plus de x minutes, x étant une valeur paramétrable à partir de la supervision, par tronçon.

### Arrêt sur Défaut

Sur la détection d'un défaut nécessitant un arrêt, l'équipement lié au défaut est arrêté automatiquement.

Les équipements en amont se mettent à l'arrêt.

Les équipements en aval restent en fonctionnement jusqu'à la purge complète de l'ensemble des bagages.

L'acquiescement en local du défaut et l'action volontaire sur l'organe de commande de mise en service provoquent une phase de redémarrage de l'installation.

#### Arrêt sur Arrêt d'Urgence

Sur la détection d'un arrêt d'urgence, tous les équipements du circuit concerné sont arrêtés immédiatement.

Dans le cas d'un arrêt volontaire ou automatique, si un arrêt d'urgence est actionné pendant la phase d'arrêt, tous les équipements du système concerné sont arrêtés immédiatement et l'installation se met en défaut.

#### Redémarrage après arrêt non normal

- Suite à un arrêt sur défaut, une alarme apparaît sur le poste supervision. L'installation redémarre dès l'acquiescement du défaut.
- Suite à un arrêt sur Arrêt d'Urgence, une alarme apparaît sur le poste supervision, l'installation redémarre après le réarmement de l'AU et l'acquiescement en local.

Tous ces redémarrages sont accompagnés d'une ou plusieurs signalisations sonores et lumineuses, conformément à la procédure de démarrage

### DESCRIPTION DES INTERFACES

#### Interfaces avec le lot « Corps d'état secondaires »

Le titulaire du marché « Système Bagages » doit fournir durant ses études générales tous les renseignements dimensionnels concernant les tapis convoyeurs, le système de tri manuel ... ainsi que leurs fixations afin que les titulaires qui ont la réalisation des cloisons et des habillages des murs puissent en tenir compte dans leurs études.

D'autre part, le titulaire du présent marché doit fournir dès le début des études générales un plan d'acheminement de ses matériels afin de phaser le montage de certaines cloisons.

Le titulaire du présent marché fournit et installe les éléments nécessaires au contrôle de gabarit hauteur.

Il doit donc se rapprocher, durant ses études, du maître d'œuvre pour la définition des supports de contrôle des gabarits hauteur, pour validation.

### EXIGENCES DE PERFORMANCES-

#### PRESTATIONS ATTENDUES

##### Généralités

D'une manière générale, les prestations et fournitures portent sur l'ensemble des matériels électromécaniques, automatismes, informatique industrielle, alimentation électrique, plates-formes, supportages, charpentes, serrurerie et autres équipements nécessaires à la

réalisation des fonctions décrites dans ce document, ainsi qu'aux prestations nécessaires à la fourniture et à la mise en œuvre de ces équipements.

### **Prestations spécifiques exigées**

Toutes les prestations incluses dans le présent document sont à la charge du titulaire.

En outre, le titulaire doit assurer, sous sa responsabilité :

- ✓ La coordination et le pilotage du projet "Système Bagages".
- ✓ L'assurance de la qualité : application du plan d'assurance de la qualité.
- ✓ Les études de conception et d'exécution.
- ✓ La fourniture des dossiers d'études de conception et d'exécution.
- ✓ L'intégration mécanique des équipements de sûreté dans les circuits de manutention du système de traitement des bagages.
- ✓ L'alimentation électrique des équipements de contrôle sûreté.
- ✓ La mise en place des équipements (chemins de câble et la pose des câbles de liaison fournis par le titulaire) pour assurer la liaison entre les appareils de contrôle sûreté.
- ✓ L'alimentation et la distribution électrique de tous les équipements à partir du câble laissé en attente dans le lot « Electricité Courant fort »
- ✓ la fourniture des équipements du local de supervision
- ✓ **le câblage informatique entre la salle des serveurs et les armoires des carrousels**
- ✓ la fourniture des équipements du local de maintenance
- ✓ Les essais en usine.
- ✓ Les outillages et appareils spécifiques (mécanique, électrique, d'automatisme) nécessaires au montage, réglage et maintenance et aux essais de démarrage.
- ✓ Les contrôles (vérification du câblage, des installations électriques, etc...).
- ✓ Les réglages.
- ✓ Les essais sur site.

### **Equipements de sûreté**

Le titulaire du présent marché doit assurer l'intégration des équipements de contrôle sûreté.

### **Locaux**

Le titulaire du présent marché doit assurer, sous sa responsabilité, la fourniture et l'installation des équipements du local supervision

Les mobiliers nécessaires de la locale supervision devront être fournis par le présent marché à savoir :

- Bureau
- Deux Fauteuils en tissu sur roulette à coud Ward
- Armoire d'arrangement haute
- Poste de travail : Hp 6200 Pro CPU ou équivalent Core i7 8 Go avec écran plat et souris.

- Imprimante noir et blanc HP ou similaire

Les serveurs physiques du système d'information de tri bagages seront installés dans une armoire située dans une salle informatique fournie par l'aéroport de Casablanca et configurés pour utiliser les équipements réseau existants du client, afin de fournir le réseau système de tri de bagages requis.

Deux stations de travail seront fournies, respectivement pour le client du SCADA et pour le client du système d'allocation contrôle.

Les stations de travail seront connectées directement aux commutateurs réseau principaux.

Le client du système d'allocation contrôle et du système SCADA utiliseront deux stations de travail professionnels, avec les caractéristiques techniques minimales suivantes :

- Processeur Intel core i7 « 8ème génération » (quatre cœurs jusqu'à 3,50 GHz, 6 Mo de cache,) ou mieux
- 16GB de RAM
- Carte graphique NVIDIA Quadro M5000M (4 Go ou plus) ou équivalent
- Disque dur Système d'exploitation : SSD 256 Go M.2 classe 40
- Minimum 3 x USB
- Dual monitors recommandé. Résolution d'écran minimale 1920x1080.
- Système d'exploitation : Windows 8.1 64-bit (service pack et mise à jour les plus récents) ou plus récent.

## Equipements électriques

Les équipements de distribution électriques de puissance des installations S.T.B. se composent principalement :

- ✓ d'armoires de puissance permettant de distribuer et de répartir l'énergie,
- ✓ d'armoires automatiques,
- ✓ des armoires de puissance propres à chacun des équipements alimentés par le réseau,
- ✓ des coffrets de raccordements,
- ✓ de panneaux synoptiques,
- ✓ des systèmes de sécurité vis à vis des personnels (arrêt d'urgence),
- ✓ de pré actionneurs, (par exemple: contacteurs, électro distributeurs, variateurs de fréquences, ....),
- ✓ de capteurs (fins de courses, cellules photo-électriques, codeurs incrémentaux, ....),
- ✓ d'auxiliaires de commande et de signalisations (sonores et lumineuses), etc .. ,
- ✓ d'interrupteurs d'isolement des actionneurs,
- ✓ des chemins de câbles électriques,
- ✓ des câbles électriques,
- ✓ ...

## Automatismes

- ✓ les études détaillées d'architectures matérielles pour l'automatisme et les réseaux,
- ✓ les analyses fonctionnelles détaillées de l'automatisme,

- ✓ Les études électriques associées aux automatismes,
- ✓ l'étude de l'intégration des équipements de contrôle à 100%,
- ✓ les achats, les approvisionnements, le transport, le stockage des composants achetés,
- ✓ la réalisation des différentes analyses organiques,
- ✓ le codage des logiciels d'automatismes et le paramétrage des progiciels,
- ✓ La fourniture, la mise en place des portiques pour les bagages hors format.
- ✓ la fabrication, la fourniture, le montage et le câblage des équipements et sous-ensembles : alimentations, API, UC, réseaux, auxiliaires, chemins de câbles, câbles, pré actionneurs, platines opérateurs, armoires, tableaux, coffrets, pupitres, boîtiers, câble réseaux, fibre optique, etc...,
- ✓ la fourniture des interfaces avec les autres parties d'ouvrage du projet et systèmes à intégrer,
- ✓ la rédaction des programmes d'exécution d'essais et fiches d'essais,
- ✓ la fourniture des moyens d'essais,
- ✓ les essais des équipements,
- ✓ les tests unitaires, les essais plates-formes des logiciels et progiciels d'automatisme (moyens d'essais : analyseurs réseaux, lignes, codes, etc...), les essais d'intégration.

### **Mécanique**

- ✓ Les études détaillées,
- ✓ la fabrication, la fourniture et le montage des équipements et sous-ensembles : convoyeurs, système de tri, habillages, dispositifs d'accrochages, d'isolation (vibration, acoustique), équipements spécifiques, mécanisme rotatif entre les convoyeur orthogonaux pour éviter le blocage des bagages etc...,
- ✓ la réalisation des revêtements peinture de tous les équipements (les numéros des RAL des complexes de peinture étant à spécifier par le maître d'œuvre),
- ✓ la fourniture des interfaces avec les autres parties d'ouvrage du projet et systèmes à intégrer (équipements de sureté) en cas de besoin
- ✓ la rédaction des programmes d'exécution d'essais et fiches d'essais,
- ✓ la fourniture des moyens d'essais,
- ✓ les essais des équipements,
- ✓ la fiabilisation usine de la totalité des équipements.

### **Système d'information**

- ✓ Le logiciel de supervision
- ✓ les développements des logiciels applicatifs spécifiques,
- ✓ le codage des logiciels d'informatique industrielle,
- ✓ le paramétrage des progiciels,
- ✓ les études détaillées d'architectures matérielles pour l'informatique et les réseaux,
- ✓ les analyses fonctionnelles détaillées de l'informatique industrielle,
- ✓ l'étude de l'intégration des équipements de contrôle à 100%,
- ✓ la rédaction des programmes d'exécution d'essais et fiches d'essais,

- ✓ les achats, les approvisionnements, le transport, le stockage des composants achetés (logiciels, progiciels, matériels, ...),
- ✓ la fourniture, le montage et le câblage des équipements et sous ensembles informatiques : machines, équipements réseaux, hubs, passerelles, postes de travail, etc...,
- ✓ la fourniture des interfaces avec les autres parties d'ouvrage du projet et les systèmes à intégrer,
- ✓ la fourniture des moyens d'essais,
- ✓ les tests unitaires, les essais plates-formes des logiciels et progiciels d'informatique, les essais d'intégration,
- ✓ les essais de fonctionnalité et de capacité des systèmes de pilotage.

### **Installation et mise en service**

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité l'installation et la mise en service des équipements qu'il aura déplacé, fourni et posé sur le site de l'aéroport Mohammed V. Il prendra à sa charge tous les travaux annexes à l'installation et la mise en service (mécaniques, d'électricité, de câblage et d'adaptation aux équipements existants

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité toutes les contraintes d'exploitations de l'aéroport au moment de l'installation du présent projet.

### **PLANS D'EXÉCUTION.**

Les plans guides sont joints au présent cahier des charges à titre indicatif, les plans d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur et doivent être validés par le maître d'ouvrage avant le commencement des travaux.

### **ARTICLE 32 : ESSAIS**

Lors de la réception provisoire des installations, il sera procédé à tous les essais de bon fonctionnement.

Les essais porteront sur la vérification de la bonne présentation des matériels et de la conformité de leurs caractéristiques aux spécifications techniques du présent marché.

L'ONDA se réserve le droit de demander tout essai ou contrôle supplémentaire jugé nécessaire.

### **ARTICLE 33 : ENTRETIEN ET DEPANNAGE PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE**

Durant la période de garantie, le prestataire assurera à sa charge toutes les interventions de maintenances préventive et corrective sur appel téléphonique 24/24 ; 7/7 jours 365 jour dans délai de deux heures maximum à savoir :

-La maintenance, l'entretien préventif et systématique des carrousels suivant un planning qui sera élaboré conjointement avec le maître d'ouvrage et respectera toutes les contraintes d'exploitation.

-Au cours de cette année, tous produits ou pièces de rechange nécessaire à la maintenance sera à la charge du titulaire.

-Le dépannage des installations en panne sera à la charge du titulaire, les pièces de rechange ainsi que les fournitures nécessaires au dépannage seront à la charge du titulaire.

-les installations en panne seront remises en service dans les délais impartis.

Le titulaire devra assurer à ses frais la fourniture et le stockage d'un lot de pièces de rechange de première urgence

#### **ARTICLE 34 : FORMATION**

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

Cette formation sera en langue française et se déroulera pendant la période d'essais et de mise au point sur le site de l'équipement objet du présent marché pendant une durée de deux jours (02) jour ouvrables sur site. Cette période de participation aux essais permettra de vérifier l'acquisition des compétences et éventuellement compléter les formations. Le titulaire doit préparer un programme et un calendrier de formation relative :

- aux matériels composants les équipements: mécaniques, électriques et automatisme
- à l'exploitation,
- à la maintenance du système de traitement des bagages.

#### **ARTICLE 35 : DOCUMENTATION**

Le prestataire devra fournir pour chaque type de matériels cinq jeux de notices techniques complètes en langue française, décrivant toutes les caractéristiques de fonctionnement, d'installation, de schéma électrique, de maintenance et de références des pièces de rechange.

\*Dossier d'installation : après exécution des travaux, l'entrepreneur fournira à l'ONDA cinq (5) tirages des plans de recollement

\*Documentation technique : pour chacun des matériels composant l'installation, l'entrepreneur remettra lors de la réception provisoire, la documentation technique correspondant complète en cinq exemplaires.

#### **ARTICLE 36 : DEFINITIONS DES PRIX**

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

##### **Prix n° 1 : Fourniture de carrousel incliné (L4) à écaille souple**

Ce prix rémunère la fourniture de carrousel incliné (L4) à écaille souple doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions au prix N° 1

##### **Prix n° 2 : Fourniture de carrousel incliné (L5) à écaille souple**

Ce prix rémunère la fourniture de carrousel incliné (L5) à écaille souple doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions au prix N° 2



**Prix n° 3 : Fourniture de carrousel incliné (L6) à écaïlle souple**

Ce prix rémunère la fourniture de carrousel incliné (L6) à écaïlle souple doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions au prix N° 3

**Prix n° 4 : Fourniture de carrousel incliné (L7) à écaïlle souple**

Ce prix rémunère la fourniture de carrousel incliné (L7) à écaïlle souple doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé au mètre linéaire y compris toutes sujétions au prix N° 4

**Prix n° 5 : Fourniture d'habillage centrale en inox (platelage) pour carrousel (L4, L5, et L7)**

Ce prix rémunère la fourniture d'habillage centrale en inox identique à l'habillage vertical du carrousel (L4, L5 et L7) et qui doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 5

**Prix n° 6 : Fourniture d'habillage centrale en inox (platelage) pour carrousel (L6)**

Ce prix rémunère la fourniture d'habillage centrale en inox identique à l'habillage vertical du carrousel (L6) et qui doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 6

**Prix n° 7 : Fourniture de volets motorisés équipé de rideaux à lanière**

Ce prix rémunère la fourniture de volets motorisés équipé de rideaux à lanière doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le descriptif technique

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 7

**Prix n° 8 : Fourniture de convoyeur courbe**

L'ensemble des convoyeurs courbe doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 8

**Prix n° 9 : Fourniture de convoyeur peint de dépose L :5 m**

L'ensemble des convoyeurs de dépose doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 9

**Prix n° 10 : Fourniture de ligne de convoyage**

L'ensemble des convoyeurs d'acheminement doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, les convoyeurs de la livraison des bagages devront être encadrés par habillage en inox identique aux habillages des carrousels, la fourniture des plateformes portant les équipements de sureté sont à la charge du titulaire du présent projet suivant le plan d'exécution validé par le maître d'ouvrage

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 10

**Prix n° 11 : Fourniture de convoyeur d'injection sur carrousel**

L'ensemble des convoyeurs des bagages d'injection en inox doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, les convoyeurs devront être encadrés par habillage en inox identique aux habillages des carrousels,

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 11

**Prix n° 12 : Fourniture des armoires électriques avec accessoires tel que : Câbles électriques, coffret ASI, et arrêts d'urgence, photocellules, variateurs de fréquences, des stations manuelles avec douchettes....etc pour carrousel: (L4, L5, et L7)**

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité la fourniture des automates programmable pour la commande de l'ensemble du STB ; l'armoire sera équipée par des accessoires tels que panneau tactile de supervision ergonomique à grand écran, câble, chemin de Câble, capteurs, arrêt d'urgence, cellules, contacteurs, coffrets ASI, automates, réseau, lecteur code à barre, API, station manuelle avec douchette pour chaque ligne d'injection sur carrousel...etc

L'entrepreneur doit la fourniture de deux unités informatiques mobiles i7 - RAM 8 GB DDR3 - marque HP ou similaire avec câble de connexion (un sur site le deuxième pour la DI) équipés de logiciels/programme de maintenance et de l'ensemble de la documentation. Le logiciel « avec licence » de maintenance non verrouillé pour permettre de réaliser des opérations de maintenance sur le système ainsi que de modifier la configuration (notamment d'ajouter de nouveaux équipements selon le besoin ou de changer le programme à la demande de l'ONDA, dans aucun cas le programme/logiciel ne pourra être portant un code ou verrouillé.

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité la fourniture câble de l'alimentation électrique du local technique jusqu'à l'armoire du carrousel selon le bilan électrique demandé pour l'ensemble du STB

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 12

**Prix n° 13 : Fourniture des armoires électriques avec accessoires tel que: Câbles électriques, coffret ASI, et arrêts d'urgence, photocellules, variateurs de fréquences, d'une station manuelle avec douchette.....etc pour carrousel (L6)**

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité la fourniture des automates programmable pour la commande de l'ensemble du STB ; l'armoire sera équipée par des accessoires tels que panneau tactile de supervision ergonomique à grand écran, câble, chemin de Câble, capteurs, arrêt d'urgence, cellules, contacteurs, coffrets ASI, automates, réseau, lecteur code à barre, API, station manuelle avec douchette ....etc

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité la fourniture câble de l'alimentation électrique du local technique jusqu'à l'armoire du STB départ selon le bilan électrique demandé pour l'ensemble du STB

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 13

**Prix n° 14 : Développement et installation des systèmes de supervision**

Le développement et l'installation des systèmes doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 14

**Prix n° 15 : Fourniture de caisson en inox anti intrusion coté livraison bagages**

La fourniture de caisson en inox anti intrusion coté livraison bagages doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 15

**Prix n° 16 : Fourniture de protection sol pour l'ensemble des lignes de convoyage**

La Fourniture de protection sera composée de rails de protection au sol : un ensemble de protection est installé autour des convoyeurs situés à l'arrivée. Ces protections en tube acier de 150mm ou en fers « U de 220 mm » d'une longueur de deux mètres sont fixés par

ancrage au sol. Les protections sont installées de façon à laisser un intervalle 0,60m entre chaque élément de protection,  
Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 16

**Prix n° 17 : Installation et mise en service de carrousel y compris linge de convoyage pour chaque carrousel (L4, L5 et L7)**

L'installation et la mise en service des carrousels (L4, L5 et L7) consistent :

-le montage et la mise en service de l'ensemble à savoir les convoyeurs, le passage des chemins de câbles, câblage, branchement des accessoires électriques, .....Etc.

L'Intégration des équipements de sûreté(X-Ray) dans les lignes de convoyage (selon la demande du de l'ONDA)

- Positionner exactement les appareils et matériels associés
- mettre à niveau, aligner et fixer les appareils aux convoyeurs et aux carrousels,
- l'installation de tous les équipements et de mettre en œuvre les raccordements électriques et aux réseaux de communications entre les différents éléments du système ainsi que les raccordements entre ses différents équipements,
- Assurer les fonctionnalités de contrôle commande d'interfaçage avec le STB ;
- En cas des travaux de génie civil ou vitrage, le titulaire du présent projet est tenu d'exécuter ces travaux en respectant la même celle du bâtiment

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 17

**Prix n° 18 : Installation et mise en service de carrousel y compris linge de convoyage pour chaque carrousel (L6)**

L'installation et la mise en service du carrousel L6 consiste :

-le montage et la mise en service de l'ensemble à savoir les convoyeurs, le passage des chemins de câbles, câblage, branchement des accessoires électriques, .....Etc.

L'Intégration des équipements de sûreté(X-Ray) dans les lignes de convoyage (selon la demande du de l'ONDA)

- Positionner exactement les appareils et matériels associés
- mettre à niveau, aligner et fixer les appareils aux convoyeurs et aux carrousels,
- l'installation de tous les équipements et de mettre en œuvre les raccordements électriques et aux réseaux de communications entre les différents éléments du système ainsi que les raccordements entre ses différents équipements,
- Assurer les fonctionnalités de contrôle commande d'interfaçage avec le STB ;
- En cas des travaux de génie civil ou vitrage, le titulaire du présent projet est tenu d'exécuter ces travaux en respectant la même celle du bâtiment.

Ouvrage payé à l'ensemble y compris toutes sujétions au prix N° 18

## Appel d'offres ouvert N° 187/19/AOO

**Fourniture, installation et mise en service des carrousels inclinés pour la zone centrale de l'aéroport Mohammed V**

<p><b>Direction concernée</b></p> <p>Chef de Service Electromécanique <i>Redouane AIT MOUMMAD</i></p> <p><i>Azzeddine CHEMSI</i></p> <p><i>Chef de Division Equipements Aéroport</i></p> <p>Directeur des Infrastructures <i>M. Driss TELMEM</i></p>	<p><b>Direction des Achats et de la Logistique</b></p> <p><i>Le Directeur des Achats et de la Logistique Pi</i></p> <p><i>Hassan SAADI</i></p>
<p><b>Direction Générale</b></p> <p><i>Le Directeur Général</i> <i>Zouhair Mohammed EL ACHIR</i></p> <p><i>17 OCT 2019</i></p> <p><i>المكتب الوطني للمطارات</i> <i>Direction Générale</i> <i>OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS</i></p>	
<p><b>Concurrent</b></p> <p><b>CPS lu et accepté sans réserve</b></p>	