

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert N° 070-22-AOO**

**Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sûreté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger**

## 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>CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES</b>	<b>5</b>
<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : NANTISSEMENT	6
ARTICLE 07 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 08 : DOMICILE DU TITULAIRE	6
ARTICLE 09 : RESILIATION	6

ARTICLE 10 :	REGLEMENT DES DIFFERENDS _____	7
ARTICLE 11 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 12 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT _____	7
ARTICLE 13 :	CAS DE FORCE MAJEURE _____	7
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES _____	7

## **CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES \_\_\_\_\_ 9**

ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	9
ARTICLE 16 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	9
ARTICLE 17 :	BREVETS _____	9
ARTICLE 18 :	NORMES _____	9
ARTICLE 19 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	9
ARTICLE 20 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	10
ARTICLE 21 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS _____	10
ARTICLE 22 :	DELAI D'EXECUTION ET LIEUX DE LIVRAISON _____	10
ARTICLE 23 :	PENALITES POUR RETARD _____	10
ARTICLE 24 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 25 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	11
ARTICLE 26 :	DELAI DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 27 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	12
ARTICLE 28 :	MODE DE PAIEMENT _____	12
ARTICLE 29 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	12
ARTICLE 30 :	ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL _____	12
ARTICLE 31 :	DESCRIPTION DES FOURNITURES _____	13
ARTICLE 32 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR. _____	14
ARTICLE 33 :	ESSAIS _____	34
ARTICLE 34 :	ENTRETIEN ET DÉPANNAGE / GARANTIE _____	34
ARTICLE 35 :	PLANS D'EXÉCUTION. _____	35
ARTICLE 36 :	FORMATION _____	35
ARTICLE 37 :	DOCUMENTATION _____	35
ARTICLE 38 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	35

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N° 070-22-AOO**

Le **jeudi 14 juillet 2022 à 10h00**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger.**

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

**Les plans imprimés** sont disponibles à la Cellule Interface Achats contre paiement du prix de **12,00 DHS**.

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **123 000,00 DHS**.

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **8 256 000,00 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 **jeudi 14 juillet 2022 à 9h00** ;
- 2) Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les transmettre par voie électronique, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics ;
- 4) Soit les remettre, sur support papier, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

**N.B : Une visite des lieux, non obligatoire, sera organisée au profit des concurrents intéressés le vendredi 1er juillet 2022 à 10h00 à l'Aéroport Tanger. (Contact : Gsm : 06 94 70 22 07)**

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert N° 070-22-AOO**

**Fourniture, installation, mise en service des  
lignes de convoyage et intégration des  
équipements de sûreté dans le système de  
traitement des bagages de l'aéroport Tanger**

## 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, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger.**

### 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 de la caution personnelle et solidaire ;
05. Le modèle d'acte d'engagement ;
06. Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
07. Le modèle du bordereau des prix-détails estimatifs ;
08. Le modèle du bordereau des prix pour approvisionnements, le cas échéant ;
09. Le modèle du sous détail des prix, le cas échéant ;
10. Les plans et documents techniques, le cas échéant.
11. 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. Le cautionnement provisoire 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.** 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. Le cautionnement provisoire 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 ;
- A4. Une copie du texte** l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché.

### **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, si elles sont exigées et les offres 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 **sauf pendant la période de confinement officiel au Maroc**. Elle se tient au lieu, au jour et à l'heure prévus par le dossier d'appel d'offres ; si ce jour est **déclaré férié ou chômé**, la réunion se tient le jour ouvrable suivant à la même heure, et ce conformément à l'article 36 paragraphe 1 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur.

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

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

L'adjudication d'un lot n'est pas conditionnée par l'adjudication de l'un ou des autres lots quelle que soit leur énumération dans le dossier d'appel d'offres, sauf stipulations contraires dans les dispositions particulières du présent règlement de consultation. Par conséquent, l'ouverture des plis d'un lot peut être effectuée par la commission même si le lot précédent dans l'appel d'offres n'est pas encore 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, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sûreté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger.**

### 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 celles des prestations objet du présent appel d'offres. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant (**supérieur à 5 700 000,00 DHS TVA Comprise**) ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation ;
- L'année de réalisation (**entre 2013 et 2022 inclus**).

### 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. Planning détaillé de l'exécution du projet ;
2. Les fiches techniques des équipements proposés en spécifiant la marque et le modèle ;
3. Descriptif technique des équipements proposés en précisant le choix des matériels électriques ;
4. Schéma synoptique de la solution proposée ;
5. L'original ou une copie des Certificats ou déclaration de conformité des équipements STB proposées par rapport aux exigences de l'article 32 du Cahier des Prescriptions Spéciales.
6. Organigramme nominatif de l'équipe projet avec désignation de chaque membre de l'équipe et le poste qui lui est réservé ;

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

- **Un (1) chef de projet** : Ingénieur de formation Bac + 5 au minimum de spécialité technique en électromécanique, électrique, automatisme ou équivalent disposant d'une expérience de **5 ans** minimum dans des projets similaires.
- **Quatre (4) techniciens** de spécialité technique en électromécanique, électrique, automatisme ou équivalent disposant d'une expérience de **3 ans** minimum dans des projets similaires.

**Fournir pour tous les profils ci-dessus :**

7. Les CV nominatifs de l'équipe projet précisant les diplômes, les qualités et les anciennetés dans le domaine des prestations objet du présent appel d'offres ;
8. Les copies des diplômes et/ou certificats.
9. DVD-ROM (pas de clé USB) contenant la version numérisée de tous les documents de l'offre technique.

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

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

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

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **070-22-AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger**

#### **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° 070-22-AOO relatif à « Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger »(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 de prix n° **070-22-AOO** du **jeudi 14 juillet 2022**

**A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger**, 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° : 070-22-AOO**
**Objet : Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger**

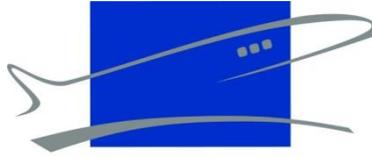
N° Prix	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
1	Fourniture de Système mécanisé d'enregistrement à 2 tapis pesage et injecteur	E	2		
2	Fourniture d'un convoyeur collecteur en acier inoxydable	E	1		
3	Fourniture d'un convoyeur échangeur avec un mécanisme pour avoir deux destinations d'acheminements des bagages	E	1		
4	Fourniture d'un convoyeur orthogonale en acier inoxydable	E	1		
5	Fourniture de Volet anti-intrusion équipé de rideau à lanières	E	5		
6	Fourniture de ligne entrée EDS standard 3	E	1		
7	Fourniture de ligne de décision sortie EDS standard 3	E	1		
8	Fourniture de ligne pour bagages valide	E	1		
9	Fourniture de convoyeur bidirectionnel	E	2		
10	Fourniture d'ensemble de convoyeur courbe	E	8		
11	Fourniture d'ensemble d'Armoires de distribution électrique, de commande et d'automatisme y compris des accessoires électrique tel que : Signalisations, câbles électriques, Cellules, Connectiques,....)	E	1		

N° Prix	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
12	Fourniture de logiciel de supervision et logiciel de programmation des API, fourniture des équipements/mobilier bureau de supervision	E	1		
13	Fourniture de Tapis à rouleau	E	1		
14	Fourniture d'ensemble de protection chariot	E	1		
15	Fourniture de Passerelle de maintenance du Système de traitement des bagages	E	1		
16	Fourniture de Plateforme du Système de traitement des bagages y compris les escaliers métalliques	E	1		
17	Fourniture de tables à rouleaux pour machines à Rayons X	ML	56		
18	Intégration des équipements de sureté existants (EDS standard 3 et X ray)	E	1		
19	Remise en état et montage de ligne injecteur sur carrousel	E	3		
20	Démontage, remise en état de carrousel plat de l'arrivée du terminal 2 et remontage au terminal 1 de l'aéroport Tanger	E	2		
21	Transfert de deux carrousels de l'aéroport Marrakech vers l'aéroport Tanger y compris les lignes d'injection	E	1		
22	Remise en état et montage de carrousel plat de l'aéroport Tanger	E	1		
23	Démontage et mise en condition de stockage de carrousels plats à l'arrivée du terminal 1 de l'aéroport Tanger	E	2		
24	Installation et mise en service de l'ensemble du système de traitement des bagages	E	1		
25	Construction d'un abri étanche pour la zone traitement des bagages au départ y compris aménagement du nouveau local STB	m <sup>2</sup>	200		

N° Prix	Désignation des prestations	UDM	Quantité	Prix Unitaire Hors TVA EN CHIFFRES (*)	Prix Total Hors TVA EN CHIFFRES
TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)					
DONT MONTANT DROITS DE DOUANE					
TVA 20% (B)					
TOTAL TVA COMPRISE (A+B)					

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

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



المكتب الوطني للمطارات  
Office National Des Aéroports

## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert N° 070-22-AOO**

**Fourniture, installation, mise en service des  
lignes de convoyage et intégration des  
équipements de sûreté dans le système de  
traitement des bagages de l'aéroport Tanger**

## TABLE DES MATIERES

<b>CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES</b>	<b>5</b>
<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	5
ARTICLE 06 : NANTISSEMENT	6
ARTICLE 07 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 08 : DOMICILE DU TITULAIRE	6
ARTICLE 09 : RESILIATION	6
ARTICLE 10 : REGLEMENT DES DIFFERENDS	7
ARTICLE 11 : DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 12 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT	7
ARTICLE 13 : CAS DE FORCE MAJEURE	7
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>9</b>
ARTICLE 15 : MAITRE D'ŒUVRE	9
ARTICLE 16 : CONTROLE ET VERIFICATION	9
ARTICLE 17 : BREVETS	9
ARTICLE 18 : NORMES	9
ARTICLE 19 : GARANTIE PARTICULIERE	9
ARTICLE 20 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	10
ARTICLE 21 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRENEUR VOISINS	10
ARTICLE 22 : DELAI D'EXECUTION ET LIEUX DE LIVRAISON	10
ARTICLE 23 : PENALITES POUR RETARD	10
ARTICLE 24 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 25 : RECEPTION DES PRESTATIONS	11
ARTICLE 26 : DELAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 27 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	12
ARTICLE 28 : MODE DE PAIEMENT	12
ARTICLE 29 : CIRCULATION DU PERSONNEL	12
ARTICLE 30 : ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL	12
ARTICLE 31 : DESCRIPTION DES FOURNITURES	13
ARTICLE 32 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR.	14
ARTICLE 33 : ESSAIS	34
ARTICLE 34 : ENTRETIEN ET DÉPANNAGE / GARANTIE	34
ARTICLE 35 : PLANS D'EXÉCUTION.	35

ARTICLE 36 :	FORMATION _____	35
ARTICLE 37 :	DOCUMENTATION _____	35
ARTICLE 38 :	DEFINITIONS DES PRIX _____	35

**ENTRE :**

L'OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS, désigné ci-après, par le sigle « O.N.D.A », représenté par sa Directrice Générale, 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,

## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

### CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

#### ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales et le(s) plan(s) guide(s) ci-joint(s).

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

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

#### ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

#### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les spécifications techniques relatives aux prestations à réaliser sont contenues dans le présent marché ; le prestataire déclare :

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

#### ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX

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

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le 09 Juillet 2014 et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;

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

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

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

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

Le Directeur ou la Directrice Général(e) 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 07 : 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 08 : DOMICILE DU TITULAIRE**

Le titulaire doit élire son domicile dans les conditions fixées par l'article 20 du C.C.A.G-T.

#### **ARTICLE 09 : RESILIATION**

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

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

#### **ARTICLE 10 : REGLEMENT DES DIFFERENDS**

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

#### **ARTICLE 11 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain.

#### **ARTICLE 12 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT**

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

#### **ARTICLE 13 : 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 14 : DROITS ET TAXES**

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

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

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

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

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

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

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

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

## CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

**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 15 : MAITRE D'ŒUVRE

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

### ARTICLE 16 : 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 dans un délai de **trente (30) jours**.

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 17 : 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 18 : NORMES

Les fournitures livrées en exécution du présent marché doivent être conformes aux normes Marocaines ou autres normes applicables au Maroc en vertu d'accords internationaux fixées aux prescriptions et spécifications techniques du présent marché ou à des normes internationales en cas d'absence desdites normes.

### ARTICLE 19 : 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 20 : 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 (10) jours** 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 21 : 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 22 : DELAI D'EXECUTION ET LIEUX DE LIVRAISON**

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 23 : PENALITES POUR RETARD**

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

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

**2-En cas de retard dans la remise des documents ou rapports ou pour défaut de réalisation de certaines de ses obligations :** Par application de l'article 66 du C.C.A.G.T la pénalité est plafonnée à **deux pour Cent (2 %)** du montant initial 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 24 : 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 contenir la mention « à première demande de l'ONDA » et être émises par un organisme marocain agréé .**

#### **ARTICLE 25 : RECEPTION DES PRESTATIONS**

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

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

##### **2 : RECEPTION PROVISOIRE**

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

##### **3 : RECEPTION DEFINITIVE :**

La réception définitive sera prononcée **douze (12) mois** à compter de la date de la réception provisoire.

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

#### **ARTICLE 26 : DELAI DE GARANTIE**

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

## ARTICLE 27 : 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 28 : MODE DE PAIEMENT

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

Les paiements des prestations seront effectués comme suit :

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

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

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

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.

### Les paiements et réceptions partiels sont autorisés

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 29 : CIRCULATION DU PERSONNEL

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

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

## ARTICLE 30 : 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 31 : DESCRIPTION DES FOURNITURES**

Les travaux consistent à la « Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger ».

#### **La fourniture du système de traitement des bagages au départ de l'aéroport Tanger sera constitué de :**

- Fourniture de Système mécanisé d'enregistrement à 2 tapis pesage et injecteur
- Fourniture d'un convoyeur collecteur en acier inoxydable
- Fourniture d'un convoyeur échangeur avec un mécanisme pour avoir deux destinations d'acheminements des bagages
- Fourniture d'un convoyeur orthogonale en acier inoxydable
- Fourniture de Volet anti-intrusion équipé de rideau à lanières
- Fourniture de ligne entrée EDS standard 3
- Fourniture de ligne de décision sortie EDS standard 3
- Fourniture de ligne pour bagages valide
- Fourniture de convoyeur bidirectionnel
- Fourniture d'ensemble de convoyeur courbe
- Fourniture d'ensemble d'Armoires de distribution électrique, de commande et d'automatisme y compris des accessoires électrique tel que : Signalisations, câbles électriques, Cellules, Connectiques,....)
- Fourniture de logiciel de supervision et logiciel de programmation des API, fourniture des équipements/mobilier bureau de supervision
- Fourniture de Tapis à rouleau
- Fourniture d'ensemble de protection chariot
- Fourniture de Passerelle de maintenance du Système de traitement des bagages
- Fourniture de Plateforme du Système de traitement des bagages y compris les escaliers métalliques

- Fourniture de tables à rouleaux pour machines à Rayons X
- Intégration des équipements de sureté existants (EDS standard 3 et X ray)
- Remise en état et montage de ligne injecteur sur carrousel
- Démontage, remise en état de carrousel plat de l'arrivée du terminal 2 et remontage au terminal 1 de l'aéroport Tanger
- Transfert de deux carrousels de l'aéroport Marrakech vers l'aéroport Tanger y compris les lignes d'injection
- Remise en état et montage de carrousel plat de l'aéroport Tanger
- Démontage et mise en condition de stockage de carrousels plats à l'arrivée du terminal 1 de l'aéroport Tanger
- Installation et mise en service de l'ensemble du système de traitement des bagages
- Construction d'un abri étanche pour la zone traitement des bagages au départ y compris aménagement du nouveau local STB

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).

## **ARTICLE 32 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MATERIEL A FOURNIR**

### **Tapis d'enregistrement (pesage et injection) :**

#### **Fonction :**

Matériel destiné à la dépose, pesage, étiquetage/injection d'un bagage au cours des formalités d'enregistrement.

Ce matériel d'un design particulièrement soigné, doté d'une ergonomie adaptée au confort du passager et au poste de travail de l'hôtesse, fonctionne dans des conditions totales de sécurité et très faible niveau sonore. Il est conçu pour recevoir les bagages au format selon la norme IATA.

La conception des habillages en acier inox particulièrement esthétique, est adaptée pour interdire tout accrochage de lanières, en insérant des éléments de glissement pour chanfreiner les angles vifs. Cette conception doit garantir une maintenance aisée, et en cas de difficulté d'accès de maintenance causée par cette conception le maître d'ouvrage gardera le droit de demander à l'entreprise une modification de découpage des éléments de l'habillage.

Les enregistrements sont organisés en modules simple composés de 2 tapis, évacuation des bagages sur collecteur,

#### **Caractéristiques configuration 2 modules.**

#### **Dépose / pesage incline :**

Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger

- Module incliné longueur identique à l'existant, tôle inox de 2mm,
- Ensemble simple largeur muni : 600 mm environ
- Bande largeur muni 510mm spéciale pour bagages à roulettes,
- Niveaux de dépose 320mm, point haut 450mm,
- Vitesse bande 20 à 30m/mn
- Bascule électronique mono-capteur portée 100kg format châssis d'appui du module,
- Afficheur digital à double visualisation composé de deux afficheurs.
- Panneaux d'habillage en inox identique à l'existant
- Boîtier de commande pour hôtesse.

#### **Étiquetage/injection :**

- Module horizontale longueur identique à l'existant, tôle inox de 2mm,
- Niveau identique à l'existant sur la bande horizontale,
- Vitesse bande 20 à 30m/mn

#### Châssis de pesage :

Ce châssis métallique mécano-soudé supporte en partie haute le châssis de convoyage décrit ci-dessous. Ce châssis de pesage est supporté par le châssis support.

Il reçoit le boîtier permettant les raccordements des capteurs de pesage à une prise électrique débrochable pour les opérations de maintenance.

- a. Un ensemble de prises électriques mâles situé en face arrière, pour la connexion du moteur, et système anti pincement du tapis de pesage,
- b. De butées réglables permettent d'assurer le positionnement de ce tapis par rapport au tapis aval,
- c. Un système de blocage en translation (limite de course) afin d'assurer une sécurité au regard de l'arrachage des câbles électriques lors d'opérations de maintenance (chaîne ou autre solution),
- d. Des habillages en acier inoxydable fixés en face avant de ce châssis,

#### Châssis de convoyage :

Ce châssis métallique mécano-soudé est très rigide, il ne doit en aucun cas se déformer de manière à ne pas engendrer de dérèglages de bande quel que soit le sens de rotation du tambour moteur, il comprend :

- a. Les supports réglables du tambour moteur et du tambour de tension afin d'assurer une perpendicularité de ces tambours par rapport au sens de défilement de la bande,
- b. Un tambour moteur, un tambour de tension, 2 tambours de renvoi
- c. Une bande transporteuse définie quadrillée en cas de pente et anti-dérapent en cas de convoyeur plat (Selon les solutions du constructeur),

### **Coffrets d'interfaces électriques :**

Ce coffret se présente sous la forme d'un ensemble compact renfermant les composants des circuits électriques et électroniques nécessaires au fonctionnement de chaque ensemble des banques d'enregistrement, et aux fonctions définies ci-dessous :

- L'alimentation du système de pesage, et des convoyeur peseur et injecteur,
- La commande du système de pesage et injection (Relais de sécurité, relais de sécurité...).

Un capot assure la fermeture de ce coffret. Il est complété par un dispositif de scellé réglementaire.

Les éléments suivants sont placés à l'intérieur de ce coffret, sans que la liste puisse être considérée exhaustive :

- Connecteurs d'interfaces (excédent de poids, défaut pesage ou autre),
- Relais de commande des tapis,
- Modules I/O pour la commande et l'information des comptoirs,
- Des disjoncteurs bipolaires de protection,

Ce coffret comporte sur sa face :

- Un interrupteur "Marche - Arrêt " pour chaque comptoir,
- Un voyant "marche" (témoin de mise sous tension),
- Un voyant de défaut par comptoir, ...

### **Afficheurs :**

Ces afficheurs de poids sont fixés dans les meubles d'enregistrement.

Leurs formes et dimensions seront soumises au préalable au MO pour en tenir compte lors de la production du mobilier des comptoirs.

Les caractéristiques architecturales (dimensions, aspect, etc..), la position, le type de fixation, etc., seront à confirmer lors de la phase des études.

Ces afficheurs sont de deux types et comportent les éléments suivants :

- Afficheurs côté passagers :
  - Un afficheur poids.
  - Un afficheur cumul.
  - Un afficheur du nombre de pesées.
- Afficheur côté agent d'enregistrement :
  - Un afficheur poids.
  - Un afficheur cumul poids.
  - Un afficheur du nombre de pesées.

### **I. Tapis d'acheminement.**

## Fonction

Conçu pour transport rapide des bagages en tous points d'un système départ en milieu aéroportuaire, le TB, entièrement standardisé, conforme aux normes de sécurité, est le produit de base du transport sur bande, horizontal et incliné.

### 1. Caractéristiques Principales minimales

- Charge statique 150 kg/ml
- Charge dynamique 100 Kg/ml
- Bande largeur 1 000mm antistatique ISO 340 lisse ou adhérente,
- Vitesse standard de 20 à 30 m/mn,
- Montage sur pieds

### 2. Construction

- Rive hauteur 400mm, épaisseur 2mm avec renfort,
- Entretoises inférieures au pas de 1 455mm avec rouleau de retour Ø 60mm intégré et protégé,
- Panneaux de sous-face tôle électro-zinguée,
- Appui sur pieds ou suspentes réglables,
- Accès maintenance aisé,
- Entraînement,
- Moto réducteur arbre creux en direct sur tambour de commande,
- Carters de protections.

### 3. Règles de conception et de dimensionnement

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.

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..,

## **II. Convoyeurs courbes plans**

Les châssis métalliques des convoyeurs ne doivent pas se déformer et engendrer par-là même des dérèglages de bande.

Les soles de glissement sont éventuellement renforcées par des profilés métalliques.

L'ensemble de guidage de la bande doit comporter des entrées démontables pour permettre le remplacement rapide de celle-ci en cas de détérioration. En cas d'utilisation de galets, ceux-ci sont munis de revêtement antibruit et leur diamètre est compatible avec les efforts et les vitesses propres à l'utilisation demandée. Dans le cas où la bande porte les galets, les rails de guidage sont munis de revêtements antibruit.

L'ensemble ne doit pas engendrer une maintenance particulière et doit permettre une utilisation de la courbe compatible avec les performances et les niveaux de bruit définis dans le présent document.

Les génératrices des tambours coniques doivent être parallèles à celles des tapis amont et aval afin d'éviter des distances importantes entre tapis (supérieure à 20mm). Le plus petit diamètre des tambours d'entraînement et de retournement doit être compatible avec le type de bande utilisé.

Tous les réglages doivent être verrouillables par outil.

### **1) Dispositif d'entraînement des bandes transporteuses**

La motricité de la bande transporteuse est assurée au moyen d'un groupe d'entraînement, de tambours de renvoi, de tête et de retournement, d'un tambour d'entraînement et de tambours de tension, implantés de manière que ce soit toujours le brin tendu qui serve pour la surface de transport.

Dans le cas de bandes courbes, la motricité de la bande transporteuse est assurée au moyen d'un groupe d'entraînement, d'un tambour d'entraînement et d'un tambour de retournement.

### **2) Règles de conception et de dimensionnement**

Les tambours doivent être facilement démontables du châssis.

En aucun cas les paliers à roulements graissés à vie, supportant les tambours, sont munis de graisseurs, mais équipés de bouchons.

Tous les réglages doivent être verrouillables par outil.

#### **2.1- Tambours de tête et de retournement**

Ils doivent être démontables par le dessus du transporteur. Le démontage doit être prévu sans avoir à intervenir sur le convoyeur amont ou aval.

#### **2.2 -Tambour de renvoi**

Les tambours de renvoi sont de même conception que les tambours de tête et de retournement.

Ils sont supportés par des paliers à billes graissés à vie fixés sur les châssis des transporteurs.

#### **2.3 -Tambour et dispositif de tension**

Tout dispositif de réglage de la tension de la bande doit être déporté du tambour et de son angle rentrant. L'opérateur de maintenance effectue aussi l'intervention en dehors de la zone dangereuse.

Le réglage de tension de la bande doit pouvoir s'effectuer depuis un seul point par un mouvement combiné, réalisant un déplacement parallèle du tambour de tension.

Des dispositifs de tension, fixés au châssis, agissent sur les tambours et permettent le réglage en tension des bandes des transporteurs.

Ces points de réglages doivent se situer en dehors des zones dangereuses (les vis de tension doivent être le plus possible excentrées du tambour et de son angle rentrant).

L'action de réglage doit être possible de part et d'autre du convoyeur et générer le même type de mouvement du tambour de tension.

Dans le cas de tapis courbe, le réglage de tension sera exécuté par les tendeurs du tambour de retournement.

## **2.4 -Groupe d'entraînement**

Le groupe d'entraînement doit être monté à l'extérieur du châssis du convoyeur et fixé sur l'arbre du tambour moteur.

Les motoréducteurs, avec ou sans frein suivant le procédé de convoyage envisagé, doivent être exécutés en protection IP 54, auto-refroidis et doivent répondre aux prescriptions des règles pour machines électriques.

Dans le cas d'utilisation de frein, celui-ci doit être incorporé au moteur électrique et le freinage obtenu par manque de tension. Il doit également être déblocable mécaniquement.

Les matériels sélectionnés doivent être parmi les standards constructeurs.

Ils doivent posséder une aptitude à des démarrages fréquents et ceci dans les deux sens de fonctionnement.

Aucune fuite d'huile ne sera tolérée en raison des risques d'incendie.

Les accessibilités pour les interventions de réglage, contrôle de niveau, remplissage et vidange seront vérifiés. Cette dernière opération doit être réalisable complètement en un seul point bas.

Sur les motoréducteurs, dont l'opération de vidange est rendue difficile, l'orifice concerné doit être équipé d'un tuyau rallonge en acier muni d'un bouchon d'arrêt.

## **III. Volet roulant**

### **1. 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 : 1 m

## **2. 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 sensitif 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.

## **IV. Rideau à lanière**

### **1. 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.

### **2. 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.

## **V. Tables à rouleaux pour machines à Rayons X**

Les tables à rouleaux souhaité devront être conçu en acier inoxydable, intégrables en amont et en aval des machines à rayons x bagages à main.

Les tables à rouleaux proposé devra être muni de :

- tables à rouleaux d'entrée standard de longueur de 04m
- tables à rouleaux de sortie standard de longueur de 06m dédiée à la récupération des bagages.
- tables à rouleaux standard de longueur minimale de 12 m dédiée au retour gravitaire des bacs, ces tables devront être installée au-dessus de la machines à rayon x et les tables à rouleaux d'entrée et sorite, avec une pente capable de transporté les bacs du l'aval vers l'amont de la machine.
- Ces tables en acier inoxydable, doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Barre d'arrêt en bout de table évitant la chute éventuelle des objets.
- Barres de guidages latéraux installés tout au long de la table à rouleau de retour gravitaire des bacs.
- Bords des tables empêchant toute blessure des personnes.
- Ecartement entre chaque rouleau étudié pour ne pas abîmer les objets de faibles tailles (PC portable, lunettes....).
- Les pieds des tables à rouleaux d'entrée et sortie devront être réglables en hauteur.

## VI. Charpente et serrurerie

Le titulaire dimensionnera les équipements de serrurerie suivant les normes en vigueur.

En outre, le titulaire doit assurer, sous sa responsabilité, la fourniture et l'installation des éléments suivants :

- ✓ Les plateformes métalliques, ainsi que leur moyen d'accès,
- ✓ Les rails ou tout autre type de protection des équipements,
- ✓ Les différents supports et potelets nécessaires aux équipements,
- ✓ Les moyens de manutention des machines de sureté pour les descendre de la plateforme

Le titulaire fera contrôler par un organisme agréé, aux stades des études et du montage, les équipements de serrurerie soumis à homologation (plateformes, passerelles...). Il présentera au Maître d'œuvre, les procès-verbaux de contrôle.

### 1- Escaliers métalliques

Des escaliers métalliques, de type droit ou hélicoïdal, permettent d'accéder aux différents postes opérateurs et aux plateformes et passerelles supportant les matériels du titulaire.

Ils sont composés d'éléments métalliques standards. Les protections habituelles l'équipent. Les marches sont antidérapantes. Les volées permettent d'avoir des paliers compatibles avec les différents niveaux desservis

### 2- Rails de protection au sol

Ces rails entourent les déposes, jetées, tables à rouleaux, ... dans les zones de tri et de chargement, d'une manière générale, dans tous les locaux où des chariots sont susceptibles de circuler et où des équipements de manutention sont à protéger.

Ils sont interrompus localement pour permettre le passage des opérateurs. Ces rails de protection sont constitués :

- de supports composés d'un tube. Ces supports sont munis en partie inférieure d'une platine et fixés par un cordon de soudure de 10 mm en continu ;
- d'une tôle pliée en forme de U dont l'épaisseur est de 6 mm, emboîtée sur les supports en partie supérieure. La face supérieure et le flanc coté manutentionnaire font 150 mm et l'autre flanc (coté chariots) a une hauteur de 350 mm.

L'ensemble de ces protections reçoit un peinturage de signalisation noir et jaune.

### **3- Plateformes métalliques**

#### **3.1- Exigences fonctionnelles**

Ces plateformes permettent :

- a) De supporter les équipements du système bagage,
- b) Aux personnels d'effectuer la maintenance des équipements,
- c) Aux personnels d'exploitation de débloquent des bagages en cas d'incident,
- d) Aux manutentionnaires d'être protégés des chariots lors du chargement,
- e) Aux personnels d'accéder aux différents postes opérateurs.

#### **3.2- Règles de construction**

Les structures métalliques des plateformes doivent répondre aux règles FEM.

Les profils utilisés doivent être standards et les éléments de sécurité assemblés par soudage comporteront des cordons de soudure continus.

L'horizontalité des structures est réalisée par calage des poteaux support.

Toutes les structures métalliques sont galvanisées.

#### **3.3-Exigences de réalisation**

Elles sont constituées par une poutraison en fers profilés du commerce, sur laquelle est fixée un plancher constitué de tôles striées ou à lames antidérapantes ou caillebotis fixées 3.36 et rendus démontables. Ces plateformes suivant leur implantation sont accessibles par des escaliers droits métalliques. Des passerelles d'accès sont parfois nécessaires et sont constituées de manière identique aux plateformes.

Le titulaire fera contrôler par un organisme agréé, aux stades des études et du montage, les équipements de serrurerie soumis à homologation (plateformes, passerelles...). Il présentera au Maître d'œuvre, les procès-verbaux de contrôle.

Toutes les structures métalliques sont peintes ou galvanisées.

### **VII. Système de supervision SCADA :**

#### **7.1 Aperçu général :**

Reposant sur une plateforme logicielle et matérielle performante, le système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) permet à l'équipe d'exploitation/maintenance de superviser en temps réel l'état de toutes les parties fonctionnelles de l'installation.

Il permet de contrôler le processus soit sur place, soit à distance, et interagir directement avec les équipements, et ce depuis un emplacement central.

Reliés aux serveurs physiques du système, les postes SCADA constitue un terminal graphique adapté à l'installation permettant aux superviseurs du système de contrôler, ou parfois d'anticiper toute éventuelle défaillance.

#### **7.2 Fonctionnalités :**

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

- Fonction visualisation de synoptique,
- Fonction pilotage,
- Fonction de visualisation d'image des caméras de la vidéosurveillance,
- Fonction journal de bord,
- Fonction de sélection de mode de fonctionnement et d'autorisation et
- Fonction archivage et restitution.

Les différentes fonctions doivent être disponibles à partir d'un menu convivial. La possibilité de basculement d'une fonction à l'autre est présente en permanence.

### 7.2.1 Fonction visualisation de synoptique :

La visualisation du système doit être en 3D et permet d'avoir une présentation identique et détaillée du processus réel. Différentes vues peuvent être visualisées sur les postes de supervision pour assurer la possibilité d'une visualisations simultanée de plusieurs endroits.

La fonction de visualisation synoptique doit comprendre au moins les spécifications suivantes :

- Un ou plusieurs synoptiques de type général (Suivant l'implantation géographique du système supervisé) : donnant une vue synthétiques générale sur l'état actuelle de l'ensemble des composantes du système.
- Des synoptiques de détail accessibles à partir du synoptique général, affichant, suivant la sélection, les éléments de la ligne de convoyage avec des informations synthétiques des équipements qui la compose (allant de l'état des alimentations sur l'armoire de puissance, jusqu'à l'état des modules E/S des automates, passant par les variateurs, actionneurs, capteurs, machine de sûreté...)
- Intégration des équipements de contrôle des bagages, permettant de fournir des informations précises sur la machine de contrôle de sûreté, les échanges d'informations avec le STB, l'état de la communication et du suivi des bagages.
- Une représentation animée des bagages en temps réel sur les lignes et carrousel sous forme d'un parallélépipède.
- Un synoptique qui fournit les informations suivantes :
  - États autorisations distantes,
  - État fonctionnement (en maintenance/arrêt/nominal/en mode économie...)
  - État sûreté locale (autorisation fonctionnement des équipements de sûreté en mode local ou distant) et
  - Compteurs de bagages à définir lors des études (En particulier les compteurs doivent donner une information exacte sur le nombre de bagages passant à travers tous les points de déviations, injection, par les machines sûreté, par équipement de tri... : ces informations constitueront la base d'optimisation possible sur l'exploitation du système.
- Les couleurs principales d'animation seront, à titre indicatif :
  - Blanc, à l'arrêt,
  - Vert, en service,
  - Rouge, en défaut (prioritaire),

**Le détail de la visualisation adopté sera approuvé par le maitre d'ouvrage avant sa mise en place.**

## VIII. Fonction pilotage :

Le SCADA permet en plus de la visualisation intégrale du système de contrôler et commander les équipements soit à partir des postes déportés du SCADA ou à partir des commandes locales à chaque armoire.

– Le contrôle commande local au niveau des armoires PLC, sera protégé par un mot de passe, et doit permettre :

- La mise en marche du sous-système,
- Le pilotage des équipements,
- Le réglage du mode de sûreté sur la ligne correspondante,
- La visualisation et la surveillance des états d'alarmes,
- Le basculement des modes de fonctionnement (Arrêt, mode normal, maintenance,
- L'acquiescement des défauts : Les défauts nécessitant une intervention humaine sur l'équipement représentant un danger sera uniquement acquiescé à partir de l'armoire locale, et ne peut en aucun cas être acquiescé à partir des postes SCADA,
- Le basculement entre les entités redondantes.

– Le contrôle centralisé sur les postes SCADA, permettra les mêmes fonctionnalités assurées par chaque commande locale à l'exception des commandes pouvant représenter un risque sur les opérateurs ou le matériel et nécessitant un acquiescement local.

Cette installation est mise en marche et arrêtée soit à partir de la supervision, soit localement, à partir des armoires de contrôle commande.

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

Le titulaire du présent marché 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.

la structure des réseaux de communication et les logiciels de communications entre équipements, toute l'architecture réseau reliant les automates programmables avec les PC de supervision et de maintenance et d'exploitation est à la charge du titulaire du présent projet.

### 8.1 Postes de supervisions :

L'interface Homme/machine du système de supervision se composera de deux (02) stations 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
- 32GB de RAM
- Disque dur Système d'exploitation : SSD 1To M.2 classe 40
- 8 ports USB
- Dual monitors recommandé Hp ou équivalent, Résolution d'écran minimale 1920x1080.

- Système d'exploitation : Windows 10 ou plus récent 64-bit (service pack et mise à jour les plus récents) ou plus récent.
- Une carte graphique de Type Nvidia, ATI ou équivalent qui pourra gérer les affichages 3D et les animations des écrans de supervision.
- Imprimante noir et blanc HP ou équivalent,

## 8.2 Fourniture de mobilier de bureau :

Le poste de supervision nécessite le mobilier et les Equipements suivants :

- Un (01) bureau avec caisson avec serrure posé sur pieds Le bureau équipé d'un voile de fond dans la même finition que le bureau.
- Un (01) fauteuil avec dossier haut Piètement 5 branches métalliques chromées sur roulettes, réglage hauteur vérin à gaz, anti-retour de sécurité et réglage latéral, mécanisme synchrone avec blocage multi positions Accoudoirs réglables en polyuréthane
- (02) fauteuil visiteur : Piètement luge métalliques chromées, dossier standard, accoudoirs en polyuréthane

L'emplacement de la locale supervision sera désigné lors de la validation du dossier d'exécution.

## VI 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 équivalent.

### 1-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.

## 2-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

## 3-Une interface homme/machine

Une interface homme/machine tactile en face de l'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.

## 4-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),

### **5-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 parasitaire,
- ✓ Sur le système de tri manuel
- nominal/arrêt injonction
  - marche forcée
  - défaut variateur
  - défaut cellule (amont injection)
  - défaut déchargement

### **6-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

### **7-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.

### **8-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 du carrousel
- Les alarmes et les défauts
- Les changements de séquence et les arrêts des différents tronçons

### **9-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. 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

### **10-Modes de marche et d'arrêt**

#### **a-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 du commutateur ou du Bouton poussoir implanté sur l'armoire automate adéquate.

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.

#### **b-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.

#### **c-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.

#### **d-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,

## 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 Arrêt d'Urgence, une alarme apparaît sur le panneau tactile de l'armoire électrique, 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

## VII PRESTATIONS ATTENDUES

### 1-Généralités

D'une manière générale, les prestations et fournitures portent sur l'ensemble des matériels électromécaniques, automatismes, informatique industrielle, alimentation électrique, génie civil, 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.

### 2-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" (y compris chez ses propres co ou sous-traitants).
- ✓ L'assurance de la qualité : application du plan d'assurance de la qualité y compris celui appliqué chez ses propres co ou sous-traitants.
- ✓ Les études de conception et d'exécution.
- ✓ La fourniture des dossiers d'études de conception et d'exécution.

- ✓ La fourniture des cahiers d'essais et des fiches de synthèse pour les revues de fin de phases.
- ✓ La fabrication et la fourniture des équipements "procédé" (de la partie opérative et contrôle-commande) et "hors procédé" (plateformes métalliques, structures de maintien, rails de protection utilisateurs et matériel, escaliers métalliques...).
- ✓ 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.
- ✓ Le câblage, le raccordement et le contrôle commande de tous les équipements de convoyage du S.T.B..
- ✓ L'alimentation et la distribution électrique de tous les équipements à partir du TGBT
- ✓ D'une façon générale les interfaces avec les autres parties d'ouvrage.
- ✓ Les signalisations.
- ✓ La protection des installations pendant toute la durée du chantier.
- ✓ 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 essais sur site :
  - ✓ Essais unitaires,
  - ✓ Essais d'intégration,
  - ✓ Essais d'ensembles,
  - ✓ Vérification service régulier.

### **3-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,
- ✓ 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, ....),
- ✓ 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,
- ✓ ...

#### **4-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%,
- ✓ 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.

#### **5-Mécanique**

- ✓ Les études détaillées,
- ✓ la fabrication, la fourniture et le montage des équipements et sous-ensembles : convoyeurs, 5-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.

## 6-Systeme d'information

- ✓ 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,
- ✓ 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 Tanger. 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.

### **ARTICLE 33 : 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 34 : ENTRETIEN ET DÉPANNAGE / GARANTIE**

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

-La maintenance, l'entretien préventif et systématique du système de traitement des bagages au départ 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.

### **ARTICLE 35 : 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 36 : FORMATION**

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

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 et électriques
- à l'exploitation,
- à la maintenance du système de traitement des bagages.

### **ARTICLE 37 : 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 38 : DEFINITIONS DES PRIX**

Les prix sont définis conformément aux dispositions de l'article 53 du C.C.A.G.T.

#### **Prix n° 1 : Fourniture de Système mécanisé d'enregistrement à 2 tapis pesage et injecteur**

Ce prix rémunère la fourniture de Système mécanisé d'enregistrement à 2 tapis pesage et injecteur, les dimensions seront identiques aux systèmes existants qui doit répondre aux

caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, Payé à l'ensemble au prix n°1

**Prix n° 2 : Fourniture d'un convoyeur collecteur en acier inoxydable**

Ce prix rémunère la fourniture d'un convoyeur collecteur en acier inoxydable, de dimension environ trois ML qui doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°2

**Prix n° 3 : Fourniture d'un convoyeur échangeur avec un mécanisme pour avoir deux destinations d'acheminements des bagages**

Ce prix rémunère la fourniture d'un convoyeur échangeur avec un mécanisme pour avoir deux destinations d'acheminements des bagages soit par la ligne qui mène vers l'EDS standard 3 soit par la ligne qui mène vers le Rayon X avec une dimension de 1 m<sup>2</sup> environ conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°3

**Prix n° 4 : Fourniture d'un convoyeur orthogonale en acier inoxydable**

Ce prix rémunère la Fourniture d'un convoyeur orthogonale en acier inoxydable qui doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité le démontage et le stockage l'ancien convoyeur orthogonal dans les locaux de l'ONDA, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°4

**Prix n° 5 : Fourniture de Volet anti-intrusion équipé de rideau à lanières**

Ce prix rémunère la fourniture, l'installation et la mise en service de Volet anti-intrusion au départ et à l'arrivée, qui doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°5

**Prix n° 6 : Fourniture de ligne entrée EDS standard 3**

L'ensemble des convoyeurs et de cadencement des bagages doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, les cinq derniers convoyeurs devront être équipé de variateur de vitesse pour éviter l'encombrement des bagages et pour assurer le suivi des bagages, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°6

**Prix n° 7 : Fourniture de ligne de décision sortie EDS standard 3**

L'ensemble des convoyeurs et de cadencement des bagages doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint; chaque convoyeur devra être équipé de variateur de vitesse pour éviter l'encombrement des bagages et pour assurer le suivi des bagages, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°7

**Prix n° 8 : Fourniture de ligne pour bagages valide**

L'ensemble des convoyeurs et de cadencement des bagages doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°8

**Prix n° 9 : Fourniture de convoyeur bidirectionnel**

La fourniture de convoyeur bidirectionnel doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, payée à l'ensemble au prix n°9

**Prix n° 10 : Fourniture d'ensemble de convoyeur courbe**

L'ensemble des convoyeurs courbes et de cadencement des bagages doivent répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présente CPS et conformément au plan guide ci-joint, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°10

**Prix n° 11 : Fourniture d'ensemble d'Armoires de distribution électrique, de commande et d'automatisme y compris des accessoires électrique tel que : Signalisations, câbles électriques, Cellules, Connectiques, ...)**

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité la fourniture des automates programmable pour la commande de l'ensemble du STB « existant et dans le cadre du présent projet » ; l'armoire sera équipée par des accessoires tels que panneau tactile de supervision ergonomique à grand écran, câble, chemin de Câble, arrêt d'urgence, cellules, contacteurs, coffrets ASI, automates, réseau, API ....etc.

L'entrepreneur doit la fourniture de deux unités informatiques mobiles i7 - RAM 8 GB DDR3 - marque HP ou équivalent avec câble de connexion (un sur site et 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 tant que notre projet sera extensible par la suite).

L'entrepreneur doit la fourniture des accessoires électriques (photocellule, câblage, arrêt d'urgence, contacteur ....etc.), des coffrets et des bandes qui sont dégradé pour les installations existantes

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, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°11

**Prix n° 12 : Fourniture de logiciel de supervision et logiciel de programmation des API, fourniture des équipements/mobilier bureau de supervision**

L'entrepreneur assurera en totalité et sous sa responsabilité la fourniture de logiciel de supervision et logiciel de programmation des API, la fourniture des équipements du Système de supervision SCADA et la fourniture de mobilier de bureau conformément aux caractéristiques techniques décrites dans le présent CPS, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°12

**Prix n° 13 : Fourniture de Tapis à rouleau**

La table à rouleaux doit être plan et avoir les caractéristiques suivantes :

Largeur des rouleaux : identique la largeur du convoyeur,

Diamètre des rouleaux : 60mm,

Pas des rouleaux : 70mm,

Le premier rouleau au contact avec les tapis transporteurs doit être éjectable, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°13

#### **Prix n° 14 : Fourniture d'ensemble de protection chariot**

Rails de protection au sol : un ensemble de protection est installé autour des convoyeurs situés en zone bagagiste. 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 au **départ** et à **l'arrivée** de façon à laisser un intervalle 0,60m entre chaque élément de protection, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°14

#### **Prix n° 15 : Fourniture de Passerelle de maintenance du Système de traitement des bagages**

L'ensemble de Passerelle de maintenance du Système de traitement des bagages doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présent CPS, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°15

#### **Prix n° 16 : Fourniture de Plateforme du Système de traitement des bagages y compris les escaliers métalliques**

L'ensemble d'Escalier métallique d'accès à la plate-forme doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présent CPS, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°16

#### **Prix n° 17 : Fourniture de tables à rouleaux pour machines à Rayons X**

L'ensemble des tables à rouleaux doit répondre aux caractéristiques techniques décrites dans le présent CPS, y compris toute sujétion, payé au mètre linéaire au prix n°17

#### **Prix n° 18 : intégration des équipements de sureté existants (EDS standard 3 et X ray)**

L'Intégration des équipements de sureté (EDS 3 et X-Ray) dans le système de traitement des bagages en concertation avec les fabricants des équipements de sureté, La marque de l'EDS standard 3 à intégrer dans système de traitement des bagages sera défini après l'adjudication de l'appel d'offre qui sera lancer ultérieurement, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°18

#### **Prix n° 19 : Remise en état et montage de ligne injecteur sur carrousel**

La remise en état des convoyeurs (convoyeur dépose, des convoyeurs d'acheminements et le convoyeur injecteur sur carrousel) nécessite la peinture, le changement des bandes déchiré, le changement des accessoires électriques défectueux, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°19

#### **Prix n° 20 : Démontage, remise en état de carrousel plat de l'arrivée du terminal 2 et remontage au terminal 1 de l'aéroport Tanger**

La remise en état des carrousels nécessite les interventions suivantes :

- le nettoyage des supports d'écailles, les écailles, la grande chine d'entraînement des écailles, les rails de guidage et le groupe moteur
- Le changement des accessoires mécanique défectueux

- Lubrification et grisage de toutes les articulations des carrousels
- Peinture des tôles des carrousels (la couleur à valider par maître d'ouvrage)
- Installation et la remise en état des trois armoires électriques y compris remise en état du câblage, remplacement des accessoires défectueux (bouton poussoirs, boutons présence tension ....), fourniture des chemins de câbles, des câbles d'alimentations et des câbles de commande électrique

L'opération de démontages sera exécuté en tenant compte toutes les contraintes liées à l'exploitation du STB au départ y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°20

**Prix n° 21 : Transfert de deux carrousels de l'aéroport Marrakech vers l'aéroport Tanger y compris les lignes d'injection**

Ce matériel à transférer sera disponible à l'aéroport Marrakech Ménara, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°21

**Prix n° 22 : Remise en état et montage de carrousel plat de l'aéroport Tanger**

La remise en état des carrousels nécessite les interventions suivantes :

- Le nettoyage des supports d'écailles, les écailles, la grande chine d'entraînement des écailles, les rails de guidage et le groupe moteur
- Le changement des accessoires mécanique défectueux
- Lubrification et grisage de toutes les articulations des carrousels
- Peinture des tôles des carrousels (la couleur à valider par maître d'ouvrage)
- Installation de l'armoire électrique y compris remise en état du câblage, remplacement des accessoires défectueux (bouton poussoirs, boutons présence tension ....), fourniture des chemins de câbles, des câbles d'alimentations et des câbles de commande électrique

, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°22

**Prix n° 23 : Démontage et mise en condition de stockage de carrousels plats à l'arrivée du terminal 1 de l'aéroport Tanger**

L'opération de stockage devra être faite dans des caissons en bois et stocker dans les locaux de l'ONDA, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°23

**Prix n° 24 : Installation et mise en service de l'ensemble du système de traitement des bagages**

L'installation et la mise en service du STB consiste :

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

- 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

- Positionner exactement les appareils et matériels associés

- mettre à niveau, aligner et fixer les appareils aux convoyeurs et aux tables à rouleaux,

- l'installation de tous les équipements associés (station opérateurs, ...) 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,
- Mise en place et association des tables à rouleaux avec les machines Rayon X bagages à main au niveau du PIF
- toutes les opérations de manutention, la pose, l'installation, l'intégration, la mise en service et les essais de bon fonctionnement des appareils et des matériels associés
- Assurer les fonctionnalités de contrôle commande d'interfaçage avec le STB
- Assurer le contrôle commande des convoyeurs de l'appareil ;
  - Gérer les chaînes de sécurité d'arrêt d'urgence entre l'appareil et le STB dans les deux sens de commande (du STB vers l'appareil et de l'appareil vers le STB)
- Le démontage de l'ensemble des équipements existants (EDS, convoyeur, armoires,....etc.) qui ne seront pas utilisés au départ et la mise en condition de stockage dans les locaux de l'ONDA en tenant compte de toutes les contraintes liées à l'exploitation du STB au départ, y compris toute sujétion, payé à l'ensemble au prix n°24

**Prix n° 25 : Construction d'un abri étanche pour la zone traitement des bagages au départ y compris aménagement du nouveau local STB**

STRUCTURE DE L'ABRI

Ce prix comprend :

L'aménagement de la zone de construction doit être fait par un architecte à la charge de l'entreprise et les plans sont soumis à l'approbation du maître d'ouvrage

L'entrepreneur doit fournir les plans d'exécution établis par un BET et approuvés par un bureau de contrôle agréé. Ces prestations sont à la charge de l'entreprise.

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'abri de la zone tri bagage en charpente métallique de hauteur de 5m environ, les travaux de l'abri comprennent :

Les travaux de génie civil pour les fondations de l'abri, à savoir démolition et l'évacuation à la décharge public des motifs décoratifs et murs existants coté piste au départ selon les recommandations du maître d'ouvrage e selon les plans guide transmis à l'entreprise et la réalisation des ouvertures pour passage des lignes du système de traitement bagages du côté carrousel vers le nouveau endroit à abriter, déplacement du réseau hydraulique, déplacement de trois unités extérieurs des splites systèmes, transfert des plantes (5 palmiers, 4 sapins et 5 divers arbres) , confection des trappes de visite pour l'accès de maintenance au chemin des câbles, terrassement, et béton armés B2 pour les semelles de l'abri conformément au plans validés.

La maçonnerie en agglos de 20 cm avec les enduits pour façade pour une dimension de 18 mètres de longueur et de 5 mètres environ de hauteur.

Un dallage en béton armé de 15 cm d'épaisseur dosé à 300 kg/m<sup>3</sup> de ciment CPJ45 lissé (à l'hélicoptère) teinté dans la masse de couleur suivant demande maître d'ouvrage, y compris joints de retraits et l'exécution d'une couche de fondation en GNF 0/60 de 20 cm

d'épaisseur, quadrillage en treillis soudé de 5 x 5 mm ou acier TOR T6 espacement 15 cm dans les 2 sens et selon le modèle et les instructions du maître d'ouvrage

Peinture sur enduit de façade couleur au choix du maître d'ouvrage

L'ossature métallique : les poteaux métalliques avec platines d'assise et crosses, les potelets, les poutres, les consoles, les traverses, les solives, les bracons, les pannes et liernes, les sablières, les contreventements horizontaux et verticaux, pannes, goussets, rivets, les pièces de soudure, joints de dilatation, Le contreventement des bâtiments est assuré par des poutres au vent (en treillis au niveau de la toiture) et par des pannes de stabilité placés sur les longs pans. Conformément aux clauses techniques et aux plans d'exécution

la fourniture la pose de la couverture Nervesco 75/100° Plastisol, de liège 20 mm et d'un complexe d'étanchéité en élastomère bicouche auto protégé type SIPLAST ou AXTER ou équivalent La fourniture, la fabrication et pose de chéneaux en tôle galvanisée 20/10 d'épaisseur.

la fourniture, la fabrication et pose de chéneaux en tôle galvanisée 20/10.

la fourniture, et la pose de descentes des eaux pluviales en PVC diamètre 200mm y compris raccordement au chéneau, fixation sur l'ossature

Toute la structure métallique doit être traitée par sablage, et traitement anti rouille et peinture couleur au choix de maître d'ouvrage avant livraison sur site. Les pièces de fixation telle que boulons, vis, rondelles, plaquettes, cavaliers, doivent être obligatoirement en acier inoxydable et les pièces de finition en tôle galvanisée de même finition que les tôles.

Fourniture et pose d'une Porte métallique coulissante de dimensions 4m x 2.60m avec peinture couleur au choix du maître d'ouvrage

Fenêtres en aluminium dimensions et nombre à faire valider par un BET d'une façon à garantir un éclairage et aération naturel suffisant.

Fourniture et pose de 6 extincteurs

#### ETANCHEITE

Revêtement multicouches type feutre bitumé, système indépendant, comprenant :

-1 feutre bitumé type 36 s-CF comportant en sous face un papier kraft crêpé.

-1 couche d'EAC.

-1 bitume armé type 40-TJ ou équivalent.

-1 couche d'EAC.

-1 bitume armé type 36 s py- vv.

Masse moyenne au M<sup>2</sup> : 10 kg.

La protection de l'étanchéité par dalots préfabriqués en béton de grain de riz dosé à 300kg de ciment, posés sur lit de sable sec de 3cm d'épaisseur.

L'entrepreneur peut proposer un complexe équivalent répondant aux mêmes fonctionnalités sous réserve de présenter l'avis technique correspondant visé par un bureau de contrôle agréé.

## **A- DETECTION INCENDIE**

Les équipements de la détection incendie du présent marché comprennent :

Les détecteurs automatiques d'incendie

Les déclencheurs manuels d'alarme

Les diffuseurs d'alarmes sonores

Les indicateurs d'action

### ➤ **Source d'alimentation :**

Les installations de détection incendie seront alimentées en permanence par 2 sources distinctes :

Une source principale d'alimentation par secteur (Normal/Secours).

Une source secondaire par blocs d'accumulations (batteries) munis de redresseur et chargeur permettant d'assurer une autonomie de fonctionnement de 12 heures en cas de disparition du secteur.

Une 3ème source de sécurité par pile assurant la signalisation «fin autonomie batteries».

### ➤ **Détecteurs :**

Les détecteurs automatiques d'incendie seront de type en conformité avec les normes en vigueur :

Thermostatique.

Ionique

Chaque détecteur devra comporter un indicateur d'action permettant le contrôle et l'identification rapide du détecteur en alarme et offrant à un deuxième indicateur d'action d'être branché pour un contrôle à distance et à l'extérieur du local.

Les détecteurs seront montés sur socle à fixation par ¼ de tour et seront conformes aux normes NFS.

### ➤ **Déclencheur manuel :**

Ils seront en boîtier thermoplastique de couleur rouge ayant un indice de protection IP44 de type à membrane déformable, muni de :

- Un contact O-F
- Une clef de réarmement
- Un indicateur de position alarme

Les déclencheurs manuels seront placés à 1,50 m du sol et seront conforme à la norme NFS 61-936.

### ➤ **Diffuseur sonore :**

Suivant plan, il sera prévu un avertisseur sonore émettant un son à 2 tons alternatif ne devront pas être confondu avec d'autre signalisation sonore et devront être perceptible de tout

point des locaux, d'une puissance acoustique minimale de 105 dB à un mètre, placé à 2,30 m du sol.

Les diffuseurs sonores seront conformes à la norme NFS 32-001

➤ **Indicateur d'action :**

Placé suivant plan au-dessus des portes des locaux équipés de détecteur automatique. Il devra permettre le report de l'indication d'alarme à l'extérieur du local surveillé à partir d'un détecteur.

➤ **Câble de raccordement :**

Il comprend la fourniture et la pose des câbles de raccordement depuis la centrale de détection jusqu'aux différents appareils concourants à la détection incendie.

Ces câbles seront de type :

- Résistant au feu (CR1) de section 2x1,5 mm<sup>2</sup> pour l'alimentation des avertisseurs sonores.
- 1 paire 9/10ème sous écran à isolement non-propagateur de la flamme pour le raccordement des déclencheurs manuels, des détecteurs automatiques d'incendie et des indicateurs d'action.

Ces câbles seront posés sur les chemins de câble ou sous tubes.

**B- ECLAIRAGE**

Fourniture et pose en état de marche d'un Plafonnier à LED aux plus hautes exigences relatives à l'éblouissement et au confort visuel, de marque THORN ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :

- La température de couleur des lampes 4000° K
- L'indice de rendu des couleurs (IRC) sera obligatoirement supérieur à 80.
- IP66
- Efficacité lumineuse minimale : 95 lm/W
- Durée de vie : 50000 h minimum L80B10
- Conformes aux normes EN60598-1 CEI 34-21
- Protection contre la surchauffe

Y compris réfection et remise en état des abords.

**Le nombre des luminaires sera fixé par étude préalable du niveau d'éclairage requis en conformité aux normes en vigueur**

**C- ECLAIRAGE DE SECURITE**

Eclairage type C non permanent

L'éclairage de sécurité sera obtenu par des blocs individuels autonomes dont le flux lumineux sera de 60 et 360 lumens d'une autonomie 1 heure, du type non permanent commandables.

Chaque bloc de balisage comportera une inscription bilingue indiquant le sens de l'évacuation :

- Soit la mention "SORTIE DE SECOURS"
- Soit la mention "SORTIE"

- Soit une flèche directionnelle

Chaque bloc autonome comprendra :

- Une batterie d'accumulateur cadmium nickel étanche
- Un transformateur ainsi qu'un redresseur
- Une lampe témoin indiquant le bon fonctionnement de chargeur
- Un système de commutation statique assurant l'allumage instantané des lampes en cas d'absence de tension du secteur normal et secours.

Les canalisations des circuits d'éclairage de sécurité puissance et commande seront indépendantes de celles des circuits d'éclairage normaux posées sous tubes.

#### **D- CHEMINS DE CABLE**

Les chemins des câbles électriques, des courants faibles, et ceux intéressant la sécurité seront distincts. Ils seront en tôle d'acier galvanisé perforé à bords rabattus, et distant l'un de l'autre d'au moins 30 cm dans leur parcours parallèle.

Dimension 65 mm x 33 mm (Largeur x hauteur)

#### **E- LIAISONS EQUIPOTENTIELLES**

Tous les luminaires, prises de courant, armoires, chemins de câbles, faux plafonds métalliques, structures métalliques, passerelle, éléments de construction seront mis à la terre et reliés au réseau de protection général.

L'entrepreneur devra les liaisons équipotentiels suivantes :

Liaison équipotentielle principale (canalisation d'eau à son entrée en bâtiment)

Liaisons équipotentiels supplémentaires :

- canalisations d'évacuation, canalisations d'eau froide et chaude
- éléments de construction (structures métalliques, charpentes métalliques.....)

#### **F- PRISE DE COURANT 2X16A + T**

Ce prix comprend :

- La ligne depuis le tableau de distribution en fourreau ICTL diamètre 16 ou ICA de diamètre 16 comprenant 3 conducteurs H07-VU 1x2.5 mm<sup>2</sup> ou U1000R2V 3X2.5mm<sup>2</sup> sous moulures, gaines techniques, plinthes ou sur chemins de câbles selon le cas, jusqu'au foyer lumineux, arrêté sur un pot de réservation encastré ;
- Le pot de réservation de la prise encastrée dans la maçonnerie ;
- Le fil de fer galvanisé dans les fourreaux pour le tirage des conducteurs ;
- La mise en place, le raccordement et la fixation de l'ensemble des équipements y compris accessoires, conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur et aux plans élaborés par l'entreprise et validés par le maître d'ouvrage.
- Les manchons des entrées de tubes, la filerie, les saignées, les conduits ICTL, les câblages, le rebouchage, les bornes, les connexions, bloc de prise, les fixations et les essais.

- Prise de courant 2x16A+T encastré de marque LEGRAND de la série MOSAIC ou équivalent.
- Bloc de prise

### **G- TABLEAU ELECTRIQUE**

Le tableau sera réalisé conformément aux prescriptions suivantes :

- Les dimensions du tableau seront calculées de façon qu'il puisse contenir 20 % de matériel en plus de celui indiqué
- Toutes les parties métalliques seront traitées en usine.
- Elles seront en tôle pliée convenablement raidie avec peinture type Epoxy, IP30 ET IK07 minimum.
- Les portes seront pourvues de joints et les entrées de câbles de presse-étoupes (IP55 et IK08).
- L'appareillage sera fixé sur châssis, constitué de barreaux ou profilés DIN
- L'appareillage sera repéré par étiquettes conformément aux désignations des schémas unifilaires et développés.
- En plus des plans de récolement, un schéma sera laissé dans chaque armoire dans une pochette PVC
- Distribution par cinq barres cuivre fixées sur isolateurs (3 Ph + N + T) permettant une alimentation facile des appareils ou des départs, ainsi que l'extension de 20 % (en place et en puissance).
- Afin d'éviter les contacts directs, les conducteurs cuivre apparents seront protégés par une plaque de plexiglass.
- Le câblage fixe sera exécuté en fil rigide sous goulotte PVC, et le câblage mobile sera exécuté en fil souple sous tresse souple.
- Tous les fils et bornes seront repérés par étiquettes PVC.
- Les appareils de coupure (disjoncteurs, contacteurs, etc...) devront pouvoir supporter l'intensité de court-circuit calculée à l'endroit où ils seront installés.
- Le réglage des magnétiques des disjoncteurs et la protection contre les contacts indirects devront tenir compte de l'alimentation depuis le (s) transformateur (s) mais aussi depuis le (s) groupe (s) électrogène (s).

### **H- PRESCRIPTIONS GENERALES**

Les matériaux constitutifs des faux-plafonds doivent être conforme à la réglementation de sécurité incendie, et notamment en ce qui concerne la catégorie et les degrés de résistance au feu.

Toutes les installations seront exécutées selon les règles de l'art, en respectant les normes, Les prescriptions des textes officiels ainsi que ses additifs.

**NB : l'entreprise aura à sa charge le raccordement, selon les règles de l'art, du tableau au réseau existant selon le nouvel aménagement ainsi que toute augmentation nécessaire de l'appareillage composant le tableau électrique lors de l'exécution. Pour cela, elle devra se rendre compte de l'ensemble des travaux nécessaires en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution qui lui sont imposé par l'ONDA.**

Ouvrage payé au mètre carré (m<sup>2</sup>) comprenant toutes sujétions de fourniture, de fabrication, de montage y compris pièces et accessoires d'assemblage, de sablage, de traitement anticorrosion et de peinture de finition, ainsi que toute les tâches relatives à la finition irréprochable des travaux dans les conditions de sécurité imposées par les normes en vigueur, y compris toutes sujétions. Payé au mètre carré (m<sup>2</sup>) au prix n°25.

## Appel d'offres ouvert N° 070-22-AOO

**Fourniture, installation, mise en service des lignes de convoyage et intégration des équipements de sureté dans le système de traitement des bagages de l'aéroport Tanger**

<p><b>Direction concernée</b></p> <p><del>                     Chef de Service Électromécanique                      Azzeddine CHEMSI                      Chef de Division Équipements Aéroportaires                 </del></p> <p>                     Directeur des Infrastructures                      M. Driss TELMEM                 </p>	<p><b>Direction des Achats et de la Logistique</b></p> <p>                     Le Directeur des Achats et de la Logistique                      Abdellah BOUKHLOUF                 </p>
<p><b>Direction Générale de l'ONDA</b></p>	
<p>                       La Directrice Générale                      Habiba LAKLAÏCH                 </p>	
<p><b>Concurrent</b></p>	
<p><b>CPS lu et accepté sans réserve</b></p>	