

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert N° 152-21-AOO**

**Fourniture, installation et mise en service de  
combinés de mesure HT au poste de livraison  
60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**

## TABLE DES MATIERES

<b>AVIS D'APPEL D'OFFRES</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	3
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISoire	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	6
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : OUVERTURE DES PLIS ET EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES	10
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	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
<b>CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES</b>	<b>13</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 _____	6
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 \_\_\_\_\_ 8**

ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	8
ARTICLE 16 :	DELAI D'EXECUTION DU MARCHE _____	8
ARTICLE 17 :	PENALITES POUR RETARD _____	8
ARTICLE 18 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	8
ARTICLE 19 :	PRESENCE DU PRESTATAIRE SUR LES LIEUX DES TRAVAUX _____	9
ARTICLE 20 :	ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER _____	9
ARTICLE 21 :	MODE DE PAIEMENT _____	9
ARTICLE 22 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	9
ARTICLE 23 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	9
ARTICLE 24 :	BREVETS _____	9
ARTICLE 25 :	RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX _____	10
ARTICLE 26 :	DELAI DE GARANTIE _____	10
ARTICLE 27 :	RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX _____	10
ARTICLE 28 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	10
ARTICLE 29 :	SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES _____	10
ARTICLE 30 :	AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT _____	11
ARTICLE 31 :	NORMES ET REGLEMENTS _____	11
ARTICLE 32 :	CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX _____	13
ARTICLE 33 :	INSTALLATION _____	13
ARTICLE 34 :	DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE _____	13
ARTICLE 35 :	ESSAIS _____	13
ARTICLE 36 :	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER _____	14
ARTICLE 37 :	FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE _____	14
ARTICLE 38 :	PLANS D'EXECUTION _____	14
ARTICLE 39 :	PROGRAMME DES TRAVAUX _____	14
ARTICLE 40 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER _____	15
ARTICLE 41 :	CAHIER DE CHANTIER _____	15
ARTICLE 42 :	POLICE DE L'AEROPORT _____	15
ARTICLE 43 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE _____	15
ARTICLE 44 :	ECHANTILLONS _____	15
ARTICLE 45 :	RELATIONS DU PRESTATAIRE AVEC LE DISTRIBUTEUR _____	15
ARTICLE 46 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE _____	16
ARTICLE 47 :	RECEPTION DES MATERIELS _____	16
ARTICLE 48 :	DOCUMENTS À FOURNIR PAR LE PRESTATAIRE _____	16
ARTICLE 49 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES _____	17



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

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"**  
**N° 152-21-AOO**

Le **mardi 07 décembre 2021 à 10h00**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **sur offres de prix** concernant : **Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V.**

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

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **38 000,00 DHS.**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme TVA comprise de : **2 556 000,00 DHS.**

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis, sur support papier, à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **mardi 07 décembre 2021 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.**



## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert N° 152-21-AOO**

**Fourniture, installation et mise en service de  
combinés de mesure HT au poste de livraison  
60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**

## TABLE DES MATIERES

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

## CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

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

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V.**

### ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

### ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

01. L'avis d'appel d'offres ;
02. Le présent règlement de consultation ;
03. Le cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
04. Le modèle 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 nécessite 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 PIECES 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 jourada 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 Jourada 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 bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

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

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

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

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

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

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

**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 adjugé.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Lorsque les données économiques ou techniques des prestations objet de l'appel



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

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

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

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



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



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



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

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

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

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

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

## CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

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

**Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V.**

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

✓ **Pour les concurrents résidents au Maroc :**

Il est exigé aux concurrents, la production de la copie certifiée conforme à l'original du certificat de qualification et de classification, valide, dans le(s) secteur(s), qualification(s) et classe(s) suivants :

Secteur	Qualification	Classe
J	J-7 ou J-8	2

**NB : En cas de groupement, chaque membre doit fournir le certificat de qualification et de classification selon la nature du groupement, conformément à l'article 140 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur.**

✓ **Pour les concurrents non-résidents au Maroc dispensés du certificat de qualification et de classification :**

**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 1 700 000,00 DHS TVA Comprise**) ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation ;
- L'année de réalisation (**Durant les cinq dernières années**).

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

Aucune pièce exigée pour le dossier additif

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

1. Fiches techniques détaillées des équipements et composants proposés.
2. 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 : **152-21-AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

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

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

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

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

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

Fait à.....le.....

**Signature et cachet du concurrent**

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de .....  
(Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n° 152-21-AOO relatif à « Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V »(Ajouter le numéro et objet du lot, le cas échéant).

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

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

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

Fait à .....(ville)

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

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

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

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

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

### Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres de prix n° **152-21-AOO** du **mardi 07 décembre 2021**

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

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

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

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

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Montant T.V.A. comprise : ..... (en chiffres et en lettres).

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

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

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

**ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)****AO N° : 152-21-AOO****Objet : Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**

<b>N° Prix</b>	<b>Désignation des prestations</b>	<b>UDM</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix Unitaire Hors TVA en chiffres (*)</b>	<b>Prix Total Hors TVA en chiffres</b>
<b>1</b>	Combinés de mesure T.C. HT au poste de livraison 60 /22kv	U	09		
<b>2</b>	Combinés de mesure T.T. HT au poste de livraison 60 /22kv	U	02		
<b>3</b>	Changement des pièces dégradés des deux lignes arrivée 60kv au poste de livraison 60 /22kv	ENS	02		
<b>4</b>	Résistance de neutre 24KV -42.5 $\Omega$ (ohms) type intérieur	U	02		
<b>5</b>	Prestations des Peines et soins ONEE	F	01		
<b>TOTAL HORS TVA Y COMPRIS DROITS DE DOUANES (A)</b>					
<b>DONT MONTANT DROITS DE DOUANE</b>					
<b>TVA 20% (B)</b>					
<b>TOTAL TVA COMPRISE (A+B)</b>					

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



ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert N° 152-21-AOO**

**Fourniture, installation et mise en service de  
combinés de mesure HT au poste de livraison  
60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	5
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	5
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	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	6
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>8</b>
ARTICLE 15 : MAITRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 16 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHÉ	8
ARTICLE 17 : PENALITES POUR RETARD	8
ARTICLE 18 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	8
ARTICLE 19 : PRESENCE DU PRESTATAIRE SUR LES LIEUX DES TRAVAUX	9
ARTICLE 20 : ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER	9
ARTICLE 21 : MODE DE PAIEMENT	9
ARTICLE 22 : NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	9
ARTICLE 23 : CONTROLE ET VERIFICATION	9
ARTICLE 24 : BREVETS	9
ARTICLE 25 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX	10
ARTICLE 26 : DELAI DE GARANTIE	10
ARTICLE 27 : RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX	10
ARTICLE 28 : GARANTIE PARTICULIERE	10
ARTICLE 29 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES	10
ARTICLE 30 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AEROPORT	11
ARTICLE 31 : NORMES ET REGLEMENTS	11
ARTICLE 32 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX	13
ARTICLE 33 : INSTALLATION	13
ARTICLE 34 : DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE	13
ARTICLE 35 : ESSAIS	13
ARTICLE 36 : PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	14
ARTICLE 37 : FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE	14

ARTICLE 38 :	PLANS D'EXECUTION _____	14
ARTICLE 39 :	PROGRAMME DES TRAVAUX _____	14
ARTICLE 40 :	DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER _____	15
ARTICLE 41 :	CAHIER DE CHANTIER _____	15
ARTICLE 42 :	POLICE DE L'AEROPORT _____	15
ARTICLE 43 :	SIGNALISATION TEMPORAIRE _____	15
ARTICLE 44 :	ECHANTILLONS _____	15
ARTICLE 45 :	RELATIONS DU PRESTATAIRE AVEC LE DISTRIBUTEUR _____	15
ARTICLE 46 :	MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE _____	16
ARTICLE 47 :	RECEPTION DES MATERIELS _____	16
ARTICLE 48 :	DOCUMENTS À FOURNIR PAR LE PRESTATAIRE _____	16
ARTICLE 49 :	SPECIFICATIONS TECHNIQUES _____	17
ARTICLE 50 :	DEFINITION DES PRIX _____	23

**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 et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

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

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

#### ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

#### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les spécifications 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 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHÉ

Le délai d'exécution du marché est fixé à **six (06) mois** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

### ARTICLE 17 : PENALITES POUR RETARD

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

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

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

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

### ARTICLE 18 : 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 19 : PRESENCE DU PRESTATAIRE SUR LES LIEUX DES TRAVAUX**

En ce qui concerne la présence du prestataire sur les lieux des travaux, celui-ci doit se conformer aux conditions fixées par l'article 21 du C.C.A.G.T.

**ARTICLE 20 : ORGANISATION ET POLICE DE CHANTIER**

Le prestataire est tenu de respecter les consignes et ordres qui lui sont donnés par le maître d'ouvrage pour la police de chantier ; il assure à ses frais l'exécution des mesures prescrites par les autorités compétentes et demeure responsable de tous les dommages résultant du mode d'organisation du chantier et ce conformément à l'article 28 du C.C.A.G.T.

**ARTICLE 21 : 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 du prestataire, indiqué sur l'acte d'engagement.

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

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

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 sur présentation de factures en cinq exemplaires.

**ARTICLE 22 : 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 23 : CONTROLE ET VERIFICATION**

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

Si l'une quelconque des fournitures contrôlées ou essayées se révèle non conforme aux spécifications, l'ONDA la refuse ; le fournisseur devra alors remplacer les fournitures refusées sans aucun frais supplémentaire pour l'ONDA dans un délai de 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 prestataire de toute obligation de garantie ou autre, à laquelle il est tenu au titre du présent marché.

**ARTICLE 24 : BREVETS**

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

**ARTICLE 25 : RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX**

La réception provisoire des fournitures sera prononcée conformément aux dispositions définies par l'article 73 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 : RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX**

La réception définitive des travaux sera prononcée **douze (12) mois** à compter de la date de la réception provisoire conformément aux dispositions définies par l'article 76 du C.C.A.G.T.

**ARTICLE 28 : 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 prestataire 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 **96 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'acquéreur contre le prestataire en application des clauses du marché.

**ARTICLE 29 : SUJETIONS RESULTANT DE L'EXECUTION SIMULTANEE DE TRAVAUX INTERESSANT LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT ET ENTREPRISES VOISINES**

Le prestataire 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 travaux.

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.

Le prestataire ne pourra pas non plus présenter de réclamation pour les sujétions qui pourraient lui être imposées par l'exécution simultanée d'autres travaux dans le voisinage.

**ARTICLE 30 : AGREMENT DU PERSONNEL EMPLOYE SUR L'AÉROPORT**

Le prestataire 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 du Maître d'ouvrage, les demandes d'enquêtes réglementaires pour son personnel de direction et la liste du personnel pour contrôle. En outre, le prestataire est personnellement responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution et documents divers qui lui seront remis par l'Office National Des Aéroports, en vue de l'exécution des travaux ou pour toutes autres causes.

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

**ARTICLE 31 : NORMES ET REGLEMENTS**

Les combinés de mesure TC-TT doivent répondre aux dispositions de la présente Spécification Technique et à toutes les prescriptions, qui n'y sont pas contraires, prévues dans les normes de référence, à savoir :

NM EN 61869 1 Transformateurs de mesure Partie 1 : Exigences générales ;

NM EN 61869 2 Transformateurs de mesure Partie 2 : Exigences supplémentaires concernant les transformateurs de courant

NM EN 61869 3 Transformateurs de mesure Partie 3 : Exigences supplémentaires concernant les transformateurs inductifs de tension

NM EN 61869 4 Transformateurs de mesure Partie 4 : Exigences supplémentaires concernant les transformateurs combinés

NM EN 61869 5 Transformateurs de mesure Partie 5 : Exigences supplémentaires concernant les transformateurs condensateurs de tension

NM 06.4.013 Technique des essais à haute Tension Mesure des décharges partielles

NM CEI 60383 1 Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V Partie 1 : Eléments d'isolateurs en matière céramique ou en verre pour systèmes à courant alternatif Définitions, méthodes d'essai et critères d'acceptation

NM CEI 60383 2 Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1 000 V Partie 2 : Chaines d'isolateurs équipées pour systèmes à courant alternatif Définitions, méthodes d'essai et critères d'acceptation

NM 06.6.277 Essais de perturbation radioélectrique des isolateurs pour haute tension

NM IEC 60305 Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V éléments d'isolateurs en matière céramique ou en verre pour systèmes à courant alternatif Caractéristiques des éléments d'isolateurs du type capot et tige

NM IEC 60273 Caractéristiques des supports isolants d'intérieure et d'extérieur destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1 000 V

NM CEI 60168 Essais des supports isolants d'intérieur et d'extérieur, en matière céramique ou en verre, destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1000 V

NM EN 62271 1 Appareillage à haute tension Partie 1 : Spécifications communes

NM CEI 60076 4 Transformateurs de puissance Partie 4 : Guide pour les essais au choc de foudre et au choc de manœuvre Transformateurs de puissance et bobines d'inductance

NM 00.4.001 Protection contre les agents physiques, chimiques et biologiques Essai au brouillard salin

CEI 60 815 Guide pour le choix des isolateurs sous pollution

Les textes applicables sont ceux des éditions les plus récentes des normes précitées.

Toute autre norme, reconnue comme assurant une qualité au moins équivalente, est acceptée comme norme de référence.

Toutes les installations seront exécutées selon les règles de l'art, en respectant notamment :

- Les normes marocaines éditées par le ministère du transport et de la logistique concernant les règles techniques des installations de branchements de première catégorie comprises entre le réseau de distribution et l'origine des installations intérieures.

- Les normes marocaines éditées par le ministère du transport et de la logistique concernant l'exécution et l'entretien des installations de première catégorie.

- Les prescriptions de la norme marocaine NM 061-100 à 106 traitant de l'exécution et de l'entretien des installations électriques de premières catégories et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

- La réglementation : la Norme **NF C 17 200** et ses implications du CCTG

- Les prescriptions de la norme **U.T.E. C 14-100** du 11 avril 1962 et ses additifs, traitant de l'exécution des installations électriques comprises entre la distribution publique d'énergie électrique et l'installation intérieure de première catégorie-règles.

- Les prescriptions de la norme C 13-100 relative à l'établissement des postes d'abonnés établis dans un bâtiment et raccordés à un réseau de distribution de 2ème catégorie.

- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'UTE dernières éditions en vigueur concernant notamment l'appareillage en général, les conducteurs, les moulures et conduites, les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métallique, etc... Les normes et publications auxquelles il est fait référence dans l'annexe de la norme NM 061-100 à 106 .

- Les prescriptions imposées par le distributeur local de l'énergie électrique.

L'application de ces documents auxquels les installations susvisées peuvent être tenues de satisfaire, ne dispense pas de respecter les prescriptions, règles, circulaires et décrets administratifs, tant généraux, que particuliers ou locaux, ainsi que tous les textes officiels complétant ou modifiant les pièces dont il est fait état, qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent marché.

En cas de contradiction entre les divers règlements et normes françaises et les règlements et les normes marocaines édités ou en cours d'édition, ce sont les indications préconisées par ces derniers qui seront applicables.

### **ARTICLE 32 : CONSISTANCE DES FOURNITURES ET TRAVAUX**

Les prestations consistent en la :

- La fourniture, installation, raccordement et mise en service de combinés de mesure TC. H.T.
- La fourniture, installation, raccordement et mise en service de combinés de mesure T.T., H.T.
- Le changement des raccords, encrages, éclateurs des deux arrivées 60KV
- la fourniture, installation, raccordement et mise en service de résistance de neutre 24KV -42.5  $\Omega$  (ohms) type intérieur.

### **ARTICLE 33 : INSTALLATION**

Le prestataire assurera en totalité et sous sa responsabilité l'installation et la mise en service des équipements qu'il aura fournis au poste 60/22KV de l'aéroport Mohammed V.

### **ARTICLE 34 : DOSSIERS DE FABRICATION ET D'INSTALLATION ET DOCUMENTATION TECHNIQUE**

#### **1°/ Dossier de Fabrication**

Pour chaque matériel fabriqué par ses soins, Le prestataire fournira un dossier en deux (2) exemplaires comportant tous les renseignements relatifs à la fabrication et au câblage, la nomenclature détaillée des pièces manufacturées et les différents plans de présentation et d'exécution correspondants.

Ce dossier deviendra la propriété du maître d'ouvrage qui se réserve le droit de l'utiliser pour tous besoins jugés utiles, sans attenter cependant à la propriété industrielle.

#### **2°/ Dossier de récolement**

Après exécution des travaux Le prestataire fournira au maître d'ouvrage, deux supports informatiques et cinq (5) tirages des plans de recollement.

#### **3°/ Documentation Technique**

Pour chacun des matériels composant l'installation, le prestataire remettra lors de la réception desdits matériels, la documentation technique correspondante complète en double exemplaire.

### **ARTICLE 35 : 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 36 : PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER**

Le prestataire devra soumettre à l'ONDA, dans un délai de huit (8) jours calendaires à dater du jour de la notification de l'ordre de service notifiant l'approbation du marché, le projet de ses installations de chantier.

Le prestataire disposera pour ses installations de chantier de zones de superficie suffisante à proximité des travaux à réaliser.

Le projet des installations de chantier devra comprendre les propositions du prestataire concernant les dispositions relatives aux plates-formes de stockage des matériels et matériaux et l'alimentation en eau et en énergie électrique.

**ARTICLE 37 : FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE**

Le prestataire pourvoira par ses propres moyens à la fourniture d'électricité et d'eau. Il ne pourra en aucun cas se brancher sur les installations existantes.

Dans la limite du possible et sur autorisation du maître d'ouvrage, il pourra réaliser des branchements sur le réseau aéroportuaire suivant les tarifs de cession en vigueur. Dans ce cas, Il devra fournir et installer à ses frais :

- Un compteur d'électricité
- Un compteur d'eau

Tout en respectant les normes en vigueur.

**ARTICLE 38 : PLANS D'EXECUTION**

Avant le commencement des travaux, Le prestataire est tenu de :

- vérifier et signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans les plans ou pièces écrites qui lui seront notifiées.
- remettre les notes de calcul et les plans d'exécution qui seront établis à ses frais et soumis pour validation au maître d'œuvre.

**ARTICLE 39 : PROGRAMME DES TRAVAUX**

Le prestataire soumettra à la validation de l'ONDA et de l'ONEE, dans un délai de huit (8) jours calendaires à dater du jour de démarrage des travaux, un programme détaillé de l'exécution des travaux et un planning des travaux tenant compte des contraintes liées au maintien de la circulation aérienne. À cet effet, le maître d'ouvrage remettra au prestataire le programme hebdomadaire des mouvements aériens.

Si à un moment quelconque du déroulement du chantier, l'ONDA constate que les délais prévus au programme des travaux ne sont pas respectés, Le prestataire devra, dans un délai de **six (6) jours** calendaires à dater du lendemain du jour de l'invitation qui lui sera faite par ordre de service, proposer un nouveau programme qui devra prévoir l'achèvement des travaux dans les délais contractuels. Une fois ce nouveau programme accepté, le prestataire devra remanier l'organisation de son chantier.

Les conséquences de ce remaniement seront à la charge du prestataire qui ne pourra en aucun cas demander une prolongation de délais ou présenter une réclamation.

**ARTICLE 40 : DELEGATION ET RENDEZ-VOUS DE CHANTIER**

Le prestataire devra, dans un délai de huit (8) jours à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux, faire connaître par écrit la personne qui, en son absence, sera habilitée à le remplacer lors des rendez-vous de chantier et à signer les attachements.

Ces rendez-vous se tiendront sur les lieux, aux jours et heures indiqués par ordre de service. La périodicité de ces rendez-vous est laissée à la diligence du maître d'ouvrage. Le prestataire ou son représentant sera tenu d'assister à chacune de ces réunions.

**ARTICLE 41 : CAHIER DE CHANTIER**

Le prestataire est tenu de fournir un cahier de chantier de type Trifold ou similaire. Ce cahier est destiné à recevoir les instructions ou observations du maître d'ouvrage ou de son suppléant concernant la bonne marche du chantier.

Ce cahier ne devra pas quitter le chantier et sera présenté à chaque visite de l'ONDA ou de son suppléant.

**ARTICLE 42 : POLICE DE L'AÉROPORT**

Le prestataire, ses agents et ses ouvriers devront user des accès les plus directs, se confiner dans les emplacements désignés pour l'exécution des travaux et ne pénétrer ni circuler sous quelque prétexte que ce soit dans les autres parties de l'Aéroport.

À l'intérieur de l'Aéroport, les véhicules du prestataire devront suivre obligatoirement les itinéraires prescrits par le maître d'ouvrage. Les emplacements des traversées éventuelles des voies de circulation en service, qui pourront être temporairement nécessaires, seront définis par le maître d'ouvrage.

**ARTICLE 43 : SIGNALISATION TEMPORAIRE**

Le plan de signalisation temporaire et de balisage du chantier est établi par le prestataire et sera soumis à l'approbation de l'ONDA **dix (10) jours** après la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

**ARTICLE 44 : ECHANTILLONS**

Tous les échantillons nécessaires seront fournis préalablement à l'exécution pour approbation par le Maître d'ouvrage.

**ARTICLE 45 : RELATIONS DU PRESTATAIRE AVEC LE DISTRIBUTEUR**

Le prestataire se mettra en rapport avec les services intéressés du distributeur (ONEE) pour en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux. Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et fournira tous documents et pièces justificatives demandés. En particulier, le prestataire devra respecter les règles particulières imposées par les services locaux du distributeur (ONEE) avec lesquels le prestataire devra se mettre en rapport avant l'approvisionnement pour le matériel et avant l'exécution pour les travaux.

Il devra faire connaître au Maître de l'œuvre les dispositions du devis descriptif qui ne seraient pas admises par le distributeur, faute de quoi, il devra prendre à sa charge tous les frais résultants des modifications imposées par elle.



## ARTICLE 46 : MATERIEL ET MISE EN ŒUVRE

Les appareils seront neufs et de bonne qualité. Ils devront être conformes et la présentation d'un procès-verbal de conformité, délivré par un organisme habilité à cet effet, pourra être exigée.

Dans le cas où le matériel ne ferait pas l'objet d'une norme UTE, celui-ci devra présenter toutes les qualités de solidité, de durée, d'isolement et de bon fonctionnement désirable.

La présentation d'un procès-verbal d'essais, de référence, pourra être exigée. Dans tous les cas, le prestataire devra, avant tout commencement d'approvisionnement, présenter un échantillonnage et un descriptif complet du matériel à mettre en œuvre et obtenir l'accord du maître de l'œuvre, notamment en ce qui concerne les appareils présentés comme similaires à ceux spécifiés dans le devis descriptif technique.

Le prestataire ne pourra présenter aucune réclamation pour le refus d'un approvisionnement de matériel non agréé.

Le matériel portera la marque NF USE ou la marque USE dans tous les cas où les normes UTE en prévoient l'attribution.

Les listes de matériels admis à la marque de conformité aux normes NF USE et USE sont données par les publications périodiques de l'U.T.E.

## ARTICLE 47 : RECEPTION DES MATERIELS

Les programmes de réception seront arrêtés par l'ONDA, l'ONEE et le fournisseur lors des réunions de coordination dont les dates et lieu sont à convenir entre les parties.

Toutefois, avant expédition du matériel, le fournisseur doit confirmer à l'ONDA les dates effectives de réception, 15 jours à l'avance.

Au cours de cette réception, le prestataire devra fournir tous les documents, certificats et fiches d'essais attestant que les matériels répondent aux spécifications techniques du marché et aux normes en vigueur. L'ONDA aura le droit de procéder à tous les essais et contrôles jugés utiles.

S'il est constaté qu'un matériel ne répond pas aux prescriptions imposées, le prestataire devra réaliser les modifications demandées et gardera l'entière responsabilité des retards qui pourront en résulter.

À l'issue de cette réception, un procès-verbal sera établi.

## ARTICLE 48 : DOCUMENTS À FOURNIR PAR LE PRESTATAIRE

Avant le commencement des travaux, le prestataire devra fournir :

Documents	Délai
La désignation de la personne habilitée à représenter le prestataire sur le chantier	Dans les 21 jours qui suivent la notification de l'ordre de
Les notes de calcul et les plans d'exécution qui seront établis à ses frais	
Le programme des travaux détaillé	



Fournir une méthodologie et procédure de travail détaillée sans risque pour validation.	service prescrivant de commencer les travaux
Documentations techniques du matériel	
le dossier de récolement ; notamment plans, documentations techniques	Dans le délai du marché.

Le non-respect des délais fixés ci-dessus entraînera l'application des pénalités prévues au présent marché.

Le prestataire doit vérifier et signaler toute erreur qui aurait pu se glisser dans les plans ou pièces écrites **qui lui seront notifiées.**

## **ARTICLE 49 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

### **Spécifications techniques des combinés de mesure à installer**

#### **Consistance des travaux :**

- Dépose des anciens combinés avec les bons soins de récupération et débranchement.
- Pose des nouveaux combinés y compris adaptation de système de fixation et de raccordement.
- Vérification et mesure d'isolement des nouveaux combinés de mesures.
- Raccordement des liaisons HT et BT des nouveaux combinés de mesure. Les raccords adéquats en remplacement de ceux existants
- Injection primaire et mise en service des combinés de mesure.

### **CARACTERISTIQUES GENERALES EN REGIME ASSIGNE**

#### **1. Caractéristiques du réseau :**

- Tension nominale : 60 KV
- Tension assignée : 72.5 KV
- Intensité du court
- Circuit symétrique : 25 kA
- Fréquence nominale : 50 HZ
- Neutre du réseau : rigidement mis à la terre

#### **2. Caractéristiques des combinés de mesure TC-TT**

Les combinés de mesure TC-TT, objet de la présente spécification sont connectés entre phase et terre des réseaux triphasés à neutre rigidement mis à la terre.

- Installation : intempérie
- Tension la plus élevée pour le matériel entre phase et terre :  $72,5 \text{ KV}/\sqrt{3}$
- Fréquence nominale : 50 Hz

- Courant d'échauffement : 100-200 –400-1000 ou 1500 A
- Courant de court-circuit thermique : 8 ou 16 ou 32 ou 80 ou 120 KA
- Tension d'essai à fréquence industrielle 50 Hz, 1 mn à sec et sous pluie : 140 kV
- Tension d'essai aux ondes de choc 1,2/50 µsec : 325 kV

Les combinés de mesure TC-TT doivent être capables de supporter sans dommage sous leur tension nominale, les effets mécaniques et thermiques de court-circuit extérieur durant 1 sec.

### Généralités

Les transformateurs combinés de mesure TC-TT pour emplacement extérieur doivent satisfaire aux prescriptions de la norme CEI 60044-3 et aux conditions climatiques au Maroc.

Les transformateurs combinés TC-TT seront isolés au moyen d'huile avec des isolateurs en porcelaine Marron.

Les combinés TC-TT ne doivent pas être munis de cornes d'éclateur.

Les transformateurs combinés TC-TT seront d'une exécution hermétique et équipés de membrane absorbant les variations de volume d'huile.

Le bloc de jonction dans la boîte à bornes doit être construit de sorte que chacun des enroulements secondaires, d'une manière indépendante, soit facile à mettre en court-circuit sans que le circuit secondaire soit coupé.

Les combinés de mesure TC-TT seront équipés en particulier de :

- Un bouchon de vidange
- Un voyant permettant d'apprécier que le remplissage d'huile est correct.
- Une borne sur la cuve pour la mise à la terre
- Un coffret de raccordement solidaire de l'appareil avec schéma (HT et BT) fixé à l'intérieur du coffret à proximité des bornes primaires, pour la réalisation des couplages série ou parallèle des demi-enroulements, il est prévu une plaque indicatrice des liaisons à réaliser.

Les plaques des caractéristiques, de schéma de connexion et de marquage des bornes, fixées dans des endroits visibles, doivent être prévues. Elles seront en acier inoxydable.

Les bornes primaires seront carrées, horizontales et en aluminium de préférence

Les connexions secondaires seront sous boîte à bornes étanche

Toutes les parties métalliques extérieures ainsi que la visserie doivent être en matériaux résistant à la corrosion

Les supports métalliques ne font pas partie de la fourniture mais il faut fournir les plans et les données supplémentaires nécessaires pour la construction des supports métalliques et des massifs.

### Caractéristiques des noyaux

Les combinés de mesure TC-TT sont destinés à être utilisés avec des appareils de mesure, et des dispositifs de protection ; Ils comportent :

- des enroulements permettant d'obtenir un double rapport de transformation.

- 4 à 5 enroulements secondaires sur circuits magnétiques distincts l'un pour les mesures et les autres pour les protections.

Les appareils comportent quatre à cinq enroulements secondaires ayant chacun leur circuit magnétique.

Les combinés de mesure TC-TT devront être munis de protection contre les ouvertures accidentelles des circuits secondaires.

- Noyau mesure TC

Rapport : 100-50/1 ou 5A , 200-100/1 ou 5A, 400-200/1 ou 5A, 1000-500/1 ou 5A.

Puissance de précision : 50 VA

Classe de précision : 0.5

- Noyau protection TC

Rapport : 100-50/1 ou 5A , 200-100/1 ou 5A, 400-200/1 ou 5A, 1000-500/1 ou 5A.

Puissance de précision : 50 VA

Classe de précision : 5 P 25

- Noyau protection et mesure TT

Enroulement Primaire :  $60\,000/\sqrt{3}$  /  $100/\sqrt{3}$

Puissance de précision : 200 VA

Classe de précision : 0.5

Facteur de tension en service continu : 1.2

Facteur de tension assignée : 1,5-30 Sec

Puissance thermique total limite : 1200 VA

### **CONDITIONS DE SERVICE**

Le matériel sera prévu pour fonctionner dans les conditions climatiques particulières à la zone NOUACEUR, tant en ce qui concerne la température que l'humidité, les vents de sable, etc...

Les limites extrêmes de températures, susceptibles de variation rapide entre la nuit et le jour, sont les suivantes :

- En hiver : - 8° C et + 25° C à l'ombre
- En été : + 10°C et + 50°C à l'ombre

La température maximale au soleil du sol sans végétation est de 80°C environ.

L'altitude ne dépassant pas 1000 m sauf spécifications contraire du cahier des charges.

Les paragraphes 5.9 de la norme CEI60694 et 10 de la norme CEI60044-3 sont applicables avec les compléments suivants :

- Les plaques signalétiques du transformateur de courant doivent être indiquées en arabe ou en français et porter au moins, les caractéristiques ci-après indiquées, complétées par les valeurs :
- Marque, type et numéro de série ;

- Date de fabrication ;
- Tension assignée ;
- Rapport nominal par enroulement ;
- Fréquence nominale ;
- Tension de tenue à fréquence industrielle 50Hz/1mn ;
- Tension de tenue aux chocs de foudre (phase/terre) ;
- Intensité du courant de court-circuit ;
- Longueur de la ligne de fuite à la terre ;
- Puissance de précision par enroulement ;
- La classe de précision par enroulement ;
- Le facteur de tension assigné et la durée assignée correspondante.

b) Les plaques signalétiques doivent être gravées ou inscrites avec une encre indélébile et visible dans les positions de service et de montage normales, ces plaques doivent être rivetées ou vissées.

Dans le cas où le marquage est effectué par encre, l'essai d'indélébilité de l'encre sera réalisé selon la procédure suivante :

L'indélébilité des marques et indications est vérifiée en frottant légèrement celles-ci avec un chiffon imbibé d'eau et un chiffon imbibé d'essence (hexane aliphatique avec teneur maximale en aromatiques de 0,1% en volume, un indice de Kauri-butanol de 29 avec un point initial de 65°C, un point sec de 69°C et une masse volumique de 0,68Kg/l) et en s'assurant qu'elles ne s'effacent pas lors de cette opération.

## ESSAIS

Les combinés de mesure TC-TT objet de la présente Spécification Technique doivent satisfaire aux essais de qualification et au besoin à des essais de réception tels que définis ci-après.

### 1 – Essais de qualification

CEI 60044

- Essais
  - Partie 1 Partie 2 Partie 3 1
- Essais de tenue au courant de court-circuit sur le transformateur de courant
- Essais de tenue au courant de court-circuit sur le transformateur de tension
- Essais des échauffements
- Essais au choc de foudre 7.3.2 8.3.2 7.3
- Essai au choc de manœuvre 7.3.3 8.3.3 7.3 3
- Essais sous pluie pour le transformateur de type extérieur
- Détermination des erreurs
- Mesure des perturbations radioélectriques

- Essais de tenue à fréquence industrielle sur les enroulements primaires.
- Mesure de décharges partielles pour les transformateurs de tension
- Essais de tenue diélectrique à fréquence industrielle entre sections et sur les enroulements secondaires.
- Mesure de la capacité et du facteur de dissipation diélectrique.
- Essais mécaniques pour les transformateurs de tension
- Mesure des surtensions transmises.

Le mode opératoire et la sanction des essais sont définis dans les normes CEI 60044-1, CEI 6044-2 et CEI 60044-3

Les essais de qualification doivent être effectués par un laboratoire officiel ou accrédité, éventuellement en présence de représentants de l'ONEE ou d'un organisme mandaté par lui.

Lesdits essais doivent faire l'objet d'un ou des rapports donnant les modalités et sanctions, accompagnés éventuellement d'un certificat de conformité si tous les essais sont concluants.

### **Essais de réception**

L'ONE se réserve le droit de procéder à la vérification de la conformité des fournitures par les essais de type et individuel prévus dans la norme CEI 60 044-3, en particulier :

- Vérification du marquage des bornes
- Essai de tenue à fréquence industrielle sur les enroulements primaires pour les transformateurs de courant et de tension.
- Mesure de décharges partielles pour les transformateurs de tension.
- Essais de tenue diélectrique à fréquence industrielle entre sections et sur les enroulements secondaires pour les transformateurs de courant et de tension.
- Essais de surtension entre spires pour les transformateurs de courant.
- Détermination des erreurs.

### **FICHE DES CARACTERISTIQUES ASSIGNEES DESIGNATION Unité SOLLICITEE**

- Fréquence HZ 50
- Tension maximale de service entre phases KV 72,5
- Courant de court
- Circuit thermique 1 Sec KA eff 20
- Courant de court
- Circuit dynamique asymétrique KA cr  $\geq 50$
- Courant d'échauffement A 100/1500
- Noyau TC : mesure
- Enroulement primaire :
- Enroulement secondaire

- Puissance de précision :
- Classe de précision : A VA 100-50 ,200-100, 400-200, 1000-500. 1 ou 5 A 50 0,5
- Noyau TC : protection
- Enroulement primaire
- Enroulement secondaire
- Puissance de précision :
- Classe et facteur limite de précision : Courant limite de précision A VA A 100-50 ,200-100, 400-200, 1000-500. 1 ou 5 A 50 5 P25
- Noyau TT : mesure protection
- Rapport :
- Puissance de précision :
- Classe de précision :
- Facteur de tension en service continu
- Facteur de tension assigné
- Puissance thermique totale limite KV VA VA 60/ $\sqrt{3}$ /0,1/ $\sqrt{3}$  200 0,5 1,2 1,5-30 Sec environ 1200
- Tension d'essai à fréquence industrielle, à sec et sous pluie KV 140
- Tension d'essai onde de choc de 1,2/50 $\mu$ s KV 325
- Tension d'essai à fréquence industrielle, 1 mn des enroulements secondaires entre eux et contre la terre KV  $\geq 4$
- Longueur totale de la ligne de fuite de la porcelaine du combiné mm.

### **Caractéristiques techniques :**

- Caractéristiques techniques :
- Combinés de mesure de marque (ALSTOM, FIFNER, ARTECH, TRENCH ou équivalent) :
- Noyau 1, TC mesure
- Rapport : 200-400/5A
- Puissance de précision : 50 VA
- Classe de précision : 0.2
- Noyau 2, TC protection
- Rapport : 200-400/5
- Puissance de précision : 50VA
- Classe de précision : 5P25
- Noyau 1, TT
- Rapport : 60/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$  KV
- Puissance de précision : 200 VA

- Classe de précision : 0.5.

## **ARTICLE 50 : DEFINITION DES PRIX**

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

### **Prix n° 1 : Combinés de mesures T.C. HT au poste de livraison 60 /22kv**

Ce prix consiste en la fourniture, installation, raccordement et mise en service de combinés de mesure T.C. HT de marque (ALSTOM, PFIFNER, ARTECH, TRENCH ou équivalent), tel que décrit à l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES » du CPS et qui seront installés au poste de livraison 60/22KV de l'Aéroport Mohammed V y compris toutes Sujétions.

Ce prix comprend également la coordination des études, des travaux et de coupure avec ONEE et qui sera à la charge du prestataire.

Prix à régler à l'unité au prix n° 01 du bordereau des prix-détail estimatif.

### **Prix n° 2 : Combinés de mesure T.T. HT au poste de livraison 60 /22kv**

Ce prix consiste en la fourniture, installation, raccordement et mise en service de combinés de mesure T.T., HT de marque (ALSTOM, PFIFNER, ARTECH, TRENCH ou équivalent) tel que décrit à l'article « SPECIFICATIONS TECHNIQUES » du CPS et qui seront installés au poste de livraison 60/22KV de l'Aéroport Mohammed V y compris toutes Sujétions.

Ce prix comprend également la coordination des études, des travaux et de coupure avec ONEE et qui sera à la charge du prestataire.

Prix à régler à l'unité au prix n° 02 du bordereau des prix-détail estimatif.

### **Prix n° 3 : Changement des pièces dégradés des deux lignes arrivée 60kv au poste de livraison 60 /22kv**

Ce prix consiste en le changement des raccords, encrages, éclateurs et supports en cas échéant des deux arrivées 60KV aériennes à l'entrée du poste 60kv y compris la peinture des supports métalliques, fixation, adaptation, Consignation, et toutes sujétions de pose.

Ce prix comprend également la coordination des études, des travaux et de coupure avec ONEE et qui sera à la charge du prestataire.

Prix à régler à l'ensemble au prix n° 03 du bordereau des prix-détail estimatif.

### **Prix n° 4 : Résistance de neutre 24KV -42.5 $\Omega$ (ohms) type intérieur**

Ce prix consiste la dépose de l'ancienne résistance avec ses accessoires, fourniture, installation, raccordement et mise en service de résistance de neutre 24KV -42.5  $\Omega$  (ohms) type intérieur suivant les spécifications cités ci-dessous :

## **1 - DOMAINE D'APPLICATION**

La présente spécification s'applique aux résistances de neutre MT à installer dans les postes sources 60/22 KV de l'ONEE, destinés à la limitation du courant de défaut susceptibles de se produire sur le matériel raccordé aux réseaux MT et en assurer la mise à la terre.

Elle définit les conditions auxquelles doivent satisfaire les résistances de neutre MT, en ce qui concerne la conception, la fabrication, les caractéristiques nominales et les essais de qualification et de réception à réaliser dans le but d'établir leur conformité aux exigences de l'Office National d'Electricité et de l'Eau Potable.

## **2 – NORMES DE REFERENCE**

Les résistances de neutre MT doivent répondre aux dispositions de la présente Spécification Technique et à toutes les prescriptions qui n'y sont pas contraires, prévues dans les normes de référence, à savoir :

- ✓ IEEE32: Standard Requirements, Terminology, and Test Procedure for Neutral Grounding Devices
- ✓ CEI 60 964 : Clauses communes pour les normes de l'appareillage HT
- ✓ CEI 60 815 : Guide pour le choix des isolateurs sous pollution

Toutes normes assurant une qualité au moins équivalente peut être accepté comme normes de référence.

## **3. CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES**

### **3.1 Conditions de fonctionnement**

Des précautions doivent être prises pour en empêcher l'entrée de corps étranger et éviter la stagnation d'eau sur le toit ou à l'intérieur de l'enveloppe.

Les résistances de neutre doivent être conçues pour limiter le courant de défaut à la terre (300 A ou 1000A), supporter sans dommage sous leur tension nominale, les effets mécaniques et thermiques de courant de court-circuit et plusieurs ondes d'intensité de longue durée.

L'échauffement moyen des résistances monophasées ne doit pas dépasser pour les différents éléments les valeurs préconisées par le tableau 6 de la norme IEEE32, suivant le type de matériaux utilisés.

**3.2 Accessoires** : Les résistances de mise à la terre doivent comporter les accessoires suivants:

- 1 Transformateur de courant fixé à l'intérieur de la résistance entre la borne de neutre et la résistance, qui aura les caractéristiques suivantes :
  - Rapport : 100/1 ou 5 A ou 300/1 ou 5A.
  - Classe de précision : 1
  - Puissance de précision : 30 VA
  - Classe de surintensité : 80 In
- Prises de courant des résistances sont constituées :
  - Coté entrée par une plage de cuivre de 50x50mm de préférence
  - Une prise de terre. (Trous diamètre 14 mm)
  - 1 traversée MT avec bornes non embrochables.

Tous les matériaux doivent être inoxydables ou galvanisés à chaud.

Le degré de protection procuré par les enveloppes doit être IP54 au minimum.

## **4 – CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES**

Les résistances de mise à la terre du neutre de réseaux 22 KV alimentés par les transformateurs de puissance 60/22 KV sont prévues pour limiter le courant de défaut à la terre à 300 A ou à 1000A et assurer la mise à la terre du point neutre des réseaux MT.



Ces résistances de neutre sont à courant alternatif pour installation à l'extérieur ou à l'intérieur et qui seront connectés dans des réseaux triphasées à neutre rigidement mis à la terre.

#### **4.1 Caractéristiques réseau :**

- Tension Nominale : 22 KV
- Tension assignée : 24KV
- Intensité du court-circuit symétrique : 12,5 KA
- Fréquence nominale : 50 HZ -Neutre du réseau : mis à la terre par résistance

#### **4.2 Caractéristiques des résistances de neutre**

- Installation : intérieur ou extérieur
- Tension maxi de service entre phase : 24 KV
- Fréquence nominale : 50 HZ
- Tension nominale en service continu :  $22/\sqrt{3}$  KV
- Valeur ohmique à 20 °C : 42,5 ohms ou 12,5 ohms
- Calibres : 100 A ou 300A
- Efforts assignés sur borne : Longitudinal : >300N  
Transversal : >50N

### **5 IDENTIFICATION**

Chaque résistance doit porter une plaque signalétique. Cette plaque doit être visible dans les positions de service et de montage normal.

Chaque plaque doit porter les indications essentielles en particulier :

- le nom du constructeur ou marque du fabricant ;
- la tension assignée ; - la fréquence nominale ;
- La valeur de résistance à 20°C
- La valeur du courant assignée.
- la ligne de fuite spécifique (cas de traversées en porcelaine)
- le type ou le repère d'identification ;
- l'année de construction ;
- le numéro de série.

Le marquage des indications doit être indélébile.

### **6 ESSAIS**

Les résistances de neutre MT objet de la présente Spécification Technique doivent satisfaire aux essais de qualification et au besoin à des essais de réception tels que définis ci-après.

#### **6.1 – Essais de qualification**

N°	Essai	Référence IEEE32
1	Essais diélectriques	14.2
2	Essais d'échauffement	14.4
3	Mesure de la résistance	14.1
4	Vérification du degré de protection	CEI 60529

Le mode opératoire et la sanction des essais sont définis dans les normes IEEE32 et CEI 60529.

Les essais de qualification doivent être effectués par un laboratoire officiel ou accrédité, éventuellement en présence de représentants de l'ONEE ou d'un organisme mandaté par lui.

Lesdits essais doivent faire l'objet des rapports donnant les modalités et sanctions, accompagnés éventuellement d'un certificat de conformité si tous les essais sont concluants.

## 6.2 – Essais de réception

L'ONEE & L'ONDA se réserve le droit de procéder à la vérification de la conformité des fournitures par les essais ci-après :

- 1- Vérification des dimensions et aspect général
- 2- Essais à fréquence industrielle
- 3- Mesure de la résistance

Les essais de réception peuvent être réalisés par un laboratoire accrédité ou dans le laboratoire du fabricant en présence du représentant de l'ONEE & L'ONDA.

## ANNEXE

### Fiche technique des valeurs assignées

N°	DESIGNATION	Unité	Valeurs assignées
1	Installation	-	intempérie
2	tension nominale	KV	22/ $\sqrt{3}$
3	Tension maximale de service	KV	24 KV
4	résistance nominale	$\Omega$	42,5
5	Fréquence nominale	HZ	50
6	Tension de tenue à l'onde de 1,2/50 $\mu$ s	KV	95
7	Tension de tenue à fréquence 50 HZ	Kv	45

8	Corps isolant	-	Porcelaine ou résine époxy
9	Code couleur isolateur suivant RAL	-	RAL 8016
10	<b>Résistance mécanique des isolateurs</b> à la flexion	- daN	≥ 600
11	<b>Effort mécanique assignés sur borne</b> Longitudinal Transversal	- - daN daN	>30 >5
12	<b>Bornes principales</b> Nature Dimensions	- - - mm	Cuivre 50x50
13	<b>Dispositions contre la corrosion</b> épaisseur de la galvanisation	- μm	> 86
14	<b>TC incorporé :</b> Rapport Classe de précision Classe de surintensité	- - A - -	100/5 A ou 300/5A 1 80 In
15	<b>Conditions climatiques</b> Altitude inférieur à 1000m/niveau de la mer Hiver (à l'ombre) Eté (à l'ombre) Température maximale au sol Pression du vent	- - - - - m °C °C °C daN/m <sup>2</sup>	< 1000 8 et +25 +10 et +50 +80 240

Ce prix comprend également la coordination des études, des travaux et de coupure avec ONEE et qui sera à la charge du prestataire.

Prix à régler à l'ensemble au prix n° 04 du bordereau des prix-détail estimatif.





#### Prix n° 5 : Prestations des Peines et soins ONEE

Ce prix consiste en le règlement des frais des peines et soins auprès de l'ONEE. Cela comprend également les frais de participation, les frais de raccordement MT, et tous les frais supplémentaires exigés par l'ONEE et toutes sujétions.

Prix à régler au forfait au prix n° 5 du bordereau des prix-détail estimatif.

## Appel d'offres ouvert N° 152-21-AOO

**Fourniture, installation et mise en service de combinés de mesure HT au poste de livraison 60/22 KV de l'Aéroport Mohammed V**

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
 Chef de la Division Contraintes et Révisions Marouane LOUIZA	 Le Directeur des Achats et de la Logistique Abdellah BOUKHLOUF
Direction Générale	
 03 NOV 2021 La Directrice Générale Habiba LAKLALECH 	
Concurrent	
CPS lu et accepté sans réserve	