



## DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert  
au rabais ou à majoration  
N° 093-22-AOO**

**Maintenance du réseau électrique  
HTA/BT et du système de supervision de  
l'Aéroport Mohammed V et ses  
dépendances**

# TABLE DES MATIERES

<b>AVIS D'APPEL D'OFFRES</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	4
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : 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>1</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 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES DIFFERENDS	6
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	6

ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT	6
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 13 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT	7
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES	7
<b>CHAPITRE 2 :</b>	<b>CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 16 :	MODALITE DE PAIEMENT	8
ARTICLE 17 :	LIEUX D'EXECUTION	8
ARTICLE 18 :	NORMES	8
ARTICLE 19 :	GARANTIE PARTICULIERE	9
ARTICLE 20 :	DUREE DU MARCHE	10
ARTICLE 21 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	10
ARTICLE 22 :	PENALITES :	11
ARTICLE 23 :	CONDITION PREALABLES :	12
ARTICLE 24 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	12
ARTICLE 25 :	DELAJ DE GARANTIE	13
ARTICLE 26 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	13
ARTICLE 27 :	CONTROLE ET VERIFICATION	13
ARTICLE 28 :	MOYENS HUMAINS	13
ARTICLE 29 :	MOYENS MATERIELS	14
ARTICLE 30 :	EQUIPEMENTS CONCERNES	15
ARTICLE 31 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	18
ARTICLE 32 :	CONTROLE REGLEMENTAIRE	29
ARTICLE 33 :	ANALYSE DES HUILES	30
ARTICLE 34 :	FORMATION ANNUELLE SUR LE RESEAU HTA ET LA SUPERVISION :	32
ARTICLE 35 :	RAPPORTS & VALIDATION	34
ARTICLE 36 :	HYGIENE ET SECURITE, ASSURANCES, SURETE, POLITIQUE QUALITE ENVIRONNEMENT ET PREVENTION SANITAIRE.	34
ARTICLE 37 :	MESURES ET REDUCTION DES CHARGES DE LA PRESTATION EN CAS DE PANDEMIE	35
ARTICLE 38 :	CIRCULATION DU PERSONNEL	35
ARTICLE 39 :	RESPONSABILITES DU PRESTATAIRE	35
ARTICLE 40 :	DEFINITION DES PRIX	37
ARTICLE 41 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	41
ANNEXE A		42

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

**AVIS D'APPEL D'OFFRES**  
**OUVERT AU RABAIS OU A MAJORATION**  
**N°093-22-AOO**

Le **mardi 09 août 2022 à 10 heures**, 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 **au rabais ou à majoration** concernant : **Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances.**

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 : **112 000,00 DHS**

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme annuelle TVA comprise de : **7 478 880,00 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 09 août 2022 à 9h00** ;
- 2) Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les transmettre **par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics ;
- 4) Soit les remettre, sur support papier, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

**N.B :**

Une visite des lieux, **non obligatoire**, sera organisée au profit des concurrents intéressés **le lundi 25 juillet 2022 à 10h00 à l'Aéroport Mohammed V (contact : 06 60 100 823).**

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



## REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert  
Au rabais ou à majoration  
n° 093-22-AOO**

**Maintenance du réseau électrique HTA/BT  
et du système de supervision de l'Aéroport  
Mohammed V et ses dépendances**

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES</b>	<b>3</b>
ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE	3
ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS	3
ARTICLE 04 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	3
ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE	4
ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR	4
ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE	6
ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES	7
ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES	7
ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE	7
ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE	8
ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS	8
ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS	9
ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS	10
ARTICLE 15 : 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>1</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 : **Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances**

### ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

### ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Pour les établissements publics :**

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

**Pour les établissements publics :**

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

**B2. Une attestation** ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de Sécurité Sociale (**CNSS**) certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 24 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa

copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 Joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

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

### C. Le dossier technique :

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

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

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

### D. Le dossier additif :

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

### E. Le cahier des prescriptions spéciales :

Paraphé et signé, en toutes les pages et sans 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 :

Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport  
Mohammed V et ses dépendances

- 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**).

#### **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. 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

Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances

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

#### ❖ Pour les concurrents résidents au Maroc :

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

Secteur	Qualification	Classe
J	J6	1

**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 de complexité et d'importance similaires portant sur **la maintenance et l'installation d'équipements HTA/BT**. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant (**supérieur à 5 200 000,00 Dhs TVA comprise**) ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation ;
- L'année de réalisation (**Entre 2018 et 2022 inclus**).

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

Aucun dossier additif n'est exigé.

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

1. Une copie certifiée conforme à l'original du titre d'autorisation d'intervention délivrée par l'ONEE de huit (08) électriciens pour la réalisation des interventions électriques HTA et BT ;
2. Une copie certifiée conforme à l'original de l'attestation d'habilitation en HTA et BT pour chaque membre de l'équipe technique du projet, délivrée par son employeur selon la norme NM 6.1.225 ou la norme la plus récente relative aux opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique – prévention du risque électrique, avec une copie certifiée conforme de l'attestation de formation en habilitation HTA et BT ;
3. Certificat d'agrément délivré par l'ONEE de type MT-BT0 en cours de validité ;
4. Planning de formation sur le réseau HTA et sur le système de supervision du réseau électrique **avec CV de(s) formateur(s)**.
5. Déclaration CNSS récente du personnel technique proposé ;
6. La méthodologie d'exécution de la maintenance préventive et corrective conformément aux exigences techniques du CPS.

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

- **Un chef de projet** en qualité d'ingénieur en génie électrique ou équivalent (automatisme des systèmes ou électronique ou mécatronique) disposant d'une expérience d'au moins quatre (04) ans ou technicien disposant d'une expérience d'au moins **dix (10) ans** ;
- **Huit (08) électriciens** ayant un diplôme délivré par l'OFPPT ou équivalent en électricité disposant au moins d'une expérience de **quatre (04) ans** ;
- **Deux (02) techniciens** ayant un diplôme délivré par l'OFPPT ou équivalent en automatisme ou informatique industrielle disposant au moins d'une expérience de deux **(02) ans** ;

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

7. CV signés par le concurrent ;
8. Copies de(s) diplôme(s) et certificat(s) ;
9. DVD-ROM (pas de clé USB) contenant la version numérisée de tous les documents de l'offre technique.

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

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

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

### Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **093-22-AOO**
- Mode de passation : **Appel d'Offres Ouvert au rabais ou à majoration**
- Objet du marché : **Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances**

#### 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° 093-22-AOO relatif à « **Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances** »(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 au rabais ou à majoration n° **093-22-AOO** du **mardi 09 août 2022**

#### **A - Partie réservée à l'ONDA**

Objet du marché : **Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 2, 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 annuel hors T.V.A : **6 232 400,00 DHS (Six Millions Deux Cent Trente-Deux Mille Quatre Cents dirhams) ;**
  - Rabais ou majoration en pourcentage : ..... (en pourcentage)
  - Rabais ou majoration en valeur : .....(en chiffres et en lettres) ;

- Total Général Hors TVA après rabais ou majoration : .....(en chiffres et en lettres) ;
- Taux de la T.V.A. : **20%** ;
- Montant de la T.V.A. : ..... (en chiffres et en lettres) ;
- Montant annuel T.V.A. comprise : ..... (en chiffres et en lettres).

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

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

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

**ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)****AO N° : 093-22-AOO****Objet : Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances**

ITEMS	DESIGNATION	UDM	QUANTITE (A)	PU HORS TVA EN CHIFFRES (*) (B)	PT ANNUEL HORS TVA EN CHIFFRES (C) = (A X B)
<b>MAINTENANCE PREVENTIVE</b>					
<b>MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT MOHAMMED V</b>					
1	Maintenance préventive de poste MT type A	U	36	15 000,00	540 000,00
2	Maintenance préventive de poste MT type B	U	24	20 000,00	480 000,00
3	Maintenance préventive de poste MT type C	U	1	30 000,00	30 000,00
4	Maintenance préventive du système de supervision HTA/BT	F	1	400 000,00	400 000,00
5	Analyse d'huile de transformateur de type 1	U	41	1 000,00	41 000,00
6	Analyse d'huile de transformateur de type 2	U	42	1 200,00	50 400,00
7	Contrôle réglementaire annuel des installations MT	F	1	100 000,00	100 000,00
<b>MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT BENSLIMANE</b>					
8	Maintenance préventive de poste MT type A	U	6	15 000,00	90 000,00
9	Maintenance préventive de poste MT type B	U	2	20 000,00	40 000,00
10	Analyse d'huile de transformateur de type 1	U	9	1 000,00	9 000,00
<b>MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT TIT MELLIL</b>					
11	Maintenance préventive de poste MT type B	U	1	20 000,00	20 000,00
12	Analyse d'huile de transformateur de type 1	U	2	1 000,00	2 000,00



**MAINTENANCE CORRECTIVE**

13	Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 4 voies	<b>U</b>	<b>1</b>	135 000,00	135 000,00
14	Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 3 voies	<b>U</b>	<b>2</b>	104 000,00	208 000,00
15	Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 2 voies	<b>U</b>	<b>2</b>	96 500,00	193 000,00
16	Fourniture, pose et raccordement de SEPAM S20	<b>U</b>	<b>12</b>	25 000,00	300 000,00
17	Fourniture, pose et raccordement de SEPAM S80	<b>U</b>	<b>1</b>	60 000,00	60 000,00
18	Fourniture, pose et raccordement d'écran de supervision	<b>U</b>	<b>1</b>	30 000,00	30 000,00
19	Fourniture, pose et raccordement de cellule arrivée/départ 630A	<b>U</b>	<b>2</b>	20 000,00	40 000,00
20	Fourniture, pose et raccordement de cellule arrivée/départ 400A	<b>U</b>	<b>2</b>	25 000,00	50 000,00
21	Fourniture, pose et raccordement de cellule de protection générale 630A	<b>U</b>	<b>2</b>	120 000,00	240 000,00
22	Fourniture, pose et raccordement de cellule de protection 400A	<b>U</b>	<b>2</b>	25 000,00	50 000,00
23	Fourniture, pose et raccordement de cellule de protection transformateur 200A	<b>U</b>	<b>2</b>	25 000,00	50 000,00
24	Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de 50 à 100 KVA	<b>U</b>	<b>1</b>	35 000,00	35 000,00
25	Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de 160 à 250 KVA	<b>U</b>	<b>2</b>	45 000,00	90 000,00

26	Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de 315 à 400 KVA	<b>U</b>	<b>2</b>	60 000,00	120 000,00
27	Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance 630 KVA	<b>U</b>	<b>2</b>	80 000,00	160 000,00
28	Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance 800 KVA	<b>U</b>	<b>2</b>	90 000,00	180 000,00
29	Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance 1000 à 1250 KVA	<b>U</b>	<b>1</b>	150 000,00	150 000,00
30	Fourniture, pose et mise en service de batteries de condensateurs de 25 KVAR à 100 KVAR	<b>U</b>	<b>10</b>	1 500,00	15 000,00
31	Fourniture pose et raccordement de câble isolé 1x240 mm <sup>2</sup>	<b>ML</b>	<b>1500</b>	190,00	285 000,00
32	Fourniture pose et raccordement de câble isolé 1x150 mm <sup>2</sup>	<b>ML</b>	<b>1000</b>	130,00	130 000,00
33	Ouverture et fermeture de tranchée	<b>ML</b>	<b>1000</b>	70,00	70 000,00
34	Fourniture, pose et raccordement de boîte thermo rétractable pour câble de 35mm <sup>2</sup> à 240mm <sup>2</sup> HTA ou BT	<b>U</b>	<b>20</b>	1 700,00	34 000,00
35	Fourniture, pose et raccordement de boîte d'extrémité MT 24 KV pour câbles de 1x35 mm <sup>2</sup> à 1x240 mm <sup>2</sup>	<b>U</b>	<b>30</b>	1 000,00	30 000,00
36	Recherche et localisation de défaut sur câble MT/BT enterré	<b>U</b>	<b>10</b>	20 000,00	200 000,00
37	Reprise de l'étanchéité thermo acoustique des postes électriques	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>1000</b>	500,00	500 000,00
38	Renforcement de la terre des masses	<b>U</b>	<b>10</b>	20 000,00	200 000,00

39	Peinture des postes électriques	M <sup>2</sup>	1000	30,00	30 000,00
40	Fourniture, pose et raccordement de fusible HTA	U	30	400,00	12 000,00
41	Fourniture, pose et raccordement de parafoudre au poste MT	U	10	30 000,00	300 000,00
42	Jeu de batteries stationnaires au poste 60/22 KV	U	2	100 000,00	200 000,00
43	Jeu de batteries 12 VCC étanches	U	16	5 000,00	80 000,00
44	Fourniture, pose et mise en service de chargeur redresseur redondant pour batteries stationnaires 127 VCC	U	1	15 000,00	15 000,00
45	Fourniture, pose et mise en service de chargeur redresseur redondant pour batteries stationnaires 48VCC	U	2	15 000,00	30 000,00
46	Fourniture de TC de mesure au niveau des cellules de protection disjoncteurs MT	U	4	2 000,00	8 000,00
47	Mise en conformité réglementaire des postes MT	ENS	20	10 000,00	200 000,00
<b>TOTAL ANNUEL HORS TVA</b>					<b>6 232 400,00</b>
<b>RABAIS OU MAJORATION EN %</b>					
<b>RABAIS OU MAJORATION EN VALEUR</b>					
<b>TOTAL ANNUEL GENERAL HORS TVA APRES RABAIS OU MAJORATION (A)</b>					
<b>TVA (20%) (B)</b>					
<b>TOTAL ANNUEL TVA Comprise (A+B) Dirhams</b>					

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

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS



## CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert  
Au rabais ou à majoration  
n° 093-22-AOO**

**Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du  
système de supervision de l'Aéroport  
Mohammed V et ses dépendances**

## 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 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	5
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX	5
ARTICLE 06 : RESILIATION	6
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	6
ARTICLE 08 : RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	6
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	6
ARTICLE 10 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	6
ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 13 : FORMALITÉ D'ENREGISTREMENT	7
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	7
<b>CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES</b>	<b>8</b>
ARTICLE 15 : MAÎTRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 16 : MODALITÉ DE PAIEMENT	8
ARTICLE 17 : LIEUX D'EXECUTION	8
ARTICLE 18 : NORMES	8
ARTICLE 19 : GARANTIE PARTICULIÈRE	9
ARTICLE 20 : DURÉE DU MARCHÉ	10
ARTICLE 21 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	10
ARTICLE 22 : PENALITÉS :	11
ARTICLE 23 : CONDITION PRÉALABLES :	12
ARTICLE 24 : RÉCEPTION DES PRESTATIONS	12
ARTICLE 25 : DÉLAI DE GARANTIE	13
ARTICLE 26 : NATURE DES PRESTATIONS ET RÉVISION DES PRIX	13
ARTICLE 27 : CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	13
ARTICLE 28 : MOYENS HUMAINS	13
ARTICLE 29 : MOYENS MATÉRIELS	14
ARTICLE 30 : ÉQUIPEMENTS CONCERNÉS	15
ARTICLE 31 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS	18
ARTICLE 32 : CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE	29
ARTICLE 33 : ANALYSE DES HUILES	30
ARTICLE 34 : FORMATION ANNUELLE SUR LE RÉSEAU HTA ET LA SUPERVISION :	32
ARTICLE 35 : RAPPORTS & VALIDATION	34
ARTICLE 36 : HYGIÈNE ET SÉCURITÉ, ASSURANCES, SÛRETÉ, POLITIQUE QUALITÉ ENVIRONNEMENT ET PRÉVENTION SANITAIRE.	34
ARTICLE 37 : MESURES ET RÉDUCTION DES CHARGES DE LA PRESTATION EN CAS DE PANDEMIE	35

ARTICLE 38 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	35
ARTICLE 39 :	RESPONSABILITES DU PRESTATAIRE _____	35
ARTICLE 40 :	DEFINITION DES PRIX _____	37
ARTICLE 41 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	41
ANNEXE A	_____	42

**ENTRE :**

L'OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS, désigné ci-après, par le sigle « **ONDA** », 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 MARCHE

Le présent marché a pour objet : **Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

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

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

#### ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces constitutives du présent marché sont :

- 1) L'acte d'engagement ;
- 2) Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS) ;
- 3) Les pièces constitutives de l'offre technique ;
- 4) Le Bordereau Des Prix – Détail Estimatif : (BDP-DE) ;
- 5) Le CCAG-EMO.

#### ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les spécifications et les prescriptions 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 le prix de chaque nature de prestations présentées par elle et pouvant donner lieu à discussion.
- Avoir apprécié toutes les difficultés qui pourraient se présenter lors de l'exécution des prestations objet du présent marché et pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.

#### ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES 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° 2-01-2332 du 22 Rabii I 1423 (04 juin 2002) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés d'études et de maîtrises d'œuvres (CCAG EMO) exécutés pour le compte de l'Etat ;



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

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

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

Dans le cas où le titulaire aurait une activité insuffisante ou en cas de la non-exécution des clauses du présent marché, l'Office National Des Aéroports le mettrait en demeure de satisfaire à ses obligations, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché pourra être résilié sans aucune indemnité sous peine d'appliquer les mesures coercitives prévues par l'article 52 du CCAG-EMO.

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

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

Le prestataire doit élire son domicile dans les conditions fixées par l'article 17 du CCAG- EMO.

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

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

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

En cas de survenance d'un événement de force majeure, telle que définie par les articles 268 et 269 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et contrats, les dispositions applicables sont celles définies par l'article 32 du C.C.A.G.EMO.

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

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

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

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

En vue de l'établissement de l'acte de nantissement, 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 12 : DROIT APPLICABLE**

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

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

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

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

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

## CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

### ARTICLE 15 : MAITRE D'ŒUVRE

Le maître d'œuvre du présent marché est **la Direction de l'Aéroport Mohammed V.**

### ARTICLE 16 : MODALITE DE PAIEMENT

L'ONDA 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 des prestations seront effectués trimestriellement à terme échu.**

Le paiement des sommes dues est effectué dans un délai maximum de **quatre-vingt-dix jours (90)** à compter de la date de réception des prestations demandées sur présentation de factures en cinq exemplaires et le rapport trimestriel, signé conjointement par les personnes habilitées et le prestataire du marché, précisant que les documents de réception des prestations listés ci-après ont été fournis par le prestataire et validés par le service concerné.

- Le planning mis à jour ;
- Le rapport technique ;
- Les fiches d'interventions ;
- Le rapport d'analyse des huiles (s'il est exigé pour le trimestre) ;
- Le rapport de contrôle réglementaire (s'il est exigé pour le trimestre) ;
- Le rapport d'évaluation du parc HTA/BT avant la fin de l'année d'anniversaire ;
- Plans de recollement des travaux en cas de modification ou d'ajout s'il est exigé.

### ARTICLE 17 : LIEUX D'EXECUTION

Les sites concernés par les prestations sont :

- La plateforme aéroportuaire Mohammed V couvrant la totalité des sites mitoyens extérieurs et éloignés détaillés à l'article : « EQUIPEMENTS CONCERNES » du présent CPS ;
- Le site CNCSA et ses sites mitoyens, site de MERCHICH et site de Casablanca Lissasfa.

### ARTICLE 18 : NORMES

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

- NM 06.1.012 Postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV) ;
- NM 06.1.016 Protection contre la foudre - Protection des structures contre la foudre - Installation de paratonnerres ;

- NM 06.1.033 Installations électriques à basse tension et à haute tension - Guide pratique - Sections des conducteurs de protection, des conducteurs de terre et des conducteurs de liaison équipotentielle ;
- NM 06.1.037 Postes de livraison - Postes simplifiés préfabriqués sous enveloppe, alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33kv) ;
- NM 06.1.038 Postes de livraison - Postes sur poteau alimentés par un réseau aérien de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kv) ;
- NM 06.1.040 Protection contre les chocs électriques – Aspects communs aux installations et aux matériels ;
- NM EN 50110 Exploitation des installations électriques ;
- NM 06.1.225 Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique ;
- NM EN 61869 Transformateurs de mesure ;
- NM CEI 60076 Transformateurs de puissance ;
- NM CEI 60137 Traversées isolées pour tensions alternatives supérieures à 1000 V ;
- NM EN 62271 Appareillage à haute tension ;
- NORME de sécurité NF 18 510 ;
- NORME NF 15 100 : Installations électriques basse tension ;
- NORME NF 13 100 : Postes de livraison ;
- NORME NF 14 100 : Installations de branchement basse tension ;
- NORME de maintenance NF X60 010 ;
- Arrêté du 31 Décembre 1951 : fixant la périodicité des vérifications des installations électriques ;
- Arrêté du 2 janvier 1952 : déterminant les conditions d'agrément pour la vérification des installations électriques ;
- Arrêté du 28 Juin 1938 : concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- Arrêté du 28 Juin 1938 : fixant le texte de l'instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électriques dont l'affichage est obligatoire dans les locaux contenant les installations électriques de 2ème ou de 3ème catégorie ;
- Arrêté du 29 Décembre 1951 : relatif aux circuits de secours et de sécurité.

## **ARTICLE 19 : GARANTIE PARTICULIERE**

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le fournisseur garantit en outre que les fournitures livrées en exécution du marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre (sauf dans la mesure où la conception ou le matériau est requis par les Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances

spécifications du Maître d'Ouvrage) ou à tout acte ou omission du fournisseur, survenant pendant l'utilisation normale des fournitures livrées dans les conditions prévalant dans le pays de destination finale.

## ARTICLE 20 : DUREE DU MARCHÉ

Le présent marché est valable pour une durée **d'une (01) année** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

Il sera reconduit d'année en année par tacite reconduction pour une durée globale de trois **(3) années**.

Il peut être dénoncé par l'une des parties sous préavis de **trois (3) mois** avant la date anniversaire par lettre recommandée ou le cas échéant par lettre avec accusé de réception.

## ARTICLE 21 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

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

**Les objectifs à atteindre sont classés comme suit :**

Objectifs de service		Code	Seuil
	Taux de respect du planning de la maintenance préventive	PRR	100%
	Temps moyen de réaction	MRT	<b>30 minutes</b>
Objectifs de performance			
	Disponibilité moyenne des équipements	D	98%
	Disponibilité par équipement	D/E	<b>98%</b>

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

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

Code	Seuil	Conformité	Coef
PRR	100%	Résultat / seuil	0.25
MRT	<b>30 minutes</b>	Seuil / Résultat	0.25
D	98%	Résultat / seuil	0.5

Résultat : se calcule à la base de la méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance (PRR, MRT et D) fournie par le prestataire et validée par le maître d'œuvre.

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

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

### ARTICLE 22 : PENALITES :

A défaut par l'Entrepreneur d'avoir exécuté à temps le marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévu par le présent marché, il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues à l'article 42 du CCAG EMO, une pénalité de **deux pour mille (2 ‰)** du montant initial du marché, éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus, par jour de retard.

La pénalité est plafonnée à **dix pour Cent (10 %)** du montant initial du marché, éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus ; 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 l'article 52 du CCAG EMO.

#### Pénalités relatives aux objectifs de niveau de service (SLO) :

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 98%	15% du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	20% du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	25 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par équipement) < 98%	15 % du montant trimestriel de l'équipement concerné

#### Autres pénalités :

Infraction signalée par les services de l'Aéroport	Montant de la pénalité par infraction et par jour
Manque de moyen matériel ou d'équipement de protection individuelle	1000 DH /Jour
Manque de pièces de rechange	2000 DH/ Jour de retard/pièce
Absence du personnel technique	1000 DH/Jour/ personne
Absence du chef de site	500 DH/jour
Retard dans la levée de réserves à la suite du contrôle réglementaire	1000 DH/jour de retard
Retard de plus de 24 heures dans l'intervention corrective	5000 DHS/jour de retard

**Note :** Le marché pourra être résilié, après mise en demeure préalable et au préjudice du prestataire sans aucune indemnité, dans l'un des cas suivants :

- Atteinte du plafond des pénalités ;
- $SLO < 50\%$  ;
- Manque des pièces de rechange ;
- Réduction de l'équipe de la maintenance ;
- Manque de moyens matériel et logistique nécessaires à la maintenance ;
- Défaillance technique dûment notifiée au prestataire ;
- Non remise des titres d'autorisation du personnel dans les délais.

**NB :** Les sommes concernant les pénalités seront déduites des décomptes du prestataire sans qu'il ne soit nécessaire d'une mise en demeure préalable.

### ARTICLE 23 : CONDITION PREALABLES :

Avant le commencement des travaux dans un délai de **quinze (15) jours** le prestataire est tenu de communiquer :

- La liste du personnel ;
- Les attestations d'assurances justifiant la souscription d'une des assurances couvrant les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates et validité.
- Le planning des travaux de maintenance préventive pour validation par le chef de projet ;
- Le planning et programme de formation du personnel ONDA pour validation par le chef de projet ;
- Les titres d'habilitation ONEE des (08) huit électriciens en cours de validité ;
- L'ONDA pour sa part communiquera au prestataire l'identité de ses représentants désignés pour le suivi et la validation ;
- Un procès-verbal de démarrage consignera l'ensemble des documents nécessaires pour le suivi du marché.

### ARTICLE 24 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Des attestations de prestations réalisées, signées par les responsables habilités de l'ONDA, seront établies trimestriellement à terme échu.

Les documents exigés pour la réception des prestations :

- Le planning des travaux ;
- Le rapport technique ;
- Les fiches d'interventions ;
- Le rapport d'analyse des huiles (s'il est exigé pour le trimestre) ;
- Le rapport de contrôle réglementaire (s'il est exigé pour le trimestre) ;

- Le rapport d'évaluation du parc HTA/BT avant la fin de l'année d'anniversaire.
- Le plan de recollement des travaux en cas de modification ou d'ajout s'il est exigé.

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

Compte tenu de la nature des prestations, la réception définitive sera prononcée conformément aux dispositions de l'article 49 du CCAG-EMO.

**ARTICLE 25 : DELAI DE GARANTIE**

Par dérogation à l'article 48 du C.C.A.G- EMO et compte tenu de la nature des travaux aucun délai de garantie n'est prévu.

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

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

**ARTICLE 27 : CONTROLE ET VERIFICATION**

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

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

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

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

**ARTICLE 28 : MOYENS HUMAINS**

Il est entendu expressément que le prestataire sera tenu par obligation de résultats. A cet effet, il doit mettre les moyens humains et matériels nécessaires à la bonne exécution des prestations du présent cahier des charges.

Le prestataire du présent cahier des charges est tenu d'affecter (01) un responsable de site chargé du suivi du marché et de la coordination avec les responsables de l'ONDA.

Le prestataire est tenu d'assurer quotidiennement lors des vacations techniques un effectif de :

**Vacation du jour :**

- 02 (deux) techniciens

**Vacations de nuit :**

- 02 (deux) techniciens

Le chef de projet assurera la coordination et le suivi du marché. Tout changement d'horaire de travail doit être approuvé par les responsables de l'ONDA qui se réservent le droit de demander un changement adapté au mode opératoire de la plateforme.



À tout moment l'ONDA se réserve le droit d'exiger son remplacement en cas de manquement à ses prérogatives contractuelles ou en cas de comportement inadapté.

Un cahier de pointage au poste de livraison 60/22 est exigé pour suivre la présence du personnel du prestataire. Ce dernier peut le substituer par un système de contrôle électronique de présence.

Le poste de livraison 60/22 est désigné comme poste de commandement des prestations de ce marché.

Le prestataire y élira domicile pour ses équipes à conditions d'aménager un lieu de travail à ses frais et qui lui sera désigné par l'ONDA.

Pour les interventions au niveau des postes transformateurs sur poteau H61, l'équipe doit prévoir, si nécessaire et exigé par l'ONDA, un monteur de ligne ayant une expérience dans le domaine.

### **COMPETENCES REQUISES :**

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements du site devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des prestations.

A tout moment, l'ONDA se réserve le droit d'exiger du prestataire le remplacement de tout élément jugé à compétence insuffisante ou à comportement inadapté.

### **HABILITATIONS :**

L'ensemble du personnel du prestataire chargé des prestations de maintenance doit être habilité. Le personnel ne peut intervenir que s'il possède une habilitation valide et correspondante aux travaux à réaliser.

Le prestataire est tenu de produire à l'ONDA l'ensemble des documents justifiant l'habilitation (autorisation d'intervention ONEE-BE) de son personnel.

A l'expiration de la validité d'habilitation de chaque élément de l'équipe du prestataire, celui-ci est tenu de renouveler le titre d'autorisation dans un délai maximum de quarante-cinq (45) jours. Pendant cette période toute personne non habilitée ne pourra intervenir sur les installations électriques de l'aéroport et ses dépendances.

En tout état de cause, chaque équipe du prestataire doit disposer au moins d'un élément en possession de titre valide d'habilitation ONEE.

**N.B :** *Tout manquement à cette exigence donnera suite à une mise en demeure, en plus de l'application des pénalités, qui pourra être assortie de la résiliation pure et simple du marché.*

### **ARTICLE 29 : MOYENS MATERIELS**

Le prestataire doit disposer au minimum **pour l'exécution du** marché, des moyens matériels suivants :

- 02 échelles 6m et 10m ;
- 01 Aspirateur professionnel ;
- Matériel informatique (PC, photocopieuse, imprimante, scanner) ;
- Un véhicule de liaison (en bon état) pour les travaux de maintenance ;

- Une caméra thermique infrarouge de marque Chauvin Arnould, FLIR ou similaire.
- Un mégohmmètre 10 KV, de marque Chauvin Arnould ou similaire.
- Un mégohmmètre 500 V, de marque Chauvin Arnould ou similaire.
- Un mesureur de terre de marque Chauvin Arnould ou similaire.
- Un multimètre équipé de pinces de mesure de terre de Marque Chauvin Arnould ou similaire.
- Une Pince ampermétrique de Marque Chauvin Arnould ou similaire.
- Des clés dynamométriques avec douilles pour resserrer aux couples de serrage préconisés par les constructeurs des cellules préfabriquées.
- Un analyseur de réseau de marque Chauvin Arnould ou similaire.
- Les EPC : Les équipements de protection collective VAT, Gants, et perches haute tension.
- Cadenas, condamnateurs, affichettes, macarons de consignation, moyens de signalisation zone de travail et délimitation, affiches et pancartes réglementaires.
- Projecteurs d'éclairage sur supports.
- Valise d'essai et de test des relais de protection.
- Câble de grosses puissances de longueur suffisante et tous accessoires pour réaliser les branchements provisoires en cas de panne secteur.
- Rallonges multiprises triphasées et monophasées sur rouleaux.
- Torches rechargeables.
- Tabouret électrique isolant, tapis et nappes isolantes.
- Tenue de travail complète pour les techniciens avec logo du prestataire et de l'ONDA ;

**N.B :** le matériel exigé doit être accepté et validé par le chargé du suivi du marché.

En cas de nécessité impérieuse, le prestataire est tenu d'assurer la continuité de service par Groupe électrogène ou poste mobile de puissance appropriée hors gasoil qui reste à la charge de l'ONDA.

### **ARTICLE 30 : EQUIPEMENTS CONCERNES**

Les installations objet du présent marché sont exploitées par le service électricité de l'aéroport Mohammed V, il s'agit des installations situées aux postes techniques suivants :

- 1- CNCSA /CF1 ;
- 2- CNCSA/CF2 ;
- 3- CNCSA/CRD ;
- 4- CNCSA/RADAR ;
- 5- RADAR arrivée ONEE ;
- 6- CNCSA arrivée ONEE ;

- 7- CRD Arrivée ONEE;
- 8- 60/22 KV TR1;
- 9- 60/22 KV TR2;
- 10- REPARTITEUR 22kv (12Y) ;
- 11- SALLE BATTERIES 60KV ;
- 12- SALLE DE COMMANDE ;
- 13- SALLE DE RELAYAGE ;
- 14- REPARTITEUR NORD CF1 ;
- 15- REPARTITEUR NORD CF2 ;
- 16- 3504 GENDARMERIE ;
- 17- 3810 voies d'accès ;
- 18- ACADEMIE ;
- 19- ACADEMIE /INTERNAT ;
- 20- ACADEMIE/AMPHI ;
- 21- ASSAINISSEMENT ;
- 22- CANTINE 3930 ;
- 23- CHAMBRE 09 station d'épuration ;
- 24- Directions DI, DAL et DFI ;
- 25- ECLAIRAGE PUBLIC 1TECHNOPOLE ;
- 26- ECLAIRAGE PUBLIC 2TECHNOPOLE ;
- 27- ECLAIRAGE PUBLIC 3TECHNOPOLE ;
- 28- ECLAIRAGE PUBLIC 4TECHNOPOLE ;
- 29- REPARTITEUR SUD CF1 ;
- 30- REPARTITEUR SUD CF2 ;
- 31- FRET 1 ;
- 32- FRET 2 ;
- 33- GARE FRET ;
- 34- Parking avions Delta ;
- 35- Parking avions Isolement ;
- 36- Parking avions FOX ;
- 37- MOYENS GENERAUX ;
- 38- BLOC TECHNIQUE ;
- 39- TERMINAL III ;

- 40- DOUANE ;
- 41- SIMULATEUR RAM ;
- 42- TERMINAL II COTE VILLE ;
- 43- TERMINAL II COTE PISTE ;
- 44- TERMINAL II INTERMEDIAIRE ;
- 45- TERMINAL II EXTENSION P2 ;
- 46- TERMINAL II SERVITUDE ;
- 47- CENTRALE DE SECOURS BALISAGE CF1 ;
- 48- CENTRALE DE SECOURS BALISAGE CF2 ;
- 49- APPROCHE CF1 ;
- 50- APPROCHE CF2 ;
- 51- SOUS STATION 1- BALISAGE CF1 ;
- 52- SOUS STATION 1- BALISAGE CF2 ;
- 53- SOUS STATION 2- BALISAGE CF1 ;
- 54- SOUS STATION 2- BALISAGE CF2 ;
- 55- SOUS STATION INERMEDIAIRE TERMINAL 1 CF 1 ;
- 56- SOUS STATION INERMEDIAIRE TERMINAL 1 CF 2 ;
- 57- SOUS STATION SUD ARRIVEE TERMINAL I ;
- 58- SOUS STATION TERMINAL1/CLIM 2 ;
- 59- SOUS STATION TERMINAL1/CLIM 3 ;
- 60- SOUS STATION NORD 1 TERMINAL1 ;
- 61- SOUS STATION NORD 2 TERMINAL1
- 62- SOUS STATION NORD 1 TERMINAL1 SALON OFFICIEL ;
- 63- CENTRALE ELECTRIQUE/TIT MELLIL ;
- 64- HANGAR 1 BENSLIMANE ;
- 65- HANGAR 2 BENSLIMANE ;
- 66- HANGAR 3 BENSLIMANE ;
- 67- HANGAR 4 BENSLIMANE ;
- 68- AEROGARE BENSLIMANE ;
- 69- INCENDIE BENSLIMANE ;
- 70- CENTRALE ELECTRIQUE BENSLIMANE ;
- 71- ASSAINISSEMENT BENSLIMANE ;
- 72- RADIO BALISE JACKMA (site éloigné);

- 73- RADIO BALISE NUA (site éloigné) ;
- 74- Site SID LAKHDIM (site éloigné) ;
- 75- Site MERCHICH (site éloigné) ;
- 76- Site Casablanca LISSASFA (site éloigné) ;
- 77- AGBT zone domestique.

**NB** : Les postes MT/BT sont classés en trois catégories selon le nombre de cellules qu'ils abritent. Le détail des postes et de leurs types est joint en annexe :

Poste type A : 03 cellules

Poste type B : plus de 03 cellules

Poste type C : poste de livraison 60/22kV

### ARTICLE 31 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent cahier des charges a pour objet la réalisation des prestations de maintenance des équipements HTA/BT du réseau électrique de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances y compris la fourniture de pièces et consommables (hors carburant) conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs et ce pour atteindre le seuil de satisfaction exigé par le présent marché.

#### Opérations de la maintenance préventive

Dans le cadre du présent marché, le prestataire est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive conformément aux instructions du constructeur et aux normes en vigueur.

Lors de la réalisation de ces opérations de maintenance préventive, le prestataire du marché devra exécuter **au minimum** les opérations décrites ci-dessous, et remplir les fiches nécessaires pour chaque équipement dont un modèle sera remis au prestataire lors de la réunion de démarrage du présent marché.

Le prestataire assure la réalisation de la maintenance préventive systématique, avec pour objectif :

- Amélioration de la fiabilité de l'équipement ;
- Amélioration du temps moyen de bon fonctionnement ;
- Réduction des coûts directs et indirects de l'indisponibilité ;
- Limitation des risques de détérioration d'une fonction principale, par l'action sur des systèmes secondaires ;
- Réalisation dans les meilleures conditions d'organisation les tâches prédéfinies et donc d'optimiser le temps de réalisation des opérations de maintenance.

#### Déroulement des prestations de maintenance préventive

Les équipes du prestataire assureront en coordination avec le représentant de l'ONDA :

- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;

- Le choix entre la solution de dépannage ou de réparation ;
- Les interventions de maintenance préventive ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- Le suivi dans le temps des solutions mises en place ;
- La rédaction des comptes rendus d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance préventive.

Pour chaque opération, le prestataire est responsable des solutions provisoires adoptées et des dispositifs mis en place ainsi que du maintien des règles de sécurité compatibles avec le caractère provisoire de dépannage.

**N.B :** *En cas d'accident survenu sur l'ensemble ou une partie des installations objet du cahier des charges, qu'elles qu'en soient les causes et sans préjuger de la détermination ultérieure des responsabilités, les travaux de réparation seront à la charge du prestataire sur ordre de travaux de l'ONDA et conformément aux clauses techniques et au bordereau des prix.*

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

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

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

Le planning des opérations de la maintenance préventive sera établi au démarrage du marché par le prestataire du marché. Ce dernier devra préparer les gammes détaillées de maintenance préventive et correctives et les soumettra à l'ONDA pour validation.

Lors de la réalisation des opérations de la maintenance préventive, le prestataire du marché devra exécuter au minimum les opérations décrites ci-dessous, et de remplir la fiche de contrôle des équipements détaillés en annexe.

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

**Selon un planning validé par les services techniques, il existe deux types de visites :**

#### **1- Visite normale :**

Cette une visite d'inspection de l'état global du poste et des installations

#### **Local et cellules :**

- Etanchéité du plafond.
- Contrôle de l'éclairage.
- Bloc secours (fonctionnement et luminosité).
- Ventilation et aération de la cabine.
- Présence du schéma électrique unifilaire actualisé.

- Présence du matériel de sécurité.

Contrôle de la fermeture de tous les accès pour empêcher toute intrusion animale.

- Contrôle du Désherbage du poste.

#### **Disjoncteurs HTB :**

Contrôle général : aspect visuel (corrosion, peinture, trace d'échauffement).

#### **Transformateur de puissance :**

- Contrôle visuel de l'aspect général.
- Vérification de l'indicateur de niveau d'huile et Contrôle des fuites éventuelles.
- Vérification de présences de bruit anormal en fonctionnement.
- Vérification de la température du transformateur.

#### **Batterie de condensateurs :**

- Contrôle visuel de l'aspect général.

#### **Prise de terre :**

- Contrôle visuel de l'aspect général.

#### **Caniveau accessible :**

- Examen l'état des câbles le long du caniveau et vérification des pièces d'attache.
- Vérification des obstructions contre l'infiltration des rats et des reptiles.
- Mise en place des produits de dératisation.
- Nettoyage et dépoussiérage du caniveau.

#### **Armoires AGBT, Coffrets électriques et tableaux d'éclairage :**

- Contrôle visuel de l'aspect général.

Equipement et matériel de sécurité :

Vérification de la présence des équipements ci-après et vérification de leurs états de bon fonctionnement avec :

- Perche à corps.
- Tabouret.
- Paire de gants isolants et le gonfleur de vérification.
- Extincteur pour la protection contre les incendies.
- Tapis isolants.
- Fusibles de rechange HTA.
- Eclairage de sécurité.
- Porte du poste.

- Vérification de la présence Schéma électrique.
- Vérification de la présence Cadenas et serrures.
- Vérification de la présence Fusible « HTA » des cellules.

## **2- Visite d'entretien :**

### **Local et cellules :**

- Contrôle du verrouillage mécanique des accès de chaque cellule.
- Inspection visuelle de l'aspect extérieur (Propreté, absence d'oxydation, etc.)
- Nettoyage des éléments externes, au chiffon propre et sec.
- Vérification des serrages (capots, goulottes, raccordements, etc.)
- Vérification des commandes mécaniques en effectuant quelques manœuvres.
- Vérification du positionnement des indicateurs d'état (armé, ouvert, fermé).
- Contrôle de l'état du fonctionnement des verrouillages par serrures.
- Contrôle des verrouillages mécaniques entre cellules : types IS-DD ou IS-NS.
- Contrôle des verrouillages mécaniques de fonction.
- Contrôle du serrage et des visseries et présence des éléments d'arrêt internes.
- Dépoussiérage des éléments mécaniques internes (Sans soulevant).
- Nettoyage des éléments mécaniques internes (avec soulevant).
- Lubrification et graissage des éléments mécaniques (Avec produits préconisés).
- Surveillance de l'aspect général des composants et des liaisons mécaniques.
- Vérification de la présence des manivelles de manœuvre et contrôle de leur état.
- Démontage des fusibles (cellule HTA) et vérification de la continuité électrique et du calibrage.
- Vérification du fonctionnement du dispositif de coupure triphasé.
- Manœuvre des sectionneurs HTA.
- Manœuvre des interrupteurs sectionneurs HTA.
- Manœuvre du disjoncteur HTA de la cellule protection générale.
- Manœuvre du disjoncteur HTA des cellules protections départs.
- Vérification systématique de tous les points de serrage des connexions Haute Tension.
- Vérification du fonctionnement des résistances chauffantes
- Détection et élimination des anomalies éventuelles citées ci-après à titre indicatif :
  1. Bruits insolites sous tension, crépitements, vibrations,...
  2. Efforts anormaux pour la manœuvre d'un appareil de coupure.



3. Détecteur de tension éteint (avec tableau sous tension).
  4. Echauffement anormal aux points de raccordement.
  5. Déclenchements intempestifs.
- Vérification des jeux de barres métalliques de toutes les cellules :
    - Les isolateurs (nettoyage et mesure de l'isolement).
    - Serrage des connexions et des fixations.
  - Vérification du bon fonctionnement des voyants de signalisation (présence de tension de ligne, autres) et changement si nécessaire
  - Vérification du verrouillage du local d'accès au transformateur (présence cadenas).
  - Si équipés, vérification du bon fonctionnement des chargeurs et batteries 12 ,24 et 48 V.
  - Si équipés, vérification du bon fonctionnement des TT et TC.

**Rappel :** Appliquer les consignes générales de sécurité d'ordre électrique et les règles particulières du réseau concerné par la consignation.

#### **Nettoyage et dépoussiérage :**

- Local du poste HTA/BT (y compris les grilles d'aération).
- Ouverture de toutes les cellules et nettoyage de leurs parties internes, en l'occurrence :
  - Cellules : arrivée et départ.
  - Cellule comptage (avec TT de comptage).
  - Cellule protection générale (en cas de comptage MT).
  - Cellule protection du transformateur
  - Jeux de barres métalliques de toutes les cellules.

**N.B :** Le nettoyage du local et des cellules doit se faire par aspirateur et non par soufflage.

#### **Graissage des surfaces de contact :**

- Nettoyer et appliquer un film de graisse sur les plots d'embrochage du sectionneur de mise à la terre.
- Nettoyer et appliquer un film de graisse sur les coupelles inférieures des PF-PFA pour les contacts du sectionneur de mise à la terre.
- Nettoyer et appliquer un film de graisse sur les plages des contacts du sectionneur de mise à la terre aval d'un PGC.

**N.B :** Graissage des contacts à l'aide d'une graisse préconisée par le constructeur

#### **Transformateur de puissance :**

##### **Examen détaillé :**

- Connexion et raccordement du primaire et du secondaire.
- Commutateur de changement de prises.
- Robinet de vidange du diélectrique.
- Essais de bon fonctionnement du relais « Buchholz » (alarme et déclenchement).
- Vérification du bon fonctionnement de l'indicateur du niveau d'huile diélectrique.
- Contrôle du niveau d'huile diélectrique et ajustement éventuel.
- Vérification du bon fonctionnement de l'indicateur de la température.
- Vérification de l'état des isolateurs du primaire et du secondaire (fissures...).
- Contrôle des fuites et de l'étanchéité de la carcasse du transfo.
- Vérification de la continuité et la liaison de la carcasse au circuit des masses.
- Contrôle de la peinture du transformateur (peinture de la carcasse si nécessaire).
- Mesure de l'isolement des isolateurs du transformateur :
  - Entre phases et entre phases et masse métallique.
  - Entre phases et neutre.
- Contrôle du bon fonctionnement des auxiliaires.
- Vérification du bon fonctionnement du DGPT2 et changement éventuel.

**Nettoyage et dépoussiérage :**

- Carcasse métallique.
- Isolateurs et prises.

**Graissage et lubrification :**

- Graissage des galets de roulements sur rails.
- Graissage des contacts et lubrification des articulations,

**Opération particulière :**

- Permutation des transformateurs redondants.

**Batterie de condensateurs :**

- Mesure et amélioration du  $\cos\phi(\phi)$ .
- Vérification du fonctionnement de la batterie de condensateurs.
- Vérification et réglage de l'appareil de protection de la batterie (en cas de fonctionnement non permanent) : seuil de déclenchement du disjoncteur ou calibre et continuité des fusibles de protection.
- Serrage des raccordements des phases.
- Changement des batteries tous

**Prise de terre :**

- Vérification du bon fonctionnement de la mise à la terre des sectionneurs et des interrupteurs des cellules.
- Contrôle de l'état des câbles et conducteurs de terre.
- Serrage des connexions du circuit de terre.
- Mesure de la résistance de la terre :
  - Du neutre.
  - Des masses.
  - Des parafoudres.

Les valeurs mesurées doivent être consignées et la date de mesure sur papier et support informatique sous format Excel.

### **Caniveau accessible :**

- Examen de l'état des câbles le long du caniveau et vérification des pièces d'attache.
- Vérification des obstructions contre l'infiltration reptile, rongeurs
- Mise en place des produits de dératisation.
- Nettoyage et dépoussiérage du caniveau.

### **Armoires AGBT, Coffrets électriques et tableaux d'éclairage :**

- Dépoussiérage de la partie interne y compris les équipements électriques installés.
- Vérification du bon fonctionnement des équipements électriques.
- Serrage des fixations et des raccordements.

### **Equipement et matériel de sécurité :**

Vérification de la présence des équipements ci-après et vérification de leurs états de bon fonctionnement avec :

- Perche à corps.
- Tabouret.
- Paire de gants isolants et le gonfleur de vérification.
- Extincteur pour la protection contre les incendies.
- Tapis isolants.
- Fusibles de rechange HTA.
- Eclairage de sécurité.

### **Poste sur poteau H61 :**

#### **Interrupteur Aérien à Commande Manuelle « IACM »**

- Manœuvre de l'IACM (ouverture et fermeture systématique).
- Contrôle de l'état des fouets en position de fermeture et d'ouverture.

- Vérification de l'état des isolateurs (casse des jupes, trace d'amorçage).
- Graissage du système mécanique de la commande manuelle de l'interrupteur.
- Vérification du verrouillage mécanique de la commande manuelle (présence cadenas).

### **Transformateur de puissance :**

#### **Examen détaillé :**

- Connexion et raccordement primaire et secondaire (serrage si nécessaire).
- Commutateur de changement de prises.
- Robinet de vidange du diélectrique
- Vérification du bon fonctionnement de l'indicateur du niveau d'huile diélectrique.
- Contrôle du niveau d'huile diélectrique et ajustement si nécessaire.
- Vérification du bon fonctionnement de l'indicateur de la température.
- Contrôle des fuites et de l'étanchéité de la carcasse du transfo.
- Contrôle de la fixation du châssis du transformateur.
- Vérification de la continuité et la liaison de la carcasse au circuit des masses.
- Vérification de l'état des isolateurs du primaire et du secondaire (fissures,).

#### **Nettoyage et dépoussiérage :**

- Carcasse et parties métalliques du transformateur.
- Des isolateurs du transformateur.
- Des chaînes d'ancrage.

#### **Graissage et lubrification :**

- Graissage des galets de roulements sur rails.
- Graissage des contacts et lubrification des articulations.

**N.B :** Dès l'achèvement des visites normales ou des visites annuelles, les responsables techniques et le prestataire se réuniront pour fixer les actions à entreprendre lors des prochaines visites en définissant les zones de priorité, la méthodologie à suivre et la liste des pièces de rechange nécessaires. De ce fait, le prestataire doit être muni le jour de la réunion d'une analyse détaillée (technique et financière) concernant la situation des postes de transformation objet des visites.

#### **Mesure de la terre électrique :**

Lors des visites le prestataire procédera à la mesure des terres suivantes :

- Terre du neutre du transformateur.
- Terre des masses des parties métalliques.
- Terre des parafoudres.

L'amélioration de la terre à la charge du prestataire se fera uniquement lorsque les valeurs de mesure dépasseront les seuils critiques présentés dans le tableau qui suit :

Type de mesure	Seuil critique $\Omega$ (Ohm)
Terre du neutre du transformateur	10
Terre des masses des parties métalliques.	3
Terre des parafoudres.	10

En cas d'amélioration de la résistance de la terre lors d'une visite ou lors d'une intervention sur demande, une vérification contradictoire doit se faire en présence du représentant de l'ONDA, en mentionnant dans le PV d'intervention l'ancienne et la nouvelle valeur.

### **Schémas électriques :**

Le prestataire doit établir pour chaque poste visité le schéma électrique unifilaire regroupant l'ensemble des équipements électriques installés.

Si au cours de la visite des postes il s'est avéré l'absence des schémas électriques ou la présence de schémas non actualisés, un schéma unifilaire actualisé avec la procédure de verrouillage du poste concerné sera fourni par le prestataire vitré et accolé au mur du poste concerné.

**NB :** les opérations de consignation se feront par les électriciens du service Electricité de l'aéroport Mohammed V ou par les électriciens du prestataire mais sous la supervision des électriciens de l'aéroport Mohammed V.

### **La mise à niveau des postes MT à savoir :**

Le mécanisme d'ouverture et de fermeture de porte ;

Mise à niveau des caniveaux et regards internes et externes ;

Mise à niveau de l'éclairage du poste normal et secours ;

Mise à niveau des extracteurs et des bouches d'air ;

Mise en conformité des équipements de protection et de sécurité.

y compris toutes sujétions

**Note importante :** le prestataire est avisé que toute pièce de rechange non comprise dans le cadre de la maintenance corrective est à sa charge dans le cadre de la maintenance préventive. Il ne peut prétendre le cas échéant à aucune indemnité dans ce cadre.

### **Maintenance préventive du système de supervision PACIS et L500 :**

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

Un technicien par vacation assurera la maintenance du système de supervision installé au poste 60/22 KV. Les vacations des deux techniciens chargés de la supervision seront de

**8h30 à 20h30 et de 20h30 à 8h30**

La maintenance préventive vise à éviter l'apparition de problèmes, à sécuriser le système, et à améliorer son efficacité.

Pour la mettre en œuvre, il est impératif de :

- Surveiller le parc équipements ;
- Nettoyer les ordinateurs et de connaître l'espace disponible sur les serveurs et les postes de travail ;
- Contrôler l'état des composants informatiques ;
- Remplacer régulièrement les composant vieillissant ou en détérioration ;
- Réalisation régulière d'audit des performances et de la sécurité du système ;
- Programmation de scans anti-malware et antivirus réguliers ;
- Effectuer des mises à jour logicielles et du system d'exploitation vers la version la plus récente ;
- Effectuer des sauvegardes de données régulièrement ;
- Contrôler les défauts de communication sur la supervision et les délais de réponse des commandes et des remontées d'information ;
- Extraire l'historique et diagnostiquer les anomalies ;
- Surveiller toute modification d'état sur la supervision ;
- Archiver les grandeurs mesurées et leurs tendances ;
- Analyser et traiter les alarmes
- Gérer les droits d'accès ;
- Effectuer des essais de commandes des Postes Asservis PA.

La maintenance (Pièces de rechange et main d'œuvre) de tous les équipements de la supervision : clavier, souris, switch, câbles, mini PC, imprimante de consignation, radio et modem FFSK, antenne directive, cartes de communication, les batteries des PA et toute la filerie nécessaire au raccordement de ces éléments, sont compris dans le forfait de la maintenance préventive. À l'exception des Postes Asservis et des SEPAM qui ne seront facturés par le prestataire que si le maître d'ouvrage ordonne leur remplacement.

Dans ce cas, chaque élément remplacé sera pris en charge conformément au Bordereau Des Prix du marché.

Un ordinateur de dernière génération sur lequel sera installé le système de supervision avec les licences nécessaires à l'exploitation et à la maintenance sera mis à la disposition de l'ONDA ; le titulaire aura un délai de six (06) mois pour la fourniture et la mise en place de cet ordinateur. Passé ce délai des pénalités seront appliquées conformément à l'article 21 du présent CPS.

**NB : Le prestataire doit fournir dans un délai de deux (02) mois à compter de la date de l'ordre de service les attestations de formation des deux techniciens justifiant leur aptitude à effectuer des opérations de configuration, exploitation et maintenance. Ces attestations doivent être délivrée par le constructeur ou un cabinet de formation dans le domaine.**

#### **Maintenance corrective :**

Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances

Le détail des opérations de maintenance corrective est explicité dans le présent cahier des charges et notamment au bordereau des prix.

L'attention du prestataire est attirée sur le fait que toutes les pièces de rechange ne figurant pas sur le présent cahier des charges et nécessaires pour la maintenance corrective restent à la charge du prestataire qui ne peut prétendre à aucune indemnité de la part de l'ONDA.

Le chef de projet désigné pour le suivi des prestations de maintenance est le responsable du service électricité de l'Aéroport Mohammed V. dans ce cas, toute intervention de maintenance corrective doit être notifiée au prestataire par un ordre de travaux dûment réceptionnée par le responsable du site.

La maintenance corrective correspond à la résolution de dysfonctionnements, de défaillances ou de pannes du matériel ou des logiciels, pour permettre d'accomplir une fonction requise (remise en état des équipements). Elle est déclenchée par des demandes d'interventions émises par le chef de service électricité de l'Aéroport Mohammed V.

Le prestataire mettra à la disposition de l'ONDA un service d'astreinte pendant les périodes d'exploitation de l'aéroport, et sera destinée à la réalisation des interventions correctives sur site.

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

**NB :** *Toute pièce de rechange remplacée dans le cadre de la maintenance corrective, sera soumise à une garantie annuelle.*

### **Conditions d'intervention**

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique au responsable du site désigné par le prestataire lors des journées ouvrables et au responsable d'astreinte lors des vacations de nuit et journées fériées. L'information lui sera communiquée sur son GSM ou par radio fréquence de l'ONDA, qui sera mise à la disposition du prestataire.

### **Peinture des postes électriques :**

L'entrepreneur doit procéder aux :

Décapage et grattage de la peinture existante sur façade intérieure, extérieure y compris nettoyage et évacuation des déblais.

Exécution de 2 couches de peinture REXOLITE pure (teinte à la demande de marque et couleur selon norme du distributeur local).

### **Étanchéité des postes électriques :**

Le prestataire doit procéder à la vérification et à la mise à niveau de l'étanchéité des postes électriques conformément aux normes en vigueur.

Dans le cas où une anomalie liée à l'étanchéité d'un poste électrique ou un risque est estimé par les services de l'ONDA, le prestataire est tenu de prendre les dispositions nécessaires afin d'y remédier dans les meilleurs délais.

### **Travaux non programmés :**

Dans le cadre de travaux non programmés, le prestataire sera appelé quand il est nécessaire d'exécuter tous les travaux de déplacement de câbles, cellules ou transformateurs. Ces prestations feront l'objet d'ordre de travaux dans le cadre de la maintenance corrective.

### **Localisation de défauts sur câble électrique HTA et BT :**

La recherche de défauts sur un câble électrique consiste à localiser précisément et rapidement l'emplacement du défaut afin d'y remédier et d'assurer la disponibilité de l'alimentation électrique au niveau de la plateforme aéroportuaire et ses dépendances. La recherche de défauts concerne les câbles électriques MT enterrés en boucles et en antennes. La recherche concerne donc les câbles MT et aussi les câbles BT.

L'objectif de la localisation des défauts est la détermination la plus rapide et la plus précise possible de l'emplacement du défaut de câble, une nécessité pour le prestataire afin de pouvoir passer à la réparation et à la remise en service.

Cette prestation doit se faire via les étapes suivantes :

- Analyse du défaut ;
- Pré localisation de la position du défaut par échométrie ;
- Localisation par recherche ultra- précise du câble enterré, la localisation peut se faire moyennant les étapes suivantes : le tracé de câble, la localisation acoustique avec génération d'amorçage et détonation audible, la méthode de gradient de potentiel pour les défauts de gaine, l'identification du faisceau de câbles et du câble défectueux, l'identification de phase avant l'installation d'une nouvelle boîte de jonction.

**N.B :** Quel que soit le procédé envisagé par le prestataire, celui-ci doit faire appel à un **laboratoire mobile** pour la localisation, l'essai et le diagnostic de défauts sur câbles MT ou BT.

### **Rapport d'évaluation du parc HTA/BT durant l'année d'exécution :**

Ce rapport doit expliciter au moins les éléments suivants :

- Le récapitulatif des travaux effectués ;
- La liste des équipements remplacés durant l'année ;
- La liste des équipements proche de l'obsolescence ;
- L'état du contrôle de l'huile des transformateurs ;
- Les pistes d'amélioration et éventuellement la situation des travaux à réaliser dans ce sens.

### **ARTICLE 32 : CONTROLE REGLEMENTAIRE**

Le prestataire est tenu de faire réaliser le contrôle réglementaire annuel y compris la thermographie selon les textes et réglementations en vigueur.

Ce contrôle devra être effectué au plus tard trois (03) mois après la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.



Le rapport de contrôle réglementaire est le livrable exigé pour cette prestation, il doit être communiqué à l'ONDA au plus tard trente (30) jours après la date de commencement du contrôle.

Les contrôles réglementaires des deux années suivantes seront espacés d'une année à partir de la date de début du premier contrôle.

Le contrôle réglementaire annuel des équipements des installations électriques devra être réalisé par un bureau de contrôle agréé qui fournira à l'ONDA le rapport réglementaire consécutif à ce contrôle annuel.

**N.B :** Le bureau de contrôle doit être agréé par les autorités compétentes et doit figurer sur la dernière liste publiée des bureaux agréés. Il doit aussi recevoir l'accord du chef de projet qui peut exiger du prestataire son remplacement par un autre bureau de contrôle disposant des agréments nécessaires.

### **Thermographie au moyen de caméra infrarouge :**

Le prestataire doit réaliser le contrôle des installations électriques par thermographie infrarouge, conformément au référentiel APSAD D19.

La thermographie au moyen de caméra infrarouge permet de détecter les points anormalement chauds, susceptibles d'apparaître lors du fonctionnement des installations et équipements. Elle permet également de prévenir les défaillances des composants électriques.

La thermographie doit être effectuée en parallèle avec les opérations de maintenance préventive. En fonction des résultats, des actions prioritaires de maintenance vont être déterminées.

L'intérêt du contrôle par thermographie infrarouge est de réduire les risques d'incendie, de réduire les arrêts non planifiés, d'organiser efficacement la maintenance préventive des installations et de contrôler la qualité des interventions de maintenance.

**N.B :** le prestataire doit fournir avec le rapport de contrôle réglementaire, un rapport d'intervention par thermographie infrarouge conformément au référentiel APSAD D19.

Il est expressément entendu que le rapport d'examen par thermographie doit être annexé à celui du contrôle réglementaire et de ce fait constituent les deux livrables exigés pour le contrôle réglementaire.

### **ARTICLE 33 : ANALYSE DES HUILES**

Les propriétés diagnostiquées du fluide permettent de définir un plan de maintenance adapté à l'état de santé du transformateur. En effet, la composition chimique de l'huile ainsi que la partie active du transformateur subissent durant toute la durée de l'exploitation de la machine des contraintes électriques et thermiques qui font perdre à l'huile son rôle de colo porteur et à la partie active la transformation de la tension.

Une petite quantité d'huile prélevée puis analysée en laboratoire permet d'avoir une bonne vision sur :

- les propriétés isolantes de l'huile ;
- la présence d'humidité dans les papiers ;

- le vieillissement de la partie active ;
- la présence d'éventuels défauts électriques ou thermique à l'intérieur du transformateur ;

L'ensemble des données ainsi mises en exergue sous forme de rapports (chimiques et techniques) donne une vision globale sur l'état réel de vieillissement du parc de transformateurs.

Le prestataire doit mandater un laboratoire spécialisé, agréé et doté d'équipements complets pour analyser l'état du fluide et la pollution interne des transformateurs.

- **Analyse d'huile transformateur type 1 :**

- Teneur en eau ;
- Rigidité diélectrique ;
- Acidité ;
- Détection de PCB ;
- Coloration.

- **Analyse d'huile transformateur type 2 :**

- Teneur en eau ;
- Rigidité diélectrique ;
- Acidité ;
- Détection de PCB ;
- Coloration ;
- Surveillance des gaz dissous(H<sub>2</sub>) ;
- Facteur de puissance/ Tangente Delta.

- **Analyse d'huile des régulateurs :**

L'ensemble des transformateurs du parc d'équipements de la plateforme aéroportuaire Mohammed V et ses dépendances seront soumis aux analyses. S'ajouteront à cette liste les régulateurs de tension des deux transformateurs 20 MVA au poste 60/22

La liste des transformateurs et le choix entre analyse de type 1 ou de type 2 seront validés par les services techniques de l'aéroport.

Si toutefois l'ONDA conteste les résultats des analyses ou la méthode de prélèvements, le prestataire est tenu de reprendre les analyses contestées à ses propres charges.

**N.B :** *Le prélèvement de toutes les huiles des transformateurs ainsi que les rapports du laboratoire doivent avoir lieu au plus tard le dernier jour de l'année calendaire. Le prestataire est donc tenu de prendre toutes les dispositions afin de satisfaire cette exigence de délai.*

*A la lumière des résultats obtenus, le prestataire et l'ONDA doivent se mettre d'accord sur les éventuelles actions correctives prévues par le cahier des charges. Ainsi, l'appoint ou le changement d'huile de transformateur ne sont pas envisageables par le présent cahier des charges, l'ONDA préfère faire procéder au changement intégral de transformateur s'il le juge nécessaire. Dans ce cas, un ordre de travaux sera dûment notifié au prestataire.*

**ARTICLE 34 : FORMATION ANNUELLE SUR LE RESEAU HTA ET LA SUPERVISION :**

Le titulaire est tenu d'assurer une formation au profit du personnel désigné de l'ONDA dans le domaine de la maintenance et exploitation des réseaux HTA. Le formateur doit :

- Être de formation académique, ingénieur ou technicien dans le domaine électrique, notamment en réseaux électriques HTA/BT ;
- Le formateur proposé par le prestataire doit recevoir au préalable l'accord des services de l'ONDA. Il est entendu que cette formation sera dédiée à un personnel de haut niveau et expérimenté.

Le formateur doit posséder :

- Une connaissance de base en prévention du risque électrique ;
- Une compétence technique ;
- Une bonne pédagogie adaptée.

Le CV du formateur devra être validé par l'ONDA avant le démarrage de la formation.

Cette formation se déroulera durant le 1<sup>er</sup> trimestre de l'année en cours pour une durée de trois (03) jours ouvrables au profit de huit (08) techniciens et ingénieurs désignés par l'ONDA et aura lieu au poste de supervision 60/22KV.

Le planning et le contenu de la formation sera arrêté en commun accord avec l'ONDA. Lors de cette formation, le titulaire mettra à la disposition du personnel technique :

- Le support de cours ;
- La documentation (blocs note, porte documents, clé USB, stylos etc.) ;
- Une utilisation des aides pédagogiques (films, schémas, plans, échantillons,) ;
- Des études de cas ;
- Une pause-café et un buffet pour pause-déjeuner.

**Formation sur la supervision SCADA :**

Cette formation se déroulera durant le 1<sup>er</sup> trimestre de l'année en cours pour une durée de trois (03) jours ouvrables au profit de huit (08) techniciens et ingénieurs désignés par l'ONDA et aura lieu au poste de supervision 60/22KV.

Le planning et le contenu de la formation sera arrêté en commun accord avec l'ONDA. Le formateur doit posséder une expérience significative sur les solutions de supervision SCADA de SCHEINDER ELECTRIC.

➤ Compétences visées :

- Définir les éléments constituant un système de conduite de réseau PACiS ;
- Configurer, exploiter et maintenir un système PACiS.

➤ Contenu de la formation :

Introduction aux systèmes numériques de contrôle-commande PACiS :

- architecture ;

- composants ;
- principes de communication ;
- principes de fonctionnement ;
- Interface opérateur du système PACiS ;
- vues d'écran ;
- alarmes ;
- événements ;
- commande ;
- sécurité et toutes sujétions.
  - Logiciel de maintenance :
    - système SMT ;
    - calculateur CMT.
      - Maintenance et dépannage du système, Calculateur MiCOM C264 :
        - fonctionnalité ;
        - hardware ;
        - maintenance ;
        - dépannage.
          - Logiciel de configuration SCE, changements de configuration simples :
            - libellé ;
            - alarme ;
            - événement ;
            - couleur ;
            - schéma logique ;
            - Travaux pratiques.
              - Validation de la formation :
                - Exercices théoriques de mise en situation ;
                - Questionnaire d'évaluation des compétences.
- **Attestation de formation.**

Le titulaire mettra à la disposition du personnel technique :

- Le support de cours ;
- La documentation (blocs note, porte documents, clé USB, stylos etc.) ;
- Une utilisation des aides pédagogiques (films, schémas, plans, échantillons,) ;
- Des études de cas ;

- Une pause-café et un buffet pour pause-déjeuner.

Au terme de la session de formation, les participants procèdent à l'évaluation de la session en renseignant une fiche d'évaluation mise à leur disposition. Aussi une attestation de formation nominative sera délivrée à la fin de la formation en plus d'une évaluation globale du niveau des participants à fournir au département technique de l'Aéroport.

### **ARTICLE 35 : RAPPORTS & VALIDATION**

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

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

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

Les agents de maintenance doivent avoir un niveau de compétence suffisant pour satisfaire aux dépannages et aux objectifs de disponibilité demandés.

### **ARTICLE 36 : HYGIENE ET SECURITE, ASSURANCES, SURETE, POLITIQUE QUALITE ENVIRONNEMENT ET PREVENTION SANITAIRE.**

Le titulaire doit attacher une grande importance à l'Hygiène, Sécurité et Sûreté de ses employés, ainsi qu'à la protection de l'environnement.

Un effort particulier doit être porté sur l'évaluation et l'appréciation des risques afin de mettre en place des mesures de prévention. Sur le site, le titulaire observe les règlements de l'ONDA en vigueur.

Le titulaire doit intégrer dans son plan qualité et doit respecter l'ensemble des procédures de L'ONDA en fonction des travaux réalisés :

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets

Le traitement des déchets résultant des opérations de maintenance est à la charge du titulaire. A la fin de chaque opération d'évacuation de déchets, en vue d'assurer une traçabilité, le titulaire est tenu de fournir une attestation décrivant le sort qui a été réservé aux déchets traités.

#### **Sûreté**

Le titulaire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicable à l'aéroport Mohammed V.

#### **Qualité**

Le titulaire de ce marché a l'obligation de répondre aux exigences du système de management de la qualité environnement intégré qui sont en vigueur à l'aéroport Mohammed V, suivant la norme ISO 9001 V2008 et 14001 V2004.

#### **Fiches de Sécurité - FDS**

Les fiches de données de sécurité (FDS) comportent des informations sur la composition du produit, ses propriétés physiques et chimiques, ses éventuels effets toxicologiques et écologiques, l'identification des dangers, les précautions à prendre pour sa manipulation et son stockage ainsi que les protections individuelles à porter, les informations réglementaires et relatives au transport, les mesures de premiers secours ;

### **Mesures sanitaires**

Le prestataire doit obligatoirement respecter les mesures et consignes sanitaires en vigueur à l'Aéroport et de les faire appliquer par son personnel sur site. Les frais pouvant en découler seront à sa propre charge.

### **ARTICLE 37 : MESURES ET REDUCTION DES CHARGES DE LA PRESTATION EN CAS DE PANDEMIE**

Pendant la période d'une éventuelle crise pandémique, le titulaire doit se conformer aux directives sanitaires édictées par les autorités compétentes ainsi que celles mises en place au niveau de l'aéroport, s'assurer que tout son personnel respecte strictement toutes les mesures de prévention applicables y compris les tests de dépistage et notifier systématiquement tout agent confirmé positif.

Aussi, le titulaire devra se soumettre aux éventuelles mesures d'accompagnement mises en place par l'ONDA telles que la réduction des prestations objet du présent marché durant la période de crise. A cet effet et durant toute la période d'exécution du présent marché, l'ONDA se réserve le droit de procéder à l'optimisation des charges de la prestation suivant la situation du trafic aérien ou selon le cas de force majeure (pandémie ou autre) et peut arrêter ou réduire les prestations en fonction de la situation du trafic aérien ou selon le cas de force majeure et ce dans le respect de la réglementation en vigueur.

### **ARTICLE 38 : CIRCULATION DU PERSONNEL**

Le prestataire devra remettre à l'ONDA la liste nominative du personnel ainsi que les renseignements nécessaires à l'établissement des laissez-passer exigés pour l'intervention de ce personnel dans l'aéroport concerné. Les frais relatifs à la délivrance de ces laissez-passer seront entièrement à la charge du titulaire.

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

**N.B :** Le prestataire doit s'acquitter auprès de l'Aéroport Mohammed V des frais exigés pour l'obtention des titres d'accès permanents de son personnel.

Il sera tenu responsable de retourner au service électricité tous les badges de son personnel opérant à l'Aéroport à l'expiration du délai du marché ou en cas de départ ou d'exclusion de ses agents de maintenance déclarés à l'ONDA.

### **ARTICLE 39 : RESPONSABILITES DU PRESTATAIRE**

Au commencement des prestations objet du cahier des charges, le prestataire s'engage à :

- Avoir pris connaissance de la nature et de la complexité des prestations demandées, de sa responsabilité vis à vis la disponibilité du réseau électrique à la plateforme aéroportuaire MOHAMMED V et ses dépendances. De ce fait, il assume pleinement ses responsabilités vis à vis de cette prestation critique

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

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

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

Le prestataire s'engage à recruter le personnel hautement qualifié et correspondant aux critères professionnels requis dans le domaine électrique. A ce titre l'ONDA se réserve le droit d'exiger si nécessaire du prestataire toutes évidences pour son personnel :

- Déclaration CNSS ;
- Fiche de paie ;
- Certificat d'aptitude médical.

Le prestataire au préalable arrête avec l'ONDA la liste des documents servants au suivi des prestations :

- Fiche d'intervention ;
  - Fiche de visite normale ;
  - Procédures de maintenance ;
  - Fiche de manœuvres électriques ;
  - Planning d'exécution avec mises à jour ;
  - Identité du bureau de contrôle préconisé par ses soins ;
  - Identité du laboratoire agréé pour l'analyse des huiles
- La mise à la disposition du titulaire d'une zone au poste 60/22 KV où il pourra y installer ses équipes. Pour ce faire, le titulaire devra aménager et équiper un espace de travail et de vie de ses équipes.

L'espace de travail doit comprendre :

- Un Bureau de chef de projet ;
- Des armoires d'arrangement des pièces de rechange ;
- Une station de travail avec un traceur de plans et une imprimante laser pour l'établissement des rapports et documents techniques objets du présent marché ;
- Le titulaire devra mettre à la disposition de l'ONDA les documents et équipements suivants :
- Les gammes de maintenance préventives et correctives, conformes aux instructions du constructeur et des équipements objet du présent marché ;
- La liste des pièces de rechange ;



- Un jeu de plans regroupant l'ensemble des schémas électriques HTA de l'aéroport ;

#### ARTICLE 40 : DEFINITION DES PRIX

**N.B :** Les prix sont définis conformément aux dispositions de l'article 34 du CCAG-EMO.

*Tout le matériel fournis doit être accompagnés des documents justifiant les essais et l'authenticité et la conformité aux normes (transformateur, cellules, batteries ...)*

#### MAINTENANCE PREVENTIVE

- prix N°1.** Ce prix rémunère à l'unité **Maintenance préventive de poste MT type A**
- prix N°2.** Ce prix rémunère à l'unité **Maintenance préventive de poste MT type B**
- prix N°3.** Ce prix rémunère à l'unité **Maintenance préventive de poste MT type C**
- prix N°4.** Ce prix rémunère au forfait **Maintenance préventive du système de supervision HTA/BT**
- prix N°5.** Ce prix rémunère à l'unité **Analyse d'huile de transformateur de type 1**
- prix N°6.** Ce prix rémunère à l'unité **Analyse d'huile de transformateur de type 2**

- prix N°7.** Ce prix rémunère au forfait **Contrôle réglementaire annuel des installations MT**

Contrôle annuel à faire effectuer par un bureau de contrôle accrédité avec délivrance des certificats de contrôle y compris contrôle par thermographie des installations.

#### MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT BENSLIMANE

- prix N°8.** Ce prix rémunère à l'unité **Maintenance préventive de poste MT type A**
- prix N°9.** Ce prix rémunère à l'unité **Maintenance préventive de poste MT type B**
- prix N°10.** Ce prix rémunère à l'unité **Analyse d'huile de transformateur de type 1**

#### MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT TIT MELLIL

- prix N°11.** Ce prix rémunère à l'unité **Maintenance préventive de poste MT type B**
- prix N°12.** Ce prix rémunère à l'unité **Analyse d'huile de transformateur de type 1**

#### MAINTENANCE CORRECTIVE

- prix N°13.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 4 voies** y compris toutes sujétions.
- prix N°14.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 3 voies** y compris toutes sujétions.
- prix N°15.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 2 voies** y compris toutes sujétions.
- prix N°16.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de sepam s20** y compris toutes sujétions.
- prix N°17.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de sepam s80** y compris toutes sujétions.



**prix N°18.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement d'écran de supervision**, de type professionnel, de dernière génération, de marque SONY, SAMSUNG, LG ou équivalent, 72 pouces au minimum y compris toutes sujétions.

**prix N°19.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture pose et raccordement de cellule arrivée/départ 630A**

Fourniture pose et raccordement de cellules arrivée/départ, à double dérivation automatique, de type préfabriqué motorisées, à coupure dans le SF<sub>6</sub>, d'intensité nominale 630A, sur-isolées à 24 kV, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°20.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de cellule arrivée/départ 400A**

Fourniture, pose et raccordement de cellule arrivée/départ par interrupteurs, de type préfabriqué motorisée, à coupure dans le SF<sub>6</sub>, d'intensité nominale 400A, sur-isolées à 24 KV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°21.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de cellule de protection générale 630A**

Fourniture pose et raccordement de cellule protection générale par disjoncteur et double sectionneur, de type préfabriqué motorisées, à coupure dans le SF<sub>6</sub> d'intensité nominale 630A type PGB, sur-isolée à 24 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°22.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de cellule de protection générale 400A**

Fourniture, pose et raccordement de cellule protection par disjoncteur et sectionneur, de type préfabriqué motorisée, à coupure dans le SF<sub>6</sub> d'intensité nominale 400A type PGB, sur-isolée à 24 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°23.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de cellule de protection transformateur 200A**

Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur par interrupteur fusibles combinés, de type préfabriqué, à coupure dans le SF<sub>6</sub>, d'intensité nominale 200A, sur-isolée à 24 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°24.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de 50 à 100 KVA**

Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance, de type intérieur, à huile diélectrique, de puissance de 50 à 100 KVA, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°25.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de 160 à 250 KVA**

Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance, de type intérieur, à huile diélectrique, de puissance de 160 à 250 KVA, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°26.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de 315 à 400 KVA**

Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance, de type intérieur, à huile diélectrique, de puissance 315 à 400 KVA, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°27.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance 630 KVA**

Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance, de type intérieur, à huile diélectrique, de puissance 630 KVA, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°28.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance 800 KVA**

Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance, de type intérieur, à huile diélectrique, de puissance 800 KVA, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°29.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance 1000 à 1250 KVA**

Fourniture, pose et raccordement MT/BT de transformateur de puissance, de type intérieur, à huile diélectrique, de puissance 1000 KVA, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°30.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et mise en service de batteries de condensateurs de 25 KVAR à 100 KVAR**

Fourniture, pose et mise en service de batterie de condensateurs de 25 KVAR à 100 KVAR y compris protection électrique et toutes sujétions.

**prix N°31.** Ce prix rémunère au mètre linéaire **Fourniture, pose et raccordement de câble isolé 1x240 mm<sup>2</sup>**

Fourniture pose et raccordement de câble isolé au PRC USP 15/25 KV en Aluminium unipolaire 1x240 mm<sup>2</sup> type S26 tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°32.** Ce prix rémunère au mètre linéaire **Fourniture, pose et raccordement de câble isolé 1x150 mm<sup>2</sup>**

Fourniture pose et raccordement de câble isolé au PRC USP 15/25 KV en Aluminium unipolaire 1x150 mm<sup>2</sup> type S26 tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°33.** Ce prix rémunère au mètre linéaire **l'ouverture, et fermeture de tranchée** suivant les règles de l'art y compris toutes sujétions.

**prix N°34.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de boîte thermo rétractable pour câble de 35mm<sup>2</sup> à 240mm<sup>2</sup> HTA ou BT**

Fourniture, pose et raccordement de boîtes thermo rétractable pour câble de 35mm<sup>2</sup> à 240mm<sup>2</sup> tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°35.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de boîte d'extrémité MT 24 KV pour câbles de 1x35 mm<sup>2</sup> à 1x240 mm<sup>2</sup>**

Fourniture, pose et raccordement de boîtes d'extrémité MT 24 KV pour câbles de 1x35mm<sup>2</sup> à 1x240mm<sup>2</sup> tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°36.** Ce prix rémunère à l'unité la **recherche et localisation de défaut sur câble MT/BT enterré**

La recherche et localisation de défaut sur câbles MT ou BT entéré y compris toutes sujétions.  
Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport  
Mohammed V et ses dépendances

**prix N°37.** Ce prix rémunère au mètre carré **Reprise de l'étanchéité thermo acoustique des postes électriques**

La reprise de l'Etanchéité thermo acoustique des postes électriques y compris toutes sujétions

**prix N°38.** Ce prix rémunère à l'unité **Renforcement de la terre des masses**

Le renforcement de la terre des masses tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°39.** Ce prix rémunère au mètre carré la **Peinture des postes électriques** tel que décrit dans le CPS y compris toutes sujétions.

**prix N°40.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de fusible HTA**

Fourniture, pose et raccordement de fusible HTA équivalent à l'existant y compris toutes sujétions

**prix N°41.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture, pose et raccordement de parafoudre au poste MT**

Fourniture, pose et raccordement de parafoudre aux postes MT y compris toutes sujétions

**prix N°42.** Ce prix rémunère à l'unité **Jeu de batteries stationnaires au poste 60/22 kV**

La fourniture, pose et mise en service Jeu de batteries stationnaires au poste 60/22 kV Y compris toutes sujétions

**prix N°43.** Ce prix rémunère à l'unité **Jeu de batteries 12 VCC étanches** ; La fourniture, pose et mise en service Jeu de batteries 12 v étanches Y compris toutes sujétions

**prix N°44.** Ce prix rémunère à l'Unité **Fourniture, pose et mise en service de chargeur redresseur redondant pour batteries stationnaires 127 VCC**

Fourniture, pose et mise en service de deux chargeurs redresseurs pour batteries stationnaires au niveau salle de relayage au poste 60/22 KV Aéroport Mohammed V y compris protections électrique, câblage et toutes sujétions.

**prix N°45.** Ce prix rémunère à l'Unité **La fourniture, pose et mise en service de chargeurs redresseurs redondant pour batteries stationnaires 48VCC**

La fourniture, pose, pose et mise en service de deux chargeurs redresseurs pour batteries stationnaires 48VCC Y compris toutes sujétions

**prix N°46.** Ce prix rémunère à l'unité **Fourniture de TC de mesure au niveau des cellules de protection disjoncteurs MT**

La Fourniture de TC de mesure au niveau des cellules de protection disjoncteurs MT similaires à l'existants

**prix N°47.** Ce prix rémunère à l'ensemble la **Mise en conformité règlementaire des postes MT:**

La fourniture, pose, raccordement et mise en service des moyens de protection humaine et moyens de protection matérielle pour l'ensemble des postes MT conformément à la liste ci-dessous :

- 02 Paires de Gants isolants ;
- 01 Perches isolée ;

- 01 Tabouret ;
- Tapis de longueur égale à la longueur de la ligne des cellules ;
- Parafoudres ;
- Fusibles MT selon la puissance et le nombre des transformateurs ;
- Mécanisme d'ouverture et de fermeture de porte ;
- Entretien des caniveaux et regards internes et externes ;
- Entretien de l'éclairage du poste normal et secours ;
- Entretien des extracteurs et des bouches d'air ;
- Mise en conformité des équipements de protection et de sécurité.

Y compris toutes sujétions.

#### **ARTICLE 41 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE**

**a) Cautionnement** : Le cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché conformément aux dispositions de l'article 12 du CCAG-EMO.

**b) Retenue de garantie** : Par dérogation aux dispositions de l'article 40 du CCAG-EMO, aucune retenue de garantie ne sera opérée au titre du présent marché.

**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.**

**ANNEXE A****(Liste détaillée des postes HTA/BT)**

Poste MT/BT		Type de poste	Nombre de Transformateur
<b>Aéroport MOHAMMED V</b>			
Poste 60	Salle 22Kv	C	0
	Salle batteries		0
	salle de relayage		0
	Salle transformateur TR1		1
	Salle transformateur TR2		1
Répartiteur Nord CF1		B	0
Répartiteur Nord CF2		B	0
3504 Gendarmerie		A	1
Académie Med VI		A	1
Académie AIAC	Amphi	A	1
	Internat	A	1
Assainissement		B	2
Cantine 3930		B	1
Chambre 09		B	1
Directions DI,DFI et DAL		A	1
Postes 3810		A	1
Centrale de secours & Balisage CF1		B	2
Centrale de secours & Balisage CF2		B	3
Approche CF1		A	1
Approche CF2		A	1
Sous Station 1 Balisage CF1		A	1
Sous Station 1 Balisage CF2		A	1
Sous Station 2 Balisage CF1		A	1
Sous Station 2 Balisage CF2		A	1
Répartiteur Sud CF1		A	0
Air Lines		A	1
Bloc Technique		A	1
Douane		A	1
Fret 1		A	1
Fret 2		A	1
Gare Fret		B	2
Isolement Avion 1		A	1
Moyenne Généraux		A	1
Poste FOX		A	1
Poste Terminal 3		A	1
Simulateur RAM		A	1
CNCSA (CF1)		B	1
CNCSA (CF2)		B	1
CNCSA CRD		B	1

CNCSA CRD ONEE		A	1
CNCSA RADAR		A	1
CNCSA RADAR ONEE		B	1
AGBT DOMESTIQUE		B	2
Terminal 2 côte Piste		B	4
Terminal 2 côte Ville		B	3
Intermédiaire Terminal 2		B	2
Extension P2 Terminal 2		A	1
Servitude		A	1
Intermédiaire Terminal 1 CF1		B	2
Intermédiaire Terminal 1 CF2		B	1
S. Station Sud Terminal 1		B	2
NOUVEAU TERMINAL 1	SALON OFFICIEL	A	1
	CLIM3	B	1
	NORD1	B	2
	NORD2	B	2
	CLIM2	B	3
Poste Technopole		A	1
Éclairage 1		A	1
Éclairage 2		A	1
Éclairage 3		A	1
Radio Balise JAQMA		A	1
Radio Balise SIDLAKHDIM fogra		A	1
Radio Balise LISSASFA		A	1
Radio Balise MERCHICH		B	
Radio Balise NUA		A	1
<b>Aéroport BENSLIMANE</b>			
Centrale électrique		B	1
Poste Hangar 1		A	1
Poste Hangar 2		A	1
Poste Hangar 3		A	1
Poste Hangar 4		A	1
Poste Assainissement		B	2
Aérogare		A	1
Poste Secours		A	1
<b>Aéroport Tit Méllil</b>			
Centrale électrique		B	2

## Appel d'offres ouvert au rabais ou à majoration N° 093-22-AOO

### Maintenance du réseau électrique HTA/BT et du système de supervision de l'Aéroport Mohammed V et ses dépendances

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
<div style="transform: rotate(-90deg); transform-origin: left top; position: absolute; left: -100px; top: 50px; font-size: small;">             Direction Aéroport Mohammed V              Chef du Département Technique              Signé : Abderrahim FARD           </div> <div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">Le Directeur de L'Aéroport Mohammed V Signé : Abdelhak MAZOUR</p> </div>	<div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">Chef de Département des Achats H. HORADI</p> </div>
Direction Générale de l'ONDA	
<div style="position: relative; width: 200px; margin: 0 auto;"> <div style="position: absolute; top: -20px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); color: red; font-weight: bold;">29 JUIN 2022</div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; text-align: center;"> <p style="color: red; font-weight: bold; margin: 0;">Direction Générale</p> <p style="color: blue; font-weight: bold; margin: 0;">La Directrice Générale Habiba LAKEALAECH</p> <p style="color: red; font-size: small; margin: 0;">OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS</p> </div> </div>	
Concurrent	
<p style="font-weight: bold;">lu et accepté sans réserve</p>	