

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert
au rabais ou à majoration
N° 169-24-AOO**

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

TABLE DES MATIERES

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

ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	7
ARTICLE 13 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT _____	7
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES _____	7

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES- _____ 8

ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	8
ARTICLE 16 :	DUREE DU MARCHE _____	8
ARTICLE 17 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	8
ARTICLE 18 :	PENALITES : _____	8
ARTICLE 19 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	9
ARTICLE 20 :	DELAI DE GARANTIE _____	10
ARTICLE 21 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	10
ARTICLE 22 :	MODALITE DE PAIEMENT _____	10
ARTICLE 23 :	LIEUX D'EXECUTION _____	10
ARTICLE 24 :	NORMES _____	11
ARTICLE 25 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	12
ARTICLE 26 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE _____	12
ARTICLE 27 :	CONDITION PREALABLES : _____	13
ARTICLE 28 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	13
ARTICLE 29 :	MOYENS HUMAINS _____	13
ARTICLE 30 :	MOYENS MATERIELS _____	15
ARTICLE 31 :	CHAMP ET LIMITE D'INTERVENTION : _____	16
ARTICLE 32 :	EQUIPEMENTS CONCERNES _____	16
ARTICLE 33 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	18
ARTICLE 34 :	CONTROLE REGLEMENTAIRE _____	29
ARTICLE 35 :	FORMATION ANNUELLE _____	31
ARTICLE 36 :	RAPPORTS & VALIDATION _____	32
ARTICLE 37 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE _____	33
ARTICLE 38 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	33
ARTICLE 39 :	RESPONSABILITES DU PRESTATAIRE _____	34
ARTICLE 40 :	DEFINITION DES PRIX _____	34

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS

AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT SUR "OFFRES DE PRIX"
N° 169-24-AOO

Le **mardi 27 août 2024 à 10h00**, il sera procédé, dans la salle de la Commission d'Appels d'Offres située au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Casablanca Mohammed V) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **au rabais ou à majoration** concernant : **Maintenance et supervision du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport Casablanca 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 Casablanca Mohammed V). Il peut également être téléchargé à partir du portail des marchés publics **www.marchespublics.gov.ma** et **à titre indicatif** à partir de l'adresse électronique **www.onda.ma**.

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **138 000,00 DH**

La constitution du cautionnement provisoire doit être effectuée **exclusivement par voie électronique via le portail des marchés publics**, dans les conditions fixées par l'arrêté n° 1692-23 du 4 hja 1444 (23 juin 2023) mentionné ci-dessous.

L'estimation des coûts des prestations établie par le maître d'ouvrage est fixée à la somme annuelle TVA comprise de : **9 236 400,00 DH.**

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.

En effet, le dépôt et le retrait des plis et des offres des concurrents s'effectuent pour le présent appel d'offres, **obligatoirement, par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°1692-23 du 4 hja 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics.

Les plis déposés, transmis ou reçus sur support papier ou 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 mardi 13 août 2024 à 10h30 à l'Aéroport CASABLANCA MOHAMMED V (contact : Gsm : 0660 100 823).**

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



REGLEMENT DE CONSULTATION

Appel d'offres ouvert N° 169-24-AOO

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

TABLE DES MATIERES

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

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent règlement concerne la consultation relative au projet : **Maintenance et supervision du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport Casablanca 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 d'acte d'engagement ;
05. Le modèle de la déclaration sur l'honneur ;
06. Le modèle du bordereau des prix-détails estimatifs ;
07. Le modèle du bordereau des prix pour approvisionnements, le cas échéant ;
08. Le modèle du sous détail des prix, le cas échéant ;
09. Tout autre modèle joint au présent dossier d'appel d'offres ;
10. Les plans et documents techniques, le cas échéant.
11. Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports, approuvé le 09 juillet 2014, téléchargeable sur le site de l'ONDA à l'adresse suivante :

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

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

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

ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE

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

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité

compétente (Les documents en arabe ne nécessite pas de traduction en français), des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

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

ARTICLE 06 : DOSSIERS DES CONCURRENTS ET LISTE DES PIECES A FOURNIR

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

A. Le dossier administratif : Pièces exigées

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

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation ;
- A2. Le cautionnement provisoire**, tel que précisé au niveau de l'avis d'appel d'offres et dans les conditions fixées par l'article 7 ci-dessous.
- 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.

La signature portée par chaque membre du groupement doit être originale et légalisée par une personne/autorité compétente. De ce fait, toute convention de groupement portant une signature scannée sera rejetée.

Pour les établissements publics :

- A1. Une déclaration sur l'honneur**, en un exemplaire unique, conformément au modèle joint au présent règlement de consultation.
- A2. Le cautionnement provisoire**, tel que précisé au niveau de l'avis d'appel d'offres et dans les conditions fixées par l'article 7 ci-dessous.
- 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.

La signature portée par chaque membre du groupement doit être originale et légalisée par une personne/autorité compétente. De ce fait, toute convention de groupement portant une signature scannée sera rejetée.

- 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.

NB : Pour les concurrents installés au Maroc, le document « Demande d'attestation de régularité fiscale » délivré par la Direction Générale des Impôts n'est pas acceptable. Seule l'attestation fiscale pour concurrents aux marchés publics délivrée par la Trésorerie Générale du Royaume est acceptable.

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

NB : La validité des pièces 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 ;

NB : Pour les concurrents installés au Maroc, le document « Demande d'attestation de régularité fiscale » délivré par la Direction Générale des Impôts n'est pas acceptable. Seule l'attestation fiscale pour concurrents aux marchés publics délivrée par la Trésorerie Générale du Royaume est acceptable.

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 réserve, 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 ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, tel qu'indiqué sur l'avis d'appel d'offres.

Le récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu **doivent être émis par un organisme Marocain agréé et arrêtés en Dirhams Marocains (MAD).**

NB 1 : Etant donné que la soumission par voie électronique est obligatoire, **la constitution du cautionnement provisoire s'effectue exclusivement par voie électronique, via le portail des marchés publics**, dans les conditions fixées par l'arrêté n°1692-23 du 4 hijja 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics et conformément aux conditions d'utilisation dudit portail.

NB 2 : **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.**

NB 3 : **En cas de groupement**, le cautionnement provisoire doit être souscrit conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics.

Aussi, **le récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire** en tenant lieu **doivent préciser la mention suivante :**

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

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

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

ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES

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

ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES

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

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

L'offre financière comprend :

1. L'acte d'engagement, conformément à l'**ANNEXE II**, 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 III**. 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.

NB : OFFRE FINANCIERE EXCESSIVE

Lorsque l'offre la plus avantageuse est supérieure **de plus de vingt pour cent (20%)** par rapport à l'estimation du coût des prestations établie par le maître d'ouvrage pour les **marchés de travaux, de fournitures et de services autres que ceux qui portent sur les études**, elle est jugée **excessive** et est **systématiquement rejetée par la commission d'appel d'offres** et ce, conformément à l'article 41 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur.

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

Les offres financières **des concurrents résidents au Maroc** doivent être exprimées **exclusivement** en Dirhams Marocains (**MAD**).

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

Comme précisé dans l'avis d'appel d'offres, **la soumission par voie électronique est obligatoire**. De ce fait, il est demandé aux concurrents de présenter, **électroniquement**, les documents exigés, sous le **format standard A4** à l'exception des plans qui peuvent être présentés sous format A3.

Les pièces produites par chaque concurrent doivent être insérées, individuellement, dans l'enveloppe électronique les concernant.

Aussi, conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics, chaque document doit être signé, électroniquement, par le concurrent ou la personne dûment habilitée à le représenter, à l'exception des pièces d'ordre administratif et technique dématérialisées.

Contenu des enveloppes :

1. Lorsque l'offre technique n'est pas exigée, **Deux (02) enveloppes** distinctes :
 - a. **La première enveloppe** 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 les pièces exigées de l'offre financière telles que détaillées dans l'article 10 ci-dessus ;
2. **Lorsque l'offre technique est exigée, Trois (03) enveloppes** distinctes :
- a. **La première enveloppe** 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 les pièces exigées de l'offre financière telles que détaillées dans l'article 10 ci-dessus ;
 - c. **La troisième enveloppe** contient les pièces exigées de l'offre technique telles que détaillées dans l'article 8 ci-dessus.

NB : Lorsque l'appel d'offres est alloté :

- 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 par voie électronique

La soumission par voie électronique est obligatoire. Par conséquent, 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, le dépôt et le retrait des plis et des offres des concurrents s'effectuent pour le présent appel d'offres, **obligatoirement, par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°1692-23 du 4 hijra 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics.

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

IMPORTANT :

Toutes les pièces exigées par le présent règlement de consultation, **doivent être insérées, individuellement, dans l'enveloppe électronique les concernant et ce, comme détaillé dans l'article 12 ci-dessus.**

Aussi, conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics, chaque document doit être signé, électroniquement, par le concurrent ou la personne dûment habilitée à le représenter, à l'exception des pièces d'ordre administratif et technique dématérialisées et ce, avant leur insertion dans l'enveloppe électronique correspondante.

Cette signature s'effectue par le concurrent au moyen d'un certificat de signature électronique conformément aux dispositions des textes législatifs et réglementaires en vigueur et aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics.

Les plis sont déposés moyennant le certificat de signature électronique susmentionné.

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

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 choix fixé** dans la demande de ladite commission :

- 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°1692-23 du 4 hijra 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics.

Les plis déposés, transmis ou reçus postérieurement au délai fixé dans la demande de la commission **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 électronique.

Toutefois, l'adjudicataire est tenu de présenter sous format papier tout document demandé pour la conclusion du marché.

ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS

a. Tout pli déposé électroniquement peut être retiré par le concurrent antérieurement au jour et à l'heure fixés pour la séance d'ouverture des plis.

Le retrait de tout pli s'effectue au moyen du **certificat de signature électronique** ayant servi au dépôt de ce pli.

Les informations relatives au retrait des plis sont enregistrées automatiquement sur le registre de dépôts des plis.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent présenter de nouveaux plis dans les conditions prévues par le présent règlement de consultation et avant la date et heure limites d'ouverture des plis.

b. Les échantillons, prototypes, prospectus, notices ou autres documents techniques déposés ou reçus peuvent être retirés au plus tard le jour ouvrable précédant le jour et l'heure fixés pour l'ouverture des plis.

Le retrait des échantillons, prototypes, prospectus, notices ou autres documents techniques fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité. La date et l'heure du retrait sont enregistrées par le maître d'ouvrage dans un registre.

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

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

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.

Conformément aux conditions d'utilisation du portail des marchés publics, il est procédé à l'ouverture des plis et à l'examen des offres des concurrents déposés **par voie électronique** dans les conditions fixées, notamment, dans articles **36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42** du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur jusqu'à l'achèvement des travaux de la commission de la consultation.

Les résultats de l'évaluation des offres des concurrents déposées **par voie électronique** sont portés à la connaissance de ces derniers au fur et à mesure du déroulement des travaux de la commission de consultation.

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, sauf disposition contraire dans les dispositions particulières du présent règlement de consultation.

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

ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU 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 **via le portail des marchés publics ou par lettre recommandée avec accusé de réception 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 **via le portail des marchés publics** ou par **lettre recommandée avec accusé de réception** ou par **tout autre moyen de communication donnant date certaine**.

Les échantillons ou prototypes, le cas échéant, 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 Casablanca Mohammed V – Nouasseur
 Boîte postale	BP 52, Aéroport Casablanca Mohammed V – Nouasseur
 E-mail	achats@onda.ma
 Portail des marchés publics	https://www.marchespublics.gov.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.

Important : Toute correspondance émanant d'un concurrent, sur support papier ou par voie électronique, doit être signée, datée et établie sur papier en-tête précisant notamment, la dénomination/la raison sociale du concurrent ainsi que le nom, le prénom et la qualité de la personne habilitée ayant émis et signé ladite correspondance. A défaut, l'ONDA se réserve le droit de ne pas donner une suite à ladite correspondance.

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 1 : Objet de l'appel d'offres

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

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

❖ Pour les concurrents résidents :

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

Secteur	Qualification	Classe
J	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'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations d'importance et de complexité similaires à celles des prestations objet du présent appel d'offres. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant (**supérieur à 6 000 000,00 DHS TVA Comprise**) ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation ;
- L'année de réalisation (**entre 2014 et 2024**).

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

- L'agrément ONEE en cours de validité, de type MTBT1 au minimum.

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

- Le CV et une copie du diplôme du chef de projet en qualité d'ingénieur en génie électrique ou industriel ou équivalent disposant d'une expérience d'au moins de quatre (04) ans dans le domaine ou technicien électricien disposant d'une expérience d'au moins dix (10) ans dans le domaine ;
- Le CV et une copie du diplôme de neuf (09) électriciens disposant au moins d'une expérience de six (06) ans dans le domaine électrique ;

- Une copie du **titre d'autorisation d'intervention** en cours de validité délivré par l'ONEE des neuf (09) électriciens proposés pour la réalisation des interventions électriques HTA et BT ;
- Mémoire sur l'exécution de la maintenance préventive et corrective conformément aux exigences techniques du cahier des charges.

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **169-24-AOO**
- Mode de passation : **Appel d'offres Ouvert**
- Objet du marché : **Maintenance et supervision du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport Casablanca 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.

() La raison sociale doit être identique à celle figurant sur les statuts de la société**

ANNEXE II : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert sur offres de prix n° **169-24-AOO** du **mardi 27 août 2024**

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance et supervision du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport Casablanca Mohammed V et ses dépendances**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 3, paragraphe 2 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 : **7 697 000,00 DHS (sept millions six cent quatre-vingt-dix-sept mille 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.

() La raison sociale doit être identique à celle figurant sur les statuts de la société**

ANNEXE III : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)-**AO N° : 169-24-AOO****Objet : Maintenance et supervision du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport Casablanca Mohammed V et ses dépendances**

N°	DÉSIGNATION	UDM	QTÉ	PU HORS TVA en chiffres	PT HORS TVA en chiffres
MAINTENANCE PREVENTIVE					
MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT CASABLANCA MOHAMMED V					
1	Maintenance préventive de poste HTA/BT	U	63	32 000,00	2 016 000,00
2	Maintenance préventive des installations électriques au poste 60/22KV	F	1	200 000,00	200 000,00
3	Maintenance préventive des deux transformateurs de puissance 20 MVA	F	1	400 000,00	400 000,00
4	Maintenance préventive du répartiteur 22KV	F	1	300 000,00	300 000,00
5	Maintenance préventive du système de supervision du réseau électrique	F	1	400 000,00	400 000,00
6	Analyse de type 1 d'huile de transformateur	U	50	1 600,00	80 000,00
7	Analyse de type 2 d'huile de transformateur	U	50	2 200,00	110 000,00
8	Contrôle réglementaire annuel	F	1	120 000,00	120 000,00
MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT BENSLIMANE					
9	Maintenance préventive de poste HTA/BT aéroport BENSLIMANE	U	8	32 000,00	256 000,00
MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT TIT MELLIL					
10	Maintenance préventive du poste HTA/BT de l'aéroport TIT MELLIL	U	1	32 000,00	32 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE					
11	Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 4 voies	U	1	120 000,00	120 000,00
12	Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 2 voies	U	1	80 000,00	80 000,00
13	Fourniture, pose et raccordement de SEPAM S20	U	6	30 000,00	180 000,00
14	Fourniture, pose et raccordement de SEPAM S80	U	1	45 000,00	45 000,00
15	Fourniture, pose et raccordement d'écran de supervision	U	1	35 000,00	35 000,00
16	Fourniture, pose et raccordement de cellule arrivée/départ 400A	U	2	50 000,00	100 000,00

N°	DÉSIGNATION	UDM	QTÉ	PU HORS TVA en chiffres	PT HORS TVA en chiffres
17	Fourniture, pose et raccordement de cellule protection générale 630A	U	1	220 000,00	220 000,00
18	Fourniture, pose et raccordement de cellule protection générale 400A	U	2	180 000,00	360 000,00
19	Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur 400A	U	2	50 000,00	100 000,00
20	Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur 200A	U	2	40 000,00	80 000,00
21	Fourniture, pose et raccordement de transformateur 50 à 100 KVA	U	1	54 000,00	54 000,00
22	Fourniture, pose et raccordement de transformateur 160 à 250 KVA	U	1	90 000,00	90 000,00
23	Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance 400 KVA	U	1	100 000,00	100 000,00
24	Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance 800 KVA	U	1	190 000,00	190 000,00
25	Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance 1000 à 1250 KVA	U	1	280 000,00	280 000,00
26	Fourniture pose et raccordement de câble isolé 1x240 mm ²	ML	4 000	200,00	800 000,00
27	Ouverture et fermeture de tranchée MT à un circuit	ML	2 000	150,00	300 000,00
28	Fourniture, pose et raccordement de jeu de boîtes d'extrémité	U	6	7 000,00	42 000,00
29	Recherche localisation et réparation de défaut sur câbles MT/BT souterrains	U	10	10 000,00	100 000,00
30	Fourniture, pose et raccordement de boîte de jonction rétractable à froid pour câble HTA	U	20	2500	50 000,00
31	Fourniture, pose et raccordement de jeu de fusibles HTA	U	15	2 200,00	33 000,00
32	Fourniture, pose et raccordement de parafoudre au poste MT	U	1	30 000,00	30 000,00
33	Jeu de batteries stationnaires au poste 60/22 KV	U	1	120 000,00	120 000,00
34	Fourniture, pose et raccordement de batteries 12V étanches	U	30	2 000,00	60 000,00
35	Fourniture, pose et raccordement de TC de protection au niveau des cellules et mesure disjoncteurs MT	U	6	4 000,00	24 000,00

N°	DÉSIGNATION	UDM	QTÉ	PU HORS TVA en chiffres	PT HORS TVA en chiffres
36	Fourniture, pose et mise en service de batteries de condensateurs de 25 KVAR à 100 KVAR	U	15	2 000,00	30 000,00
37	Renforcement de la terre des masses	U	3	20 000,00	60 000,00
38	Fourniture, pose et raccordement de coffret DGPT2	U	10	10 000,00	100 000,00
TOTAL ANNUEL HORS TVA					7 697 000,00
RABAIS OU MAJORATION EN %					
RABAIS OU MAJORATION EN VALEUR					
TOTAL ANNUEL GENERAL HORS TVA APRES RABAIS OU MAJORATION					
TVA (20%)					
TOTAL ANNUEL TVA Comprise					

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

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert
Au rabais ou à majoration
N° 169-24-AOO

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

TABLE DES MATIERES

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES 5**CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES** 5

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 :	DOMICILE DU TITULAIRE	6
ARTICLE 07 :	NANTISSEMENT	6
ARTICLE 08 :	RESILIATION	6
ARTICLE 09 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION	6
ARTICLE 10 :	CAS DE FORCE MAJEURE	6
ARTICLE 11 :	REGLEMENT DES DIFFERENDS	7
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE	7
ARTICLE 13 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT	7
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES	7

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES- 8

ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE	8
ARTICLE 16 :	DUREE DU MARCHE	8
ARTICLE 17 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX	8
ARTICLE 18 :	PENALITES :	8
ARTICLE 19 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	9
ARTICLE 20 :	DELAI DE GARANTIE	10
ARTICLE 21 :	RECEPTION DES PRESTATIONS	10
ARTICLE 22 :	MODALITE DE PAIEMENT	10
ARTICLE 23 :	LIEUX D'EXECUTION	10
ARTICLE 24 :	NORMES	11
ARTICLE 25 :	GARANTIE PARTICULIERE	12
ARTICLE 26 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	12
ARTICLE 27 :	CONDITION PREALABLES :	13
ARTICLE 28 :	CONTROLE ET VERIFICATION	13
ARTICLE 29 :	MOYENS HUMAINS	13
ARTICLE 30 :	MOYENS MATERIELS	15
ARTICLE 31 :	CHAMP ET LIMITE D'INTERVENTION :	16
ARTICLE 32 :	EQUIPEMENTS CONCERNES	16
ARTICLE 33 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	18
ARTICLE 34 :	CONTROLE REGLEMENTAIRE	29
ARTICLE 35 :	FORMATION ANNUELLE	31
ARTICLE 36 :	RAPPORTS & VALIDATION	32

ARTICLE 37 :	HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE _____	33
ARTICLE 38 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	33
ARTICLE 39 :	RESPONSABILITES DU PRESTATAIRE _____	34
ARTICLE 40 :	DEFINITION DES PRIX _____	34

ENTRE :

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

D'une part

ET :

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de

sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

Représentée par _____ en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés,

D'autre part,

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Maintenance et supervision du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport Casablanca Mohammed V et ses dépendances**, tel que décrit dans les clauses techniques du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

- Avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des prestations ;
- Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestations ;
- Avoir fait tous calculs et sous détails ;
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature de prestations présentées par elle et pouvant donner lieu à discussion.
- Avoir apprécié toutes les difficultés qui pourraient se présenter lors de l'exécution des prestations objet du 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 (C.C.A.G. EMO) exécutés pour le compte de l'Etat ;
- L'arrêté n°1692-23 du 4 hija 1444 (23 juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatives aux marchés publics ;

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

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

ARTICLE 06 : DOMICILE DU TITULAIRE

Le titulaire doit élire son domicile dans les conditions fixées par l'article 17 du C.C.A.G. EMO.

ARTICLE 07 : NANTISSEMENT

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

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

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

Le Directeur Général de l'ONDA et/ou toute autre personne désignée par lui 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 08 : RESILIATION

Dans le cas où le titulaire aurait une activité insuffisante ou en cas de la non-exécution des clauses du présent CPS, 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 C.C.A.G. 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 09 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION

L'entrée en vigueur, du présent marché interviendra après son approbation par l'autorité compétente et la notification au titulaire.

ARTICLE 10 : 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 11 : REGLEMENT DES DIFFERENDS

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

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-

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

L'attention du titulaire est attirée sur la criticité des prestations objet du présent marché et sur la responsabilité d'assurer la disponibilité du réseau électrique et son entretien régulier et efficace. Toute action entreprise dans ce cadre par le titulaire doit être strictement conforme aux normes des fabricants et aux règles de la maintenance industrielle.

ARTICLE 15 : MAITRE D'ŒUVRE

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

ARTICLE 16 : DUREE DU MARCHÉ

Le présent marché est valable pour une durée **d'une (1) année** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations **renouvelable** d'année en année par tacite reconduction pour une durée maximale de **trois (03) années**, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties par lettre recommandée avec avis de réception **trois (03) mois** au moins avant la fin de l'année en cours (date d'anniversaire).

ARTICLE 17 : 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 18 : PENALITES :

I- Pénalités relatives aux objectifs de niveau de service :

A défaut par le titulaire d'avoir atteint l'objectif tel que défini à l'article « **Objectifs du Niveau de Service** », il lui sera appliqué sans préjudice de l'application des mesures prévues par l'article 52 du CCAG-EMO, une pénalité calculée sur la base du tableau ci-dessous

Objectif à atteindre	Pénalité à appliquer
70% <SLO< 98%	8 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
50% <SLO<= 70%	10 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
SLO< =50%	12 % du montant trimestriel des prestations à réaliser
D/E (disponibilité par système ou installation ou équipement) < 98%	15 % du montant des prestations trimestrielles du système ou installation ou équipement concernée

II- Pénalités pour retard :

A défaut par le titulaire d'avoir terminé les prestations définies par le présent marché ou d'avoir respecté tout planning ou délai prévue par ce marché, il lui sera appliqué sans

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

préjudice de l'application des mesures prévues à l'article 42 du CCAG EMO, une pénalité de **cinq pour mille (5‰)** 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.

Cumul des pénalités :

Les pénalités ci-dessus, sont cumulables sans toutefois que le cumul ne dépasse **10% du montant du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.**

NB : Une répétition des constats de non-conformité et/ou l'atteinte du plafond des pénalités peut entraîner la résiliation de ce marché de la part de l'ONDA conformément aux dispositions de l'article 42 du CCAG-EMO.

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/personne
Manque de pièces de rechange	2000 DH/jour de retard/pièce
Absence du personnel technique	500 DH/jour par personne
Absence du chef de poste	2000 DH/jour
Retard dans la levée de réserves à la suite du contrôle réglementaire	1000 DH/jour de retard
Indisponibilité du véhicule	2000 DH/jour de retard
Retard de plus de 24 heures dans l'intervention corrective	10000 DHS/jour de retard

Note importante :

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 19 : 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 C.C.A.G-EMO.

b) Retenue de garantie : Par dérogation aux dispositions de l'article 40 du C.C.A.G-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.

ARTICLE 20 : DELAI DE GARANTIE

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

ARTICLE 21 : RECEPTION DES PRESTATIONS

Les réceptions seront prononcées **trimestriellement** par les personnes habilitées de l'ONDA et seront matérialisées par l'établissement d'une attestation de service fait et d'une attestation de remise des documents.

Les documents exigés pour la réception des prestations sont :

- Le rapport technique ;
- 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 ;
- Les plans de récolement des travaux en cas de modification ou d'ajout d'installations électrique.

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

ARTICLE 22 : 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.

Les réceptions et paiement partielles sont autorisées.

Dispositions relatives à la facturation :

- Les factures doivent être émises au plus tard le dernier jour du mois de la réalisation des prestations objet du présent marché.
- Les factures doivent se conformer aux dispositions réglementaires notamment les articles 145 alinéa III et 146 du Code Général des Impôts Marocain en vigueur.
- Les factures doivent porter les dates de leur établissement.
- En cas de remise tardive de la facture générant ainsi une sanction pécuniaire, au profit du Trésor, à l'encontre de l'ONDA, le montant de ladite sanction pécuniaire sera déduit, le cas échéant, à l'identique des sommes dues au prestataire.

ARTICLE 23 : LIEUX D'EXECUTION

Les sites concernés par les prestations sont :

- La plateforme aéroportuaire CASABLANCA MOHAMMED V couvrant la totalité des sites mitoyens extérieurs et éloignés ;
- Les aéroports de BENSLIMANE et TIT MELLIL ;
- Le site CNCSA et ses sites mitoyens, site de MERCHICH et site de Casablanca LISSASFA.

ARTICLE 24 : NORMES

Les prestations de fourniture ou de travaux du présent marché seront conformes aux normes et arrêtés en vigueur, notamment :

Les prestations de fourniture et de travaux exécutées en vertu 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 :

- NORME 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) ;
- NORME NM 06.1.016 Protection contre la foudre - Protection des structures contre la foudre - Installation de paratonnerres ;
- NORME 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 ;
- NORME NM 06.1.037 Postes de livraison - Postes simplifiés préfabriqués sous enveloppe, alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33kv) ;
- NORME NM 06.1.038 Postes de livraison - Postes sur poteau alimentés par un réseau aérien de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kv) ;
- NORME NM 06.1.040 Protection contre les chocs électriques – Aspects communs aux installations et aux matériels ;
- NORME NM EN 501 10 Exploitation des installations électriques ;
- NORME NM 06.1.225 Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique ;
- NORME NM EN 61869 Transformateurs de mesure ;
- NORME NM CEI 60076 Transformateurs de puissance ;
- NORME NM CEI 60137 Traversées isolées pour tensions alternatives supérieures à 1000 V ;
- NORME 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 ;
- 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.

ARTICLE 25 : GARANTIE PARTICULIERE

Le prestataire garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf si le marché en a disposé autrement. Le fournisseur garantit en outre que les fournitures livrées en exécution du marché n'auront aucune défectuosité due à leur conception, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre (sauf dans la mesure où la conception ou le matériau est requis par les spécifications 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 26 : 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 :

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

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

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

Code	Seuil	Conformité	Coef
------	-------	------------	------

PRR	100%	Résultat / seuil	0.25
MRT	30 minutes	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 27 : CONDITION PREALABLES :

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

- La liste du personnel ;
- Les attestations d'assurance 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 ;
- Les titres d'habilitation ONEE de l'ensemble des 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 ;
- Le procès-verbal de démarrage consignera l'ensemble des documents nécessaires pour le suivi du contrat.

ARTICLE 28 : 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 29 : MOYENS HUMAINS

Les travaux seront exécutés en **quatre (04) équipes (A, B, C et D)** assurant la permanence technique 7j/7j, 24h/24h et 365j/An, selon l'horaire suivant ;

Equipe administrative composée de :

- Le chef de poste et le superviseur : en horaire administratif et en cas de nécessité ou d'urgence, ils doivent se présenter au poste par obligation et quelle que soit l'heure

Equipes de permanence (Equipes A, B, C, et D) composées chacune de :

- (02) deux électriciens ;

Les quatre 04 équipes de permanence (A, B, C et D) : seront en horaire technique et organisées comme suit :

Jour de la semaine	De 08H30 à 20H30	De 20H30 à 08H30
1 ^{er} jour	A	D
2 ^{ème} jour	B	A
3 ^{ème} jour	C	B
4 ^{ème} jour	D	C
5 ^{ème} jour	A	D
6 ^{ème} jour	B	A
7 ^{ème} jour	C	B

L'équipe affectée au projet doit être composée au minimum de :

- Un (01) chef de poste ;
- Un (01) superviseur ;
- Huit (08) électriciens.
- Le chef de poste supervise et coordonne les opérations du poste 60/22KV, y compris la gestion du personnel ainsi que la planification des opérations de maintenance et l'affectation des tâches.
- Le superviseur conduira les travaux de maintenance et coordonnera avec ses équipes. Il sera également responsable de la gestion de la documentation relative à l'activité de maintenance. Par conséquent, il est tenu de d'entretenir un registre détaillé des opérations, des incidents et des interventions réalisées, ainsi que la préparation des rapports techniques.

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.

Une pointeuse numérique sera installée au poste 60/22KV pour suivre la présence du personnel du prestataire. L'état de présence sera communiqué au chef de service électricité.

NB : Le poste 60/22KV est désigné comme poste de commandement des prestations objet du présent contrat.

- 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.

À 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.

- HABILITATION ET TITRE D'AUTORISATION ONEE-BE :

L'ensemble du personnel **électricien** du prestataire chargé du contrat de maintenance doit être habilité **H2V B2V**. 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 soixante (60)

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 d'un élément en possession de titre valide d'habilitation ONEE.

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 contrat.

CHAMPS D'APPLICATION ET DISPOSITIONS PARTICULIERES pour le titre d'autorisation d'intervention ONEE-BE	
Poste HTA/BT- HTA/HTA	X
Poste HTB/HTA limite CDI	X
Lignes (aériennes et souterraines) BT-HTA	X
LES CERTIFICATS DELIVRES PAR L'ONEE-BE :	
Attestation de première Etape de consignation (APEC)	X
Attestation de consignation pour travaux (ACT)	X
Autorisation pour travaux (AT)	X

ARTICLE 30 : MOYENS MATERIELS

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

- Un véhicule utilitaire de liaison de type **pickup double cabine** pour les travaux et les déplacements du personnel à l'intérieur de la plateforme aéroportuaire et aux sites éloignés. Ledit véhicule sera disponible sur site H24 et toutes les charges d'exploitation et d'entretien y afférentes sont à la charge du prestataire.
- Un bureau modulaire qui comprend un espace bureau équipé d'un ordinateur et imprimante multifonctions et un magasin de stockage de l'ensemble de l'outillage et pièces de rechange.
- Deux échelles 6m et 10m ;
- Un chariot avec le logo de la société ;
- Une transpalette ;
- Un Aspirateur professionnel ;
- Un souffleur professionnel ;
- Une caméra thermique infrarouge de marque Chauvin Arnould, FLIR ou similaire ;
- Un mégohmmètre 10 000 V, de marque Chauvin Arnould ou similaire ;
- Un mesureur de terre de marque Chauvin Arnould ou similaire ;
- Un analyseur de réseau 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 ;
- Les EPC : Les équipements de protection collective ; VAT, Gants, et perches haute tension ;
- Cadenas, condamneurs, affichettes, macarons de consignation, moyens de signalisation zone de travail et délimitation, affiches et pancartes réglementaires ;

- 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 ;
- Des projecteurs d'éclairage sur supports ;
- 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 de l'ONDA du contrat.

ARTICLE 31 : CHAMP ET LIMITE D'INTERVENTION :

Le champ d'intervention et d'entretien dans le cadre de ce contrat est limité au niveau en aval des disjoncteurs 60 kV des transformateurs de puissance 60/22 kV.

Les ouvrages **concernés** des opérations d'entretien dans le cadre de ce contrat sont :

- Les deux transformateurs principaux 60/22kV 20MVA ;
- Les installations HTA/BT ;
- Les auxiliaires (transformateurs auxiliaires, redresseurs, batteries et leurs accessoires) ;
- Les systèmes de supervision du poste 60/22KV PASCIS et L500 ;
- Les tranches basse tension des Transformateurs 60/22 kV ;
- Les départs HTA répartiteur 22KV.

Les ouvrages **exclus** des opérations d'entretien dans le cadre de ce contrat sont :

- La travée départ 60 kV N° 3 « BOUSKOURA » ;
- La travée départ 60 kV N° 485 « NOUACEUR » ;
- La travée départ 60 kV n° 321 « LAAWAMER » ;
- Le jeu de barre principal 60kV y compris le sectionneur inter-barres, les sectionneurs d'aiguillage des départs 60kV et les sectionneurs d'aiguillage des transformateurs 60/22 kV ;
- Les tranches BT des départs 60 kV et barres 60 kV.

ARTICLE 32 : EQUIPEMENTS CONCERNES

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

Postes Aérogares :

- REPARTITEUR NORD CF1 ;
- REPARTITEUR NORD CF2 ;
- POSTE HTA/BT 3504 GENDARMERIE ;
- POSTE HTA/BT 3810 VOIES D'ACCES ;
- POSTE HTA/BT ACADEMIE ;
- POSTE HTA/BT ACADEMIE /INTERNAT ;
- POSTE HTA/BT ACADEMIE/AMPHI ;
- POSTE HTA/BT ASSAINISSEMENT ;
- POSTE HTA/BT CANTINE 3930 ;
- POSTE HTA/BT CHAMBRE 09 STATION D'EPURATION ;
- POSTE HTA/BT DIRECTIONS DI, DAL ET DFCG ;
- POSTE HTA/BT ECLAIRAGE PUBLIC 1 TECHNOPOLE ;

- POSTE HTA/BT ECLAIRAGE PUBLIC 2 TECHNOPOLE ;
- POSTE HTA/BT ECLAIRAGE PUBLIC 3 TECHNOPOLE ;
- POSTE HTA/BT ECLAIRAGE PUBLIC 4 TECHNOPOLE ;
- REPARTITEUR SUD CF2 ;
- POSTE HTA/BT FRET 1 ;
- POSTE HTA/BT FRET 2 ;
- POSTE HTA/BT GARE FRET ;
- POSTE HTA/BT PARKING DELTA AVIONS ;
- POSTE HTA/BT ISOLEMENT AVIONS ;
- POSTE HTA/BT MOYENS GENERAUX ;
- POSTE HTA/BT FOX ;
- POSTE HTA/BT BLOC TECHNIQUE ;
- POSTE HTA/BT TERMINAL III ;
- POSTE HTA/BT DOUANE ;
- POSTE HTA/BT SIMULATEUR RAM ;
- POSTE HTA/BT TERMINAL II COTE VILLE ;
- POSTE HTA/BT TERMINAL II COTE PISTE ;
- POSTE HTA/BT TERMINAL II INTERMEDIAIRE ;
- POSTE HTA/BT TERMINAL II EXTENSION P2 ;
- POSTE HTA/BT TERMINAL II SERVITUDE ;
- POSTE HTA/BT CENTRALE DE SECOURS BALISAGE CF1 ;
- POSTE HTA/BT CENTRALE DE SECOURS BALISAGE CF2 ;
- POSTE HTA/BT APPROCHE CF1 ;
- POSTE HTA/BT APPROCHE CF2 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION 1- BALISAGE CF1 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION 1- BALISAGE CF2 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION 2- BALISAGE CF1 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION 2- BALISAGE CF2 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION INTERMEDIAIRE TERMINAL 1 CF 1 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION INTERMEDIAIRE TERMINAL 1 CF 2 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION SUD ARRIVEE TERMINAL I ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION TERMINAL1/CLIM 2 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION TERMINAL1/CLIM 3 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION NORD 1 TERMINAL1 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION NORD 2 TERMINAL1 ;
- POSTE HTA/BT SOUS STATION NORD 1 TERMINAL1 SALON OFFICIEL ;
- POSTE HTA/BT AGBT ZONE DOMESTIQUE ;
- POSTE HTA/BT ZONE CENTRALE.

Postes CNCSA :

- POSTE HTA/BT CNCSA/CF1 ;
- POSTE HTA/BT CNCSA/CF2 ;
- POSTE HTA/BT CNCSA/CRD ;
- POSTE HTA/BT CNCSA/RADAR ;
- POSTE HTA/BT RADAR ARRIVEE ONEE.
- POSTE HTA/BT CNCSA ARRIVEE ONEE ;
- POSTE HTA/BT CRD ARRIVÉE ONEE ;

Postes lointains :

- POSTE HTA/BT SITE JACKMA ;

- POSTE HTA/BT SITE NUA ;
- POSTE HTA/BT SITE SID LAKHDIM ;
- POSTE HTA/BT SITE MERCHICH ;
- POSTE HTA/BT VOR/DME BOUSKOURA.
- POSTE HTA/BT SITE CASABLANCA LISSASFA ;

Postes Aéroport Benslimane :

- POSTE HTA/BT HANGAR 1 BENSLIMANE ;
- POSTE HTA/BT HANGAR 2 BENSLIMANE ;
- POSTE HTA/BT HANGAR 3 BENSLIMANE ;
- POSTE HTA/BT HANGAR 4 BENSLIMANE ;
- POSTE HTA/BT AEROGARE BENSLIMANE;
- POSTE HTA/BT INCENDIE BENSLIMANE ;
- POSTE HTA/BT CENTRALE ELECTRIQUE BENSLIMANE ;
- POSTE HTA/BT ASSAINISSEMENT BENSLIMANE.

Postes Tit Mellil :

- POSTE HTA/BT CENTRALE ELECTRIQUE/TIT MELLIL.

Poste 60/22KV :

- TRANSFORMATEUR 1 20MVA 60/22 KV ;
- TRANSFORMATEUR 2 20MVA 60/22 KV ;
- TRANSFORMATEURS TSA ;
- SALLE REPARTITEUR 22KV ;
- SALLE BATTERIES ;
- SALLE DE RELAYAGE.

ARTICLE 33 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent cahier des charges a pour objet la réalisation des prestations de supervision et de maintenance du réseau électrique HTA/BT de l'Aéroport CASABLANCA 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.

NB : les opérations de consignation/déconsignation seront réalisées par les électriciens habilités du prestataire sous la supervision du service électricité de l'aéroport CASABLANCA MOHAMMED V.

Déroulement des prestations de maintenance préventive**Le prestataire réalisera les opérations de maintenance 7J/7, 24h/24h**

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.

Le planning des opérations de la maintenance préventive sera établi au démarrage du contrat 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 contrat devra exécuter au minimum les opérations décrites ci-dessous, et de remplir la fiche de contrôle des équipements détaillés.

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

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

1- Visite type 1 : 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 :

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 reptiles et rongeurs.
- Application des produits de dératisation.
- Nettoyage et dépoussiérage des caniveaux.

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.
- Extincteur pour la protection contre les incendies.
- Tapis isolants.
- Eclairage de sécurité.
- Porte du poste.
- Vérification de la présence de schémas électriques ;
- Vérification de la présence cadenas et serrures.
- Vérification de la présence fusible « HTA » des cellules.

2- Visite type 2 (avec coupure) :

Local et cellules :

- Contrôle du verrouillage mécanique des accès de chaque cellule.
- Inspection visuelle de l'aspect extérieur (propreté, et absence d'oxydation)
- Nettoyage des éléments externes au chiffon propre et sec.
- Vérification des serrages (capots, goulottes et raccordements)
- Vérification des commandes mécaniques en effectuant quelques manœuvres.
- Vérification du positionnement des indicateurs d'état (armé, ouvert ou 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.
- 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 manœuvres 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
- Détecter et éliminer les anomalies éventuelles citées ci-après à titre indicatif :
 1. Bruits insolites sous tension, crépitements, et 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.

Essais spéciaux sur les cellules disjoncteurs de type SM6 (à la demande de l'ONDA)

- Essai d'ouverture et de fermeture mesure de temps de fonctionnement.
- Mesure de la résistance de contact.
- Mesure de vide ou qualité SF6 si accessible.

Ces essais devront être exécutés exclusivement par un technicien du fabricant ou son mandataire.

NB : le prestataire est tenu de remplacer l'ensemble de la visserie et tous accessoires jugés défectueux par l'ONDA.

- 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 équipée, vérification du bon fonctionnement des chargeurs et batteries 12V ,24V et 48 V.
- Si équipé, 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 aspiration 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'une Protection générale à départ câble.

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).
- 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).
- 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 de condensateurs hors service.

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 connections 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.

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

Type de mesure	Seuil Critique (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.

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.

Équipement 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.
- Extincteur pour la protection contre les incendies ;
- Tapis isolants ;
- Fusibles de rechanges HTA ;
- Éclairage de sécurité.

Transformateur 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 et traces d'amorçage).
- Graissage du système mécanique de la commande manuelle de l'interrupteur.

- Vérification du verrouillage mécanique de la commande manuelle (présence cadenas).

NB : Le prestataire doit veiller en permanence à ce que l'ensemble des postes soit munis de :

Schémas électriques unifilaires regroupant l'ensemble des équipements électriques installés. Si au cours de la visite des postes il est constaté l'absence des schémas électriques ou la présence de schémas non actualisés, un schéma unifilaire actualisé avec la procédure de maintenance du poste concerné sera fourni par le prestataire vitré et accolé au mur du poste concerné.

Le prestataire doit veiller en cas d'anomalie soulevé pendant les visites de maintenance à remplacer :

Le mécanisme d'ouverture et de fermeture de porte ;

Les caniveaux et regards internes et externes ;

L'éclairage du poste normal et secours ;

Les extracteurs et des bouches d'air ;

Les 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 sera à sa charge dans le cadre de la maintenance préventive. Il ne peut prétendre le cas échéant à aucune indemnité dans ce cadre.

LOCALISATION DE DEFAUTS SUR CABLE ELECTRIQUE :

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 enterrés en boucles et en antennes.

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 HTA ou BT.

1- Visite type 3 :

Maintenance du poste 60/22KV :

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

La maintenance des transformateurs 20MVA, régulateurs et TSA sera effectuée soit par le fabricant NEXANS ou son représentant.

MAINTENANCE PREVENTIVE DES DEUX TRANSFORMATEURS 20MVA : (cette maintenance sera réalisée sur demande de l'ONDA)

- Visite visuelle de l'état du transformateur ;
- Consignation des transformateurs et mise à la terre (l'opération de consignation des transformateurs se fera obligatoirement par du personnel habilité HTA/HTB possédant le titre d'autorisation ONEE valide) ;
- Vérification du niveau d'huile et complément si nécessaire ;
- Vérification des raccordements et des serrages des bornes HT et MT.
- Vérification des niveaux d'isolement.
- Contrôle des fuites et des étanchéités et réparation en cas de fuite.
- Vérification de l'état des équipements et du fonctionnement des systèmes de protection et de commande (Accessoires de contrôle et armoires et circuit de commande).
- Contrôle et serrage des contacts BT des TC et au niveau des armoires ;
- Dépoussiérage et retouche de peinture si nécessaire ;
- Remplacement du Silica gel en cas de changement de couleur ;
- Remplacement des joints d'étanchéité en cas de nécessité et en particulier ceux des broches HTB et HTA et régulateurs.
- Contrôle de l'état et du fonctionnement des aéroréfrigérants et de l'armoire BT.
- Essais et mesures électriques : mesure de rapport de transformation, mesures d'isolement.
- Contrôle des dispositifs de surveillance : relais de Buchholz, relais du changeur de prise, des thermomètres, Alarme du niveau d'huile, dispositifs de surveillance du débit d'air, d'huile et d'eau...
- Nettoyage du circuit de refroidissement et vérification du fonctionnement normal des aéroréfrigérants ;
- Contrôle des systèmes de mise à la terre ;
- Contrôle des armoires de commande et des boîtes de connexions.
- Remplacement des câbles BT dégradés ;
- Contrôle de la signalisation des alarmes vers la supervision.

MAINTENANCE DU REGLEUR EN CHARGE (cette maintenance sera réalisée sur demande de l'ONDA) :

- Vidange d'huile et démontage du corps insérable et évacuation de l'huile usagé ;
- Inspection générale de la totalité des composants du régulateur ;
- Extraction du corps insérable du changeur de prise ;
- Nettoyage et remise en place du corps insérable ;
- Inspection des contacts mobiles et changement en cas de besoin ;
- Nettoyage et vérification de la cuve du régulateur et inspection des contacts ;
- Vérification cinématique entre la commande et le régulateur et inspection des contacts fixes ;
- Vérification des fins de course électrique et mécanique ;
- Nettoyage de l'armoire de commande ;
- Vérification du câblage du changeur de prise ;

- Vérification du synchronisme du régleur ;
- Vérification de l'état des équipements et du fonctionnement des appareillages de surveillance, de protection et de commande (relais RS2001 /RS2000, relais de commande et synchronisation, arbres de transmission, Pompe régleur ...) ;
- Vérification du système de verrouillage ;
- Essais fonctionnels du régleur sur l'ensemble de la plage pour vérifier le passage correct ;
- Réaliser les rapports de transformation sur toutes les positions ;
- Contrôle des contacts par micro-ohmmètre ;
- Contrôle des fuites et des étanchéités (Elimination des fuites et remplacement des joints d'étanchéité si nécessaire) ;
- Fourniture d'un rapport détaillé à la fin des travaux.

MAINTENANCE PREVENTIVE DES TSA :

- Correction des fuites par remplacement des joints
- Contrôle du niveau et qualité d'huile
- Vérification du serrage
- Retouche peinture
- Contrôle du circuit des TSA vers les auxiliaires.

Essais spéciaux transformateurs et régulateurs en charge (Ces essais seront réalisés sur demande de l'ONDA)

- Mesure d'isolement, indice de polarisation avec mégohmmètre ;
- Mesure du rapport de transformation à l'aide de valise de test ;
- Mesure de résistance d'enroulement à l'aide de valise de test ;
- Contrôle de l'indice horaire ;
- Mesure de courant d'excitation ;
- Mesure Tg Delta des enroulements ;
- Mesure de capacitance des enroulements et des traversées ;
- Essais et vérifications du bon fonctionnement du régulateur en charge moyennant la valise de test qui consiste à :
 - Vérification de la résistance des contacts ;
 - Vérification de la continuité durant le changement de position ;
 - Vérification de la résistance dynamique qui renseigne sur la qualité des contacts régulateur en charge.

TRAITEMENT/REPLACEMENT DES HUILES :

Sur la base des résultats des analyses des huiles effectuées, l'ONDA aura le choix entre deux options : soit procéder au traitement de l'huile des transformateurs existants, soit les remplacer par une huile de même nature.

Le prestataire s'engage à faire appel au fabricant NEXANS et mobiliser les moyens techniques nécessaires, conformes aux normes de sécurité et de qualité appropriées, ainsi qu'à mettre en œuvre le personnel qualifié et expérimenté, pour effectuer les opérations de traitement de l'huile des transformateurs existants ou de remplacement par une huile de mêmes caractéristiques.

MAINTENANCE DU RÉPARTITEUR 22KV

La maintenance annuelle des cellules F400 sera effectuée par le fabricant Schneider ou son représentant.

- Nettoyage des compartiments câble, disjoncteur et protection ;
- Contrôle de serrage ;
- Contrôle des éléments de la commande mécanique ;
- Contrôle de système de verrouillage ;
- Contrôle et maintenance de système d'embrochage ;
- Contrôle et maintenance de système de mise à la terre ;

Essais spéciaux sur les des disjoncteurs (Ces essais seront réalisés sur demande de l'ONDA.)

- Mesure de temps de fonctionnement ;
- Mesure de la résistance de contact à 100 A ;
- Mesure de vide ou qualité SF6 si accessible ;
- Mesure de synchronisation des pôles ;

MAINTENANCE DES TABLEAUX AUXILIAIRES

- Nettoyage des armoires.
- Contrôle de serrage.

MAINTENANCE DES ATELIERS DES ENERGIES (salle batteries)

- Nettoyage des batteries.
- Contrôle de la résistance interne des batteries.
- Contrôle de la densité.

SYSTEMES DE SUPERVISION :

La maintenance du système de supervision sera effectuée soit par le fabricant Schneider ou par un intégrateur des systèmes de supervision, possédant des références dans ce domaine.

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.

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,
- Contrôler les délais de réponse des commandes et des remontées d'information
- Extraire l'historique et diagnostic des anomalies
- Surveiller toute modification d'état sur la supervision.
- Archiver les grandeurs mesurées et leurs tendances

- Gérer les droits d'accès
- Effectuer des essais de commandes des PA

La maintenance (pièces de rechange et main d'œuvre) de tous les équipements de la supervision : clavier, souris, switch, câbles de communication, 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 poste asservis « PA » et SEPAM qui ne seront facturés par le prestataire que si le maître d'ouvrage exige leur remplacement.

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

Maintenance corrective :

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 CASABLANCA 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 CASABLANCA 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.

Tout manquement à cette exigence donnera suite à une mise en demeure, en plus de l'application des pénalités conformément à l'article « pénalités » du présent CPS, qui pourra être assortie de la résiliation pure et simple du marché.

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

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

A la fin de l'ensemble des travaux de maintenance préventive le prestataire est tenu de communiquer un rapport d'évaluation des installations électrique HTA/BT de l'aéroport Casablanca Mohammed V et ses dépendances. Ce rapport doit comprendre :

- Le récapitulatif des travaux effectués ;
- La liste des équipements remplacés durant l'année ;
- L'état du contrôle de l'huile des transformateurs ;
- Une évaluation de la criticité des équipements ;
- Un plan de modernisation pour gérer les risques d'obsolescence et les améliorations de performances ;
- Les suggestions d'amélioration ;
- Le bilan des pièces de rechange en stock.

ARTICLE 34 : CONTROLE REGLEMENTAIRE

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

La date du contrôle sera déterminée lors de la réunion de démarrage du contrat, et les contrôles des années suivantes seront planifiés annuellement, avec un intervalle d'un an par rapport au premier contrôle. 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.

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 CAMERA 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. En fonction des résultats, des actions prioritaires de maintenance vont être déterminées.

N.B : le prestataire doit fournir avec le rapport de contrôle règlementaire, 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.

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 conducteur 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 et doté d'équipements complet pour connaître l'état du fluide et la pollution interne des transformateurs.

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

- Teneur en eau ;
- Rigidité diélectrique ;
- Acidité ;
- Coloration.

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

- Teneur en eau ;
- Rigidité diélectrique ;
- Acidité ;
- Coloration ;
- Surveillance des gaz dissous (H₂) ;
- Facteur de puissance/ Tangente Delta.

L'ensemble des transformateurs du parc d'équipements de la plateforme aéroportuaire CASABLANCA MOHAMMED V et ses dépendances seront soumis aux analyses. **S'ajoute à cette liste les régleurs de tension transformateur 20 MVA.**

La liste des transformateurs et le choix entre analyse de type 1 ou de type 2 sera validé 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 : La date des prélèvements d'huile sera déterminée lors de la réunion de démarrage du contrat, et les prélèvements des années suivantes seront planifiés annuellement, avec un intervalle d'un an par rapport au premier prélèvement. Les résultats des analyses doivent être communiqués à l'ONDA au plus tard trente (30) jours après la date de commencement des

prélèvements. 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.

ARTICLE 35 : FORMATION ANNUELLE

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/BT.

Le formateur doit posséder :

- Une connaissance de base en prévention du risque électrique ;
 - Une compétence technique ;
 - Une bonne pédagogie adaptée à un public d'adultes ;
 - Le formateur doit :
 - Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou de technicien en génie électrique ou équivalent ;
- Il doit posséder une expérience significative sur des installations ou ouvrages du domaine de tension qui font l'objet des stages préparatoires à l'habilitation.

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

Cette formation se déroulera durant le troisième trimestre de l'année calendaire pour une durée de trois (03) jours ouvrables.

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.

Formation sur la supervision SCADA :

Cette formation sera en langue française et pour une durée de trois (03) jours ouvrables.

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 SCHNEIDER 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.

➤ 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.

➤ Validation de la formation :

- Exercices théoriques de mise en situation ;
- Questionnaire d'évaluation des compétences ;
- Travaux pratiques.

➤ Documents à fournir :

- Clé USB incluant les supports de cours et la documentation technique.
- Attestation de formation.

Au terme de la session de formation, une attestation de formation nominative sera délivrée à chaque stagiaire en plus d'une évaluation globale du niveau des participants à fournir au département technique navigation.

ARTICLE 36 : 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.

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.

ARTICLE 37 : HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets

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

HYGIENE, SECURITE, ASSURANCES, SURETE ET POLITIQUE QUALITE :

Le prestataire 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 prestataire observe les règlements de l'ONDA en vigueur.

Le prestataire 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 prestataire est tenu de fournir une attestation décrivant le sort qui a été réservé aux déchets traités. Suivant la loi 28-00 relative à la gestion des déchets.

Sûreté

Le prestataire est tenu de respecter les consignes et les mesures de sûreté applicable à l'aéroport CASABLANCA MOHAMMED V.

Qualité

Le prestataire 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 CASABLANCA MOHAMMED V, suivant la norme ISO 9001 V2015 et 14001 V2015.

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.

ARTICLE 38 : CIRCULATION DU PERSONNEL

Le prestataire devra remettre à l'O.N.D.A. la liste nominative du personnel ainsi que les renseignements nécessaires à l'établissement des laissez-passer exigés pour l'intervention de ce personnel dans l'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 CASABLANCA 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 contrat 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 CASABLANCA 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 contrat ;
- Intervenir selon les gammes de maintenance préconisées par le constructeur et de se conformer à toute norme ou réglementation régissant le domaine d'intervention.
Le 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 :

- Fiches d'interventions ;
- 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 poste ;
 - Des armoires de rangement des pièces de rechange.

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

MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT CASABLANCA MOHAMMED V

PRIX N°1. Maintenance préventive de poste HTA/BT

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

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°2. Maintenance préventive des installations électriques au poste 60/22KV

Ce prix est rémunéré au forfait

PRIX N°3. Maintenance préventive des deux transformateurs de puissance 20 MVA y compris régleurs en charge et transformateurs de services auxiliaires

Ce prix est rémunéré au forfait

PRIX N°4. Maintenance préventive du répartiteur 22KV

Ce prix est rémunéré au forfait

PRIX N°5. Maintenance préventive du système de supervision du réseau électrique

Ce prix est rémunéré au forfait

PRIX N°6. Analyse type 1 d'huile transformateur

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°7. Analyse type 2 d'huile transformateur

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°8. Contrôle réglementaire annuel

Ce prix est rémunéré au forfait

MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT BENSLIMANE

PRIX N°9. Maintenance préventive de poste HTA/BT aéroport BENSLIMANE

Ce prix est rémunéré à l'unité

MAINTENANCE PREVENTIVE AEROPORT TIT MELLIL

PRIX N°10. Maintenance préventive du poste HTA/BT de l'aéroport TIT MELLIL

Ce prix est rémunéré à l'unité

MAINTENANCE CORRECTIVE

PRIX N°11. Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 4 voies y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°12. Fourniture, pose et raccordement de poste asservi 2 voies y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°13. Fourniture, pose et raccordement de SEPAM S20 y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°14. Fourniture, pose et raccordement de SEPAM S80 y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°15. Fourniture, pose et raccordement d'écran de supervision

Ecran de type professionnel 72 pouce minimum y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité.

PRIX N°16. 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 SF6, d'intensité nominale 400A, sur-isolées à 36 KV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°17. Fourniture, pose et raccordement de cellule protection générale 630A

Fourniture pose et raccordement de cellule protection générale par disjoncteur et double sectionneur, de type préfabriqué motorisées, à coupure dans le SF6 d'intensité nominale 630A, sur-isolée à 36 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°18. Fourniture, pose et raccordement de cellule protection générale 400A

Fourniture, pose et raccordement de cellule protection par disjoncteur et sectionneur, de type préfabriqué motorisée, à coupure dans le SF6 d'intensité nominale 400A, sur-isolée à 36 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°19. Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur 400A

Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur par interrupteur fusibles combinés, de type préfabriqué, à coupure dans le SF6, d'intensité nominale 400A, sur-isolée à 36 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°20. Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur 200A

Fourniture, pose et raccordement de cellule protection transformateur par interrupteur fusibles combinés, de type préfabriqué, à coupure dans le SF6, d'intensité nominale 200A, sur-isolée à 36 kV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°21. Fourniture, installation et raccordement de transformateur de 50 à 100 KVA

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

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°22. Fourniture, installation et raccordement de transformateur de 160 à 250 KVA

Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance, de type intérieur, cuivre à huile diélectrique, de puissance de 160 à 250 KVA et armoire de compensation à vide, tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°23. Fourniture, installation et raccordement de transformateur de 400 KVA

Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance, de type intérieur, cuivre, à huile diélectrique, de puissance 400 KVA, avec relais DGPT 2, armoire de relaying et armoire de compensation à vide tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°24. Fourniture, installation et raccordement de transformateur de puissance 800 KVA

Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance, de type intérieur, cuivre à huile diélectrique, de puissance 800 KVA, avec relais DGPT 2, armoire de relaying et armoire de compensation à vide tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité.

PRIX N°25. Fourniture, installation et raccordement de transformateur de puissance 1000 à 1250 KVA

Fourniture, pose et raccordement de transformateur de puissance, de type intérieur, cuivre à huile diélectrique, de puissance 1000 KVA, avec relais DGPT 2, armoire de relaying et armoire de compensation à vide tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions. Tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité.

PRIX N°26. Fourniture pose et raccordement de câble isolé 1x240 mm²

Fourniture pose et raccordement de câble en Aluminium unipolaire 1x240 mm² type S26 tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré au mètre linéaire

PRIX N°27. Ouverture et fermeture de tranchée MT à un circuit

Suivant les règles de l'art y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré au mètre linéaire

PRIX N°28. Fourniture, pose et raccordement de jeu de boîtes d'extrémité

Fourniture, pose et raccordement de boîtes d'extrémité sur isolé 36KV tel que décrit au CPS y compris toutes sujétions (un jeu comprend trois boîtes d'extrémité).

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°29. Recherche et localisation de défaut sur câbles MT/BT souterrains

La recherche et localisation de défaut sur câbles MT-BT souterrains y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°30. Fourniture, pose et raccordement de boîte de jonction rétractable à froid pour câble HTA

Câble sur isolé 36KV y compris toutes sujétions.

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°31. Fourniture, pose et raccordement de jeu de fusibles HTA

Fourniture, pose et raccordement de fusible HTA équivalent à l'existant y compris toutes sujétions (un jeu comprend trois fusibles de même calibre)

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°32. Fourniture, pose et raccordement de parafoudre aux postes MT

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

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°33. 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

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°34. Fourniture, pose et raccordement de batteries 12V étanches y compris toutes sujétions

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°35. Fourniture de TC de protection au niveau des cellules et mesure disjoncteurs MT

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

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°36. Fourniture, installation et mise en service de batteries de condensateurs de 25 KVAR

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

Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°37. Renforcement de la terre des masses y compris toutes sujétions






Ce prix est rémunéré à l'unité

PRIX N°38. Fourniture, pose et raccordement de coffret DGPT2 y compris toutes sujétions

Ce prix est rémunéré à l'unité

Appel d'offres ouvert
Au rabais ou à majoration
N° 169-24-AOO

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

Direction concernée  Youssef KOUNDI Directeur des Services de Navigation Aérienne  Le Directeur de L'Aéroport Mohammed V Signé : Abdelhak MAZOUR Direction Aéroport Mohammed V Chef du Département Technique Navigation Signé : Abdelhak MAZOUR	Direction des Achats et de la Logistique  Le Directeur des Achats et de la Logistique Abdellah FOUKHLOUF
Direction Générale de l'ONDA  Adel El Fakir Directeur Général Office National Des Aéroports  24-07-2024	
Concurrent	
CPS lu et accepté sans réserve	