

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AÉROPORTS



DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**Appel d'offres ouvert
au rabais ou à majoration
N° 045-22-AOO**

**Maintenance des équipements de
climatisation à l'aéroport Mohammed V**

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	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	11
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	13
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)	1
CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES	4
CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	4
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHE	4
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHE	4
ARTICLE 03 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE	4
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	4
ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX	4
ARTICLE 06 : RESILIATION	5
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	5
ARTICLE 08 : REGLEMENT DES DIFFERENDS	5
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	5

ARTICLE 10 :	ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION _____	5
ARTICLE 11 :	NANTISSEMENT _____	5
ARTICLE 12 :	DROIT APPLICABLE _____	6
ARTICLE 13 :	FORMALITE D'ENREGISTREMENT _____	6
ARTICLE 14 :	DROITS ET TAXES _____	6
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES _____		7
ARTICLE 15 :	MAITRE D'ŒUVRE _____	7
ARTICLE 16 :	MODALITE DE PAIEMENT _____	7
ARTICLE 17 :	BREVETS _____	7
ARTICLE 18 :	NORMES _____	7
ARTICLE 19 :	GARANTIE PARTICULIERE _____	7
ARTICLE 20 :	DUREE DU MARCHE _____	7
ARTICLE 21 :	DOCUMENTS ET REUNIONS _____	8
ARTICLE 22 :	OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE _____	8
ARTICLE 23 :	PENALITES : _____	9
ARTICLE 24 :	RECEPTION DES PRESTATIONS _____	10
ARTICLE 25 :	CAUTIONNEMENT DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 26 :	DELAJ DE GARANTIE _____	11
ARTICLE 27 :	NATURE DES PRESTATIONS ET REVISION DES PRIX _____	11
ARTICLE 28 :	CONTROLE ET VERIFICATION _____	11
ARTICLE 29 :	MOYENS HUMAINS ET MATERIELS _____	11
ARTICLE 30 :	EQUIPEMENTS CONCERNES _____	13
ARTICLE 31 :	CONSISTANCE DES PRESTATIONS _____	17
ARTICLE 32 :	HYGIENE ET SECURITE, ASSURANCES, SURETE, POLITIQUE QUALITE ENVIRONNEMENT ET PREVENTION SANITAIRE. _____	24
ARTICLE 33 :	MESURES ET REDUCTION DES CHARGES DE LA PRESTATION EN CAS DE PANDEMIE _	25
ARTICLE 34 :	CIRCULATION DU PERSONNEL _____	25
ARTICLE 35 :	RESPONSABILITES DU TITULAIRE _____	25
ARTICLE 36 :	OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE _____	26
ARTICLE 37 :	DEFINITION DES PRIX _____	26

**ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES
OUVERT AU RABAIS OU A MAJORATION
N°045-22-AOO**

Le **jeudi 19 mai 2022 à 10 heures**, il sera procédé, dans la salle de réunion de la Direction Financière située près du bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres **au rabais ou à majoration** concernant : **Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V.**

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

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **144 000,00 DHS**

L'estimation des coûts des prestations établies par le maître d'ouvrage est fixée à la somme annuelle TVA comprise de : **9 600 000,00 DHS**

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

Les concurrents peuvent :

- 1) Soit déposer contre récépissé leurs plis, sur support papier, à la cellule Interface Achats au Département des Achats situé au bâtiment de la Direction des Achats et de la Logistique (près de l'Aéroport Mohammed V-Nouasseur) au plus tard le **jeudi 19 mai 2022 à 9h00** ;
- 2) Soit les envoyer, sur support papier, par courrier recommandé avec accusé de réception, à la cellule précitée ;
- 3) Soit les transmettre **par voie électronique**, via le portail des marchés publics, dans les conditions fixées par l'arrêté n°20-14 du 8 kaada 1435 (04 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics ;
- 4) Soit les remettre, sur support papier, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

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

N.B :

Une visite des lieux, **non obligatoire**, sera organisée au profit des concurrents intéressés **le jeudi 05 mai 2022 à 10h00 à l'Aéroport Mohammed V (contact : 06 60 100 823)**.

ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS



REGLEMENT DE CONSULTATION

**Appel d'offres ouvert
Au rabais ou à majoration
n° 045-22-AOO**

**Maintenance des équipements de climatisation
à l'aéroport Mohammed V**

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	10
ARTICLE 16 : CRITERES D'ADMISSIBILITE DES CONCURRENTS ET D'ATTRIBUTION DU MARCHE	11
ARTICLE 17 : RESULTATS DEFINITIFS DE L'APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 18 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION	11
ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES	11
ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS	12
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES	13
ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR	1
ANNEXE II : MODELE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE	1
ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT	1
ANNEXE IV : 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 des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V**

ARTICLE 02 : MAITRE D'OUVRAGE

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

ARTICLE 03 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS

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

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

Le dossier d'appel d'offres comprend :

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

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

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

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

ARTICLE 05 : LANGUE DE L'OFFRE

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

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

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

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

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

A. Le dossier administratif : Pièces exigées

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

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

Pour les établissements publics :

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

B. Le complément du dossier administratif : Pièces exigées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pour les établissements publics :

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

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

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

C. Le dossier technique :

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

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

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

D. Le dossier additif :

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

E. Le cahier des prescriptions spéciales :

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

ARTICLE 07 : CAUTIONNEMENT PROVISoire

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 08 : OFFRES TECHNIQUES

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

ARTICLE 09 : OFFRES COMPORTANT DES VARIANTES

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

ARTICLE 10 : OFFRE FINANCIERE

L'offre financière comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Les prix unitaires du bordereau des prix, du détail estimatif et ceux du bordereau des prix-détail estimatif et les prix forfaitaires du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.
- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent.
- En cas de discordance entre les montants totaux du bordereau du prix global et ceux de la décomposition du montant global, le montant total la décomposition du montant global prévaut.
- Les montants totaux du bordereau des prix-détail estimatif, du bordereau du prix global et de la décomposition du montant global **doivent être libellés en chiffres**.

- En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du détail estimatif, du bordereau des prix-détail estimatif ou du bordereau du prix global, selon le cas, le montant de ces derniers documents est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

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

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

ARTICLE 11 : MONNAIE DE L'OFFRE

Les offres financières doivent être exprimées en Dirhams marocains (**MAD**).

ARTICLE 12 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS

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

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

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

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

Ce pli contient :

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

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

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

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

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

A défaut, son offre sera écartée.

ARTICLE 13 : DEPOT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

2. Dépôt des plis

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

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

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

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

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

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

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

3. Dépôt des plis complémentaires

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

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

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

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

ARTICLE 14 : RETRAIT DES OFFRES DES CONCURRENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 19 : ANNULATION D'UN APPEL D'OFFRES

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

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

l'article 152 du règlement des marchés de l'ONDA en vigueur;

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

ARTICLE 20 : INFORMATION, DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT ET RECLAMATIONS

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



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



Boîte postale : BP 52, Aéroport Mohammed V – Nouasseur



E-mail : achats@onda.ma

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

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

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

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

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES

Article 1 : Objet de l'appel d'offres

Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V

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

❖ Pour les concurrents résidents au Maroc :

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

Secteur	Qualification	Classe
M	M4	1

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

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

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

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

C2. Les **attestations de référence originales** ou leurs copies certifiées conformes à l'original délivrée par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté **des prestations de maintenance et (ou) d'installation des équipements de climatisation de haute technicité**. Chaque attestation précise notamment :

- La nature des prestations ;
- Leur montant (**supérieur à 6 700 000,00 DHS TVA comprise**) ;
- Le nom et la qualité du signataire et son appréciation ;
- L'année de réalisation (**Durant les cinq dernières années**).

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

Aucun dossier additif n'est exigé.

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

Profils exigés du personnel minimum affecté au projet :

- **Un responsable de site** : Ingénieur d'Etat en climatisation, génie industriel, électrique, électronique, automatisme ou équivalent ayant une expérience de quatre (04) ans ou technicien spécialisé ISTA, ITA ou équivalent ayant une expérience de six (06) ans dans le domaine du froid et climatisation;

- **Sept (07) techniciens** délivré par l'OFPPT ou équivalent, dans le domaine du froid, climatisation, maintenance ou équivalent disposant d'une expérience de quatre (04) ans au minimum;
- **Sept (07) aide-techniciens** de niveau CQP au minimum ou équivalent;
- **Un (01) Agent soudeur** ayant une expérience de quatre (04) ans au minimum dans son domaine ;

Fournir pour tous les profils ci-dessus :

1. CV signés par le concurrent ;
2. Copies de(s) diplôme(s) et certificat(s) ;
3. Une copie certifiée conforme à l'original du certificat de travail de **l'Agent soudeur** pour une durée minimale de quatre (04) ans.
4. DVD-ROM (pas de clé USB) contenant la version numérisée de tous les documents de l'offre technique.

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

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

ANNEXE I : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Déclaration sur l'honneur

- Référence de l'appel d'offres : **045-22-AOO**
- Mode de passation : **Appel d'Offres Ouvert au rabais ou à majoration**
- Objet du marché : **Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V**

A – Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

-Adresse du domicile élu :

-Affilié à la CNSS sous le n° : (1)

-Inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le n° (1)

-N° de patente..... (1)

-N° du compte courant postal/bancaire ou à la TGR.....(RIB)

B - Si le concurrent est une personne morale

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

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

-Agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de :

-Adresse du siège social de la société :

-Adresse du domicile élu.....

-Affiliée à la CNSS sous le n°.....(1)

-Inscrite au registre du commerce.....localité) sous le n°.....(1)

-N° de patente.....(1)

-N° du compte courant postal-bancaire ou à la TGR.....(RIB)

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

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

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

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

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

(2) à supprimer le cas échéant.

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

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

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

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

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

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

(Ci-après le « **Soumissionnaire** ») pour le montant du cautionnement provisoire de (Montant en chiffres et en lettres), auquel est assujéti le soumissionnaire au profit de l'Office National Des Aéroports (ONDA) (Ci-après le « **Bénéficiaire** ») dans le cadre de l'appel d'offres ouvert n° 045-22-AOO relatif à « **Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V** »(Ajouter le numéro et objet du lot, le cas échéant).

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

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

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

Fait à(ville)

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

(1) Supprimer les paragraphes inutiles ;

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

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

ANNEXE III : MODELE D'ACTE D'ENGAGEMENT

Acte d'engagement

Appel d'offres ouvert au rabais ou à majoration n° **045-22-AOO** du **jeudi 19 mai 2022**

A - Partie réservée à l'ONDA

Objet du marché : **Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V**, passé en application des dispositions de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et de l'alinéa 2, paragraphe 3 de l'article 17 du règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports en vigueur.

B - Partie réservée au concurrent

a) Si le concurrent est une personne physique

Je, soussigné :(prénom, nom et qualité)

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

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

b) Si le concurrent est une personne morale

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

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

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

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

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

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

- Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix, un détail estimatif et/ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier de consultation ;
- M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :
 - Montant annuel hors T.V.A : **8 000 000,00 DHS (huit millions de dirhams)** ;
 - Rabais ou majoration en pourcentage : (en pourcentage)
 - Rabais ou majoration en valeur :(en chiffres et en lettres) ;
 - Total Général Hors TVA après rabais ou majoration :(en chiffres et en lettres) ;
 - Taux de la T.V.A. : **20%** ;

- Montant de la T.V.A. : (en chiffres et en lettres) ;
- Montant annuel T.V.A. comprise : (en chiffres et en lettres).

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

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

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

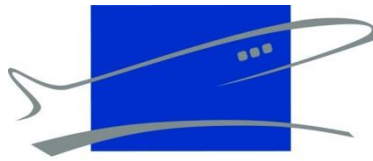
ANNEXE IV : MODELE BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF (BDP-DE)**AO N° : 045-22-AOO****Objet : Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V**

Item n°	Désignation	UDM	Quantité	PU Hors TVA en chiffre	PT Annuel Hors TVA en chiffre
MAINTENANCE PREVENTIVE :					
1	Maintenance préventive des Groupes Frigorifiques à vis	U	16	80 000,00	1 280 000,00
2	Maintenance préventive des Tours de refroidissement	U	6	70 000,00	420 000,00
3	Maintenance préventive des chaudières	U	8	70 000,00	560 000,00
4	Maintenance préventive des Centrales de Traitement d'Air	U	82	12 000,00	984 000,00
5	Maintenance préventive des réseaux aérauliques et hydrauliques	F	1	80 000,00	80 000,00
6	Maintenance préventive des Adoucisseurs	U	8	12 000,00	96 000,00
7	Traitement des eaux par laboratoire	Forfait	1	100 000,00	100 000,00
8	Maintenance préventive des pompes à eau	Forfait	1	500 000,00	500 000,00
9	Maintenance préventive des caissons de désenfumage	Forfait	1	200 000,00	200 000,00
10	Maintenance préventive des équipements annexes de climatisation	E	1	300 000,00	300 000,00
11	Contrôle réglementaire des équipements de climatisation	Forfait	1	150 000,00	150 000,00
12	Maintenance préventive des Pompes à chaleur	U	52	9 800,00	509 600,00
13	Maintenance préventive du système de sprinklage lié à la climatisation	U	1	120 000,00	120 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES GROUPES FRIGORIFIQUES A VIS TRANE/YORK					
14	Remplacement de Compresseur Frigorifique	U	1	300 000,00	300 000,00
15	Remplacement du détendeur	U	2	20 200,00	40 400,00
16	Remplacement du clavier de commande (interface)	U	4	25 000,00	100 000,00
17	Remplacement et paramétrage de carte électronique de commande	U	4	25 000,00	100 000,00
18	Remplacement de sonde de température avec paramétrage	U	8	15 000,00	120 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES TOURS DE REFROIDISSEMENT					
19	Remplacement des chicanes	U	2	50 000,00	100 000,00

20	Remplacement de jeux ventilateur et poulies	U	2	15 000,00	30 000,00
21	Remplacement de vanne à flotteur	U	5	1 500,00	7 500,00
22	Remplacement de moteur électrique.	U	2	20 425,00	40 850,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR					
23	Remplacement de servomoteur registre	U	5	4 000,00	20 000,00
24	Remplacement de préfiltres à air G4	U	1045	250	261 250,00
25	Remplacement de Filtre à air rigide F8	U	400	800	320 000,00
26	Remplacement de Filtre à poche F7	U	600	650	390 000,00
27	Remplacement de Filtre en fibre synthétique	U	120	200	24 000,00
28	Remplacement de Filtre à poche marque SOFILTRA CAMFIL ou équivalent	U	100	150	15 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES POMPES A CHALEUR					
29	Remplacement de compresseur frigorifique	U	5	10 000,00	50 000,00
30	Remplacement de carte de commande	U	5	10 000,00	50 000,00
31	Remplacement du ventilateur condenseur	U	2	8 000,00	16 000,00
32	Remplacement du détendeur frigorifique	U	2	6 000,00	12 000,00
33	Remplacement de jeu de filtres à air	jeux	7	2 000,00	14 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES POMPES EG/EC/ER					
34	Remplacement d'accouplements et taquées d'accouplement	U	10	900	9 000,00
35	Remplacement de motopompe à eau	U	3	30 000,00	90 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES CIRCUITS HYDRAULIQUES ET AERAULIQUES					
36	Détartrage chimique de l'échangeur pour Groupe Frigorifique	U	4	20 000,00	80 000,00
37	Détartrage chimique pour batterie Eau Glacée	U	82	2 000,00	164 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES MOTEURS ELECTRIQUES DES EQUIPEMENTS DE CLIMATISATION					
38	Rembobinage de moteur électrique	U	5	6 000,00	30 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES CLIMATISEURS SPLIT SYSTEM					
39	Remplacement de compresseur frigorifique 9000 et 12000 btu	U	10	490	4 900,00
40	Remplacement de compresseur frigorifique 18000 et 24000 btu	U	10	840	8 400,00
41	Remplacement de compresseur frigorifique 36000 et 48000 btu	U	10	910	9 100,00

ENTRETIEN CORRECTIF DES LOCAUX TECHNIQUES DE CLIMATISATION					
42	Remplacement de pompe de relevage	U	10	4 000,00	40 000,00
43	Remplacement de surpresseur d'eau	U	1	115 000,00	115 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DES MOTEURS ELECTRIQUES ET COMPRESSEURS GEG					
44	Remplacement de variateur de vitesse	U	3	25 000,00	75 000,00
MAINTENANCE CORRECTIVE DU SYSTEME SPRINKLER LIE AU SYSTEME DE LA CLIMATISATION					
45	Remplacement de ballon de pression 200 L	U	4	10 000,00	40 000,00
46	Remplacement de clapet anti-retour	U	2	2 000,00	4 000,00
47	Remplacement de tête sprinkler	U	100	200	20 000,00
TOTAL ANNUEL HORS TVA					8 000 000,00
RABAIS OU MAJORATION EN %					
RABAIS OU MAJORATION EN VALEUR					
TOTAL ANNUEL GENERAL HORS TVA APRES RABAIS OU MAJORATION (A)					
TVA 20% (B)					
TOTAL ANNUEL TVA Comprise (A + B) Dirhams					

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



المكتب الوطني للمطارات
Office National Des Aéroports

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert
Au rabais ou à majoration
n° 045-22-AOO**

**Maintenance des équipements de climatisation
à l'aéroport Mohammed V**

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : CLAUSES ADMINISTRATIVES	4
ARTICLE 01 : OBJET DU MARCHÉ	4
ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ	4
ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	4
ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER	4
ARTICLE 05 : RÉFÉRENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX	4
ARTICLE 06 : RESILIATION	5
ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE	5
ARTICLE 08 : RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	5
ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE	5
ARTICLE 10 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET APPROBATION	5
ARTICLE 11 : NANTISSEMENT	5
ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE	6
ARTICLE 13 : FORMALITÉ D'ENREGISTREMENT	6
ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES	6
CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES	7
ARTICLE 15 : MAÎTRE D'ŒUVRE	7
ARTICLE 16 : MODALITÉ DE PAIEMENT	7
ARTICLE 17 : BREVETS	7
ARTICLE 18 : NORMES	7
ARTICLE 19 : GARANTIE PARTICULIÈRE	7
ARTICLE 20 : DURÉE DU MARCHÉ	7
ARTICLE 21 : DOCUMENTS ET RÉUNIONS	8
ARTICLE 22 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE	8
ARTICLE 23 : PÉNALITÉS :	9
ARTICLE 24 : RÉCEPTION DES PRESTATIONS	10
ARTICLE 25 : CAUTIONNEMENT DÉFINITIF – RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 26 : DÉLAI DE GARANTIE	11
ARTICLE 27 : NATURE DES PRESTATIONS ET RÉVISION DES PRIX	11
ARTICLE 28 : CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	11
ARTICLE 29 : MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS	11
ARTICLE 30 : ÉQUIPEMENTS CONCERNÉS	13
ARTICLE 31 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS	17
ARTICLE 32 : HYGIÈNE ET SÉCURITÉ, ASSURANCES, SÛRETÉ, POLITIQUE QUALITÉ ENVIRONNEMENT ET PRÉVENTION SANITAIRE.	24
ARTICLE 33 : MESURES ET RÉDUCTION DES CHARGES DE LA PRESTATION EN CAS DE PANDEMIE	25
ARTICLE 34 : CIRCULATION DU PERSONNEL	25
ARTICLE 35 : RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE	25
ARTICLE 36 : OPÉRATIONS NON COMPRISSES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE	26
ARTICLE 37 : DÉFINITION DES PRIX	26

ENTRE :

L'OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS, désigné ci-après, par le sigle « **ONDA** », représenté par sa Directrice Générale, faisant élection de domicile à l'Aéroport Mohammed V – Nouasseur,

D'une part

ET :

(Titulaire)

Faisant élection de domicile à

Inscrite au Registre de Commerce de sous le n°

Affiliée à la CNSS sous le n°

Représentée paren 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 des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V**, tel que décrits dans le Chapitre 2 (clauses techniques) du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION DU MARCHÉ

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

ARTICLE 03 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du présent marché sont :

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

ARTICLE 04 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

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

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

ARTICLE 05 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX

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

- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Office National des Aéroports approuvé le 09 Juillet 2014 et la décision de son amendement réf 01/RM/2015 du 02 avril 2015 ;
- Le décret N° 2-01-2332 du 22 Rabii I 1423 (04 juin 2002) approuvant le cahier des clauses administratives générales, applicables aux marchés d'études et de maîtrises d'œuvres (CCAG EMO) exécutés pour le compte de l'Etat ;
- Les lois et règlements en vigueur au Maroc à la date de la signature du présent marché.

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

ARTICLE 06 : RESILIATION

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

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

ARTICLE 07 : DOMICILE DU PRESTATAIRE

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

ARTICLE 08 : REGLEMENT DES DIFFERENDS

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

ARTICLE 09 : CAS DE FORCE MAJEURE

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

ARTICLE 10 : ENTREE EN VIGUEUR ET APPROBATION

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

ARTICLE 11 : NANTISSEMENT

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

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

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

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

ARTICLE 12 : DROIT APPLICABLE

Le marché sera interprété conformément au droit Marocain

ARTICLE 13 : FORMALITE D'ENREGISTREMENT

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

ARTICLE 14 : DROITS ET TAXES

Les prestations réalisées pour le compte de l'ONDA par une entreprise non résidente sont soumises :

- ❖ A l'impôt sur les sociétés au **taux de 10%** sur le prix 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.
- ❖ A la taxe sur la valeur ajoutée au **taux de 20%** sur le prix de ces prestations.

CHAPITRE 2 : CLAUSES TECHNIQUES

ARTICLE 15 : MAITRE D'ŒUVRE

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

ARTICLE 16 : MODALITE DE PAIEMENT

L'ONDA se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom du prestataire indiqué sur l'acte d'engagement.

Les paiements des prestations seront effectués trimestriellement à terme échu.

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

Les documents et rapports :

- Rapport trimestriel ;
- Facture trimestrielle des prestations réalisées ;
- Rapport du contrôle réglementaire annuel (s'il est exigé pour le trimestre).

ARTICLE 17 : BREVETS

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

ARTICLE 18 : NORMES

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

ARTICLE 19 : GARANTIE PARTICULIERE

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

ARTICLE 20 : DUREE DU MARCHÉ

Le présent marché est valable pour une durée **d'un (01) an** à compter de la date de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations établi et notifié au titulaire par l'Aéroport Mohammed V.

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

Il peut être dénoncé par l'une des parties sous préavis de **trois (3) mois** avant la date anniversaire par lettre recommandée.

ARTICLE 21 : DOCUMENTS ET REUNIONS

Le titulaire fournira au début du premier trimestre dans un délai ne dépassant pas **vingt (20) jours** après la notification de l'ordre de service de commencement des prestations objet du présent marché, les plannings cités ci-après pour validation par le service électrothermie de l'Aéroport Mohammed V :

- Le planning annuel de la maintenance préventive des équipements ;
- Le planning de remise des documents cités ci-après :
 - La méthodologie de calcul des indicateurs de maintenance ;
 - Le rapport d'activité trimestriel ;
 - Bilan d'activité annuel, conformément au modèle de l'ONDA, détaillant les différentes opérations de maintenance du prestataire, les coûts financiers et les propositions d'amélioration de la composante maintenance au sein de l'aéroport ;
 - Les gammes de maintenance préventive et corrective des équipements conformément aux instructions du constructeur ;
 - La liste de personnes affectées au projet en précisant leur qualité et la liste des personnes à saisir en cas de besoin en 24/24h et 7/7j 365 jours/an ;
 - La liste des pièces de rechange détaillée précisant le prix unitaire de chaque article ;
 - Les documents justifiant la souscription du titulaire aux différentes assurances conformément aux dispositions réglementaires ;
 - Les engagements de respect de la confidentialité de toutes les informations du marché dûment signé par chaque membre de l'équipe dédiée au projet ;
 - Pendant toute la durée du contrat, le titulaire est tenu d'établir les rapports nécessaires à la bonne évaluation des services qu'il prodigue. Il tiendra semestriellement un rapport d'activité détaillant l'ensemble de son action dans le cadre de cet accord ;
 - Une réunion semestrielle est à prévoir pour analyser les données du rapport d'activité et évaluer la qualité de service du prestataire ;
 - 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 ;
 - Avant le commencement des travaux, le prestataire devra communiquer un plan de prévention pour validation.

ARTICLE 22 : OBJECTIFS DU NIVEAU DE SERVICE

Le titulaire 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	TRP	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 23 : PENALITES :

I- Pénalités pour retard :

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

La pénalité est plafonnée à **dix pour Cent (10 %)** du montant initial du marché, éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus ; au-delà de ce plafond, l'O.N.D.A. se réserve le droit de procéder à la résiliation du marché sans préjudice des mesures coercitives prévues par l'article 52 du CCAG EMO.

II. Pénalités relatives aux objectifs de niveau de service (SLO)

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

III. 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	200 DH /Jour.
Manque de pièces de rechange	1000 DH/ Jour de retard/pièce
Absence du personnel technique	500 DH/Jour par personne
Absence du chef ou responsable du site	500 DH/Jour
Retard dans le traitement des eaux	500 DH/Jour
Retard de la fourniture et la mise en place des filtres et préfiltres à air pour les CTA et PAC	1000 DH/Jour
Retard dans la levée de réserves suite au contrôle réglementaire.	1000 DH/Jour

Cumul des pénalités :

Les pénalités ci-dessus, sont cumulables sans toutefois que le cumul ne dépasse **10% du montant initial 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.

NB :

Le marché pourra être résilié, après mise en demeure préalable et 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 ;*
- *La disponibilité des Groupe frigorifiques sera calculée en fonction du nombre de circuits frigorifiques en service ;*

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

ARTICLE 24 : RECEPTION DES PRESTATIONS

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

NB : L'ONDA se réserve le droit de ne réaliser qu'une partie du bordereau des prix et ce en fonction de ses besoins.

Toute diminution dans les quantités des prestations sera notifiée au prestataire par ordre de service.

Les réceptions et paiements partiels sont autorisés.

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

ARTICLE 25 : 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 26 : DELAI DE GARANTIE

Par dérogation à l'article 48 du C.C.A.G-EMO et compte de la nature des prestations, aucun délai de garantie n'est prévu dans le cadre du présent marché.

ARTICLE 27 : 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 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 par l'ONDA sous peine d'application des pénalités prévues par l'article « PENALITES » du CPS.

L'ONDA a le droit de vérifier, d'essayer et de refuser les fournitures.

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 ET MATERIELS**A) MOYENS HUMAINS :**

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

Le prestataire est tenu d'assurer quotidiennement les prestations objet du présent marché par un minimum d'effectif défini comme suit :

Vacation du jour ouvrable :

- Un (01) responsable de site ;
- cinq (05) techniciens ;
- six (06) aides techniciens;
- un (01) agent soudeur.

Vacations de nuit, du dimanche et des jours fériés seront assurées par :

- 02 (deux) techniciens et 01 (un) aide technicien.

Les vacations de jour seront de **8h30 à 18h30 et ce du Lundi au vendredi.**

Les vacations de nuit **de 18h30 à 8h30 du lendemain.**

Les vacations de jour des dimanches et des jours fériés commencent de **8h30 à 18h30.**

Les vacations des nuits de dimanche et des jours fériés seront assurés de **18h30 à 8h30 du lendemain.**

Cet horaire comprend **une (01) heure** de pause par vacation.

Le titulaire du marché est tenu de mettre en place un système de pointage de son personnel, et de transmettre au maître d'ouvrage l'état journalier de la présence.

L'ONDA se réserve le droit de changer l'horaire de travail pour s'adapter au mode opératoire de la plateforme.

Le nombre du personnel des vacations des nuits et jours fériés peut varier selon le besoin, le prestataire peut être appelé à renforcer son effectif pour maintenir le niveau de service exigé sans qu'il réclame auprès de l'ONDA des frais supplémentaires. En tout cas, le personnel opérant à l'Aéroport doit répondre aux exigences du présent marché de point de vue qualification.

Toute ressource changée par le prestataire doit recevoir l'accord de l'ONDA.

Le responsable de site sera chargé du suivi et de l'organisation des travaux ainsi que de la production des documents techniques et administratifs nécessaires à la bonne gestion du projet en sa qualité de représentant du prestataire.

Les compétences de l'équipe du prestataire chargée de la maintenance des équipements du site devront être suffisantes pour couvrir l'intégralité des domaines techniques concernés (climatisation, froid, chauffage, ventilation, soudage tuyauterie, électrothermie ...).

NB : l'ONDA se réserve le droit d'exiger le remplacement du responsable de site, ou tout autre membre de l'équipe en cas de manquement à ses prérogatives contractuelles ou en cas de comportement inadapté.

B) MOYENS MATERIELS :

Le titulaire du marché doit disposer au minimum, des moyens matériels suivants avant le commencement des travaux :

- 01 voiture de service de type 4X4 double cabine ou similaire ;
- 01 nacelle 15m ;
- 02 échelles 6m et 10m ;
- 01 Compresseur à air 50 litres ;
- 01 Récupérateur de fréon ;
- 02 Aspirateurs professionnels ;
- 01 lot de Matériel informatique (PC portable avec connexion internet, imprimante multifonctions, scanner y compris fourniture de bureau nécessaire) ;
- 20 bouteilles de fréon (vert) ;
- 01 bouteille de fréon AZOTE 7m³ ;
- 06 compresseurs frigorifiques (2x9000 btu, 2x12000 btu et 2x 24000 btu,) ;
- 02 meules, 02 postes oxyacétyléniques, 02 postes à soudure électrique ;
- 02 perceuses de type Hilti (TE72) ou similaire ;
- 02 perceuses ;
- 01 Karcher ;

- 02 Palans ;
- 01 transpalette
- 03 Arraches ;
- 01 détecteur de fuite électronique professionnel ;
- 02 Pompes à vide ;
- 05 rouleaux de cuivre frigorifique ;
- 02 Thermomètres professionnels.
- 05 Pincés ampère métrique ;
- 01 Anémomètre ;
- 01 Appareil de mesure CO2 ;
- 04 Manomètres de pression ;
- Tenue de travail complète pour les techniciens avec logo du prestataire et celui de l'ONDA (à soumettre à l'approbation des services de l'Aéroport Mohammed V) ;
- Jeux d'outillage de marque reconnue ;
- Pointeuse horaire ;
- Deux chariots pour le transport du matériel.

N.B : le matériel exigé doit être accepté et validé par le chef de projet ONDA.

En tout état de cause, le Titulaire doit disposer de matériel en quantité suffisante et qualité adaptée aux besoins de l'aéroport et conformément aux obligations fixées dans le présent marché.

Le stockage du matériel et des produits devra être effectué dans les locaux prévus à cet effet et désigné par l'ONDA.

Aucun matériel ou produit ne devra être abandonné en dehors des emplacements autorisés ou laissé sans rangement après chaque intervention.

Tous les produits et fournitures nécessaires à l'exécution des prestations sont à la charge du titulaire.

ARTICLE 30 : EQUIPEMENTS CONCERNES

Le matériel concerné par le présent marché est l'ensemble des équipements de climatisation installés à l'aéroport Mohammed V et ses dépendances.

➤ SALON OFFICIEL ET ANNEXE

- 02 pompes à chaleur 38KW (Marque Carrier réf 50EH160 HEE).
- 01 pompes à chaleur 30KW (Marque Carrier réf 50EH120 HEE).
- 01 pompes à chaleur 23KW (Marque Carrier réf 50EH 90 HEE).
- 05 climatiseurs split système (dont une armoire de climatisation).
- 02 extracteurs d'air (pour bloc sanitaires)

➤ LOCAL FROID TERMINAL 1 ARRIVEE

- 02 groupes frigorifiques eau- eau (Marque TRANE réf RTW250).
- 01 tours de refroidissement (Marque GEA réf DB55).
- 02 motopompes de circulation EG (Marque alpha one type-28 OS4) et (Marque IFI MOTO type Y2-280 S-2).
- 03 motopompes Eau refroidis (Marque WILO TEE réf Q3HPA180 x 2) et (Marque Grundfos)

- 01 adoucisseur Marque PWG réf C-1865-A3PWG
- 02 pompes vides caves
- 01 pompe doseuse Marque Aqua type HC100 05-08
 - **LOCAL CHAUFFERIE TERMINAL 1 ARRIVEE :**
- 02 chaudières (Marque De Dietrich réf CABK 50/ avec 02 brûleurs (Marque WEISHAUPT réf WM-L10/3A monarch).
- 02 motopompes de circulation EC (Marque VEM type GmbH D38855).
- 01 adoucisseur (Marque BWT PERMO type : 8250 COMPOSITE).
- 01 pompe doseuse (P0072566-BWT).
- 01 supprimeur (Multi 30)
- 02 pompes vides caves
 - **EQUIPEMENTS DE L'AEROGARE ARRIVEE ET MODULE DE LIAISON (MDL) :**
- 04 centrales de traitement d'air (CTA) de marque Carrier.
- 01 supprimeur d'eau bâtiment MDL. (Marque Grundfus 100 LB2-28FT).
- 01 pompe à chaleur au module de liaison (PAC Direction générale).
- 02 pompes à Chaleur (Marque TRANE réf EWKH200).
- 08 extracteurs d'air dont 03 extracteurs d'air au MDL (pour bloc sanitaires).
 - **LOCAL FROID TERMINAL 2 :**
- 03 groupes frigorifiques à vis air – eau (Marque TRANE réf RTAC 400).
 - 13 motopompes de circulation (Marque Grundfus MMG 180 L-4-48).
- **LOCAL CHAUFFERIE TERMINAL 2 :**
- 03 chaudières réf ARIZONA 1040KW/brûleurs (Marque SICMA SF120 2A)
- 01 adoucisseur d'eau (Marque Permo type 75L).
- 02 pompes doseuses installées en 2007.
- 01 supprimeur (Marque LowaraSM90RE14/322).
- 03 motopompes de circulation (Siemens 1LA91334KA61-Z).
- 01 Pompe vide cave
 - **EQUIPEMENTS DE L'AEROGARE T2 :**
- 26 centrales de traitement d'air (Marque NOVAIR de différentes puissances)
- 01 pompes à chaleur (Marque WESPER réf RTH160).
- 03 pompes à chaleur (Marque WESPER réf RTH120).
- 03 pompes à chaleur (Marque WESPER réf RTH80).
- 08 pompes à chaleur (Marque TRANE réf EWKH200ED).
- 02 pompes à chaleur (Marque TRANE réf EWKH155ED)
- 03 pompes à chaleur (Marque Carrier réf 50EH0240T).
- 02 pompes à chaleur (Marque Carrier réf 50EH0200HEE).
- 15 ventilateurs d'extraction d'air (pour bloc sanitaires).

- 51 Extracteurs du système de désenfumage.
- Réseau de gaine de soufflage et de reprise de toutes les installations du Terminal 1 et du Terminal 2.
- Réseau hydraulique de l'ensemble des équipements de climatisation du Terminal 1 et du Terminal 2.

➤ **ZONE DOMESTIQUE :**

- 04 pompes à chaleur de marque CIAT 212 KW (Réf IPF-960-3U).
- 01 pompe à chaleur de marque CIAT 144KW (Réf IPF-650-3U).
- 02 extracteurs de désenfumage (7550 m3/H et 19150m3/h).
- 14 climatiseurs split système (de 5.5 à 7.5 KW).
- 04 extracteurs d'air (pour bloc sanitaires).
- 02 extracteurs pour le désenfumage.

➤ **LOCAL TECHNIQUE DU TERMINAL 1 DEPART COTE PISTE :**

- 03 Groupes frigorifiques EAU- EAU de Marque YORK YVWA NENEGC 1200 KW.
- 02 Groupes frigorifiques EAU- EAU de Marque YORK YLCS0860SA 800 KW.
- 02 Groupes frigorifiques EAU- EAU de Marque TRANE RTWD 250 835 KW.
- 05 Chaudières de Marque DE DIETRICH réf : CABK 80 avec 05 Bruleurs de Marque WEISHAUPPT WM-L10/4-A monarch .
- 02 Adoucisseurs BWT PERMO type : ALCYO 9175 CC installés en 2017.
- 32 pompes de circulation EG de marque WILO, TEE, ATB, WEG.
- 14 pompes de circulation EC de marque WILO, TEE, ATB, WEG.
- 07 centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE (Galerie).
- 05 caissons de désenfumage de Marque CASALS et BOX.

➤ **AEROGARE NIVEAU 00 COTE VILLE ET COTE TRAITEMENT DE BAGAGES**

- 02 Groupes frigorifiques EAU- EAU de Marque YORK YLCS0860SA 800 KW
- 02 Groupes frigorifiques EAU- EAU de Marque TRANE RTWD 250 835 KW
- 11 centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE et YORK
- 05 caissons de désenfumage de Marque CASALS et BOX
- 11 pompes de circulation EG de marque WILO
- 04 pompes de relevage

➤ **LOCAL TOURS DE REFROIDISSEMENT DEPART NIVEAU 00 COTE VILLE**

- 05 Tours de refroidissement de Marque BAC BALTIMOR AIRCOIL COMPANY réf : XES3000E/S3000E. 1222-07 RH
- 01 Adoucisseur BWT PERMO réf : 8000 ALCYO
- 02 pompes de relevage
- 08 pompes de circulation ER de Marque WILO.

➤ **AEROGARE NIVEAU 4.70**

- 09 centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE et YORK

- 01 caisson de désenfumage de Marque CASALS BOXXHBF/BVFC

➤ **AEROGARE NIVEAU 9.18**

- 17 centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE et YORK
- 11 caissons de désenfumage de Marque CASALS et BOX

➤ **AEROGARE NIVEAU TERRASSE**

- 03 centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE et YORK
- 08 caissons de désenfumage de Marque CASALS et BOX

➤ **PASSERELLES :**

- 05 centrales de traitement d'air (CTA) de marque TRANE

NB : Chaque centrale de traitement d'air est équipée de son variateur de vitesse Marque TRANE, ABB ou MITSUBISHI.

➤ **VENTILO-CONVECTEURS, EXTRACTEURS ET CLIMATISEURS SPLIT SYSTEME**

- **153** ventilo-convecteurs à 4 tubes (plafonniers) YFCN 740 +1 et YFCN 940 +2 et BLOWER YEFB-40-3R.
- **35** extracteurs des blocs sanitaires de marque CASALS et autres, de différentes Puissances (Puissance maximale est de 20/20)
- **441** climatiseurs split système de différentes puissances frigorifiques et de différentes marques, y compris les climatiseurs type Free cooling. (Puissance maximale 48000 btu).
- **04** armoires de climatisation des salles techniques à soufflage en faux plancher de marque York 30 kW).

➤ **SYSTEME SPRINKLAGE DU TERMINAL 1 :**

- 02 motopompes pour sprinklage (2 x 30KW) au Terminal 1
- 02 motopompes pour RIA (2 x 15KW) Terminal
- 02 motopompes pour Eau potables (2 x 7.5KW) Terminal 1
- 01 motopompe Jockey (3KW) Terminal 1

➤ **SYSTEME SPRINKLAGE DU TERMINAL 2 :**

- 02 motopompes pour RIA (2 x 45 KW) Terminal 2
- 01 motopompes pour sprinklage (18.5 KW) Terminal 2
- 01 motopompe Jockey (1.50 KW) Terminal 2

➤ **TERMINAL 3 :**

- 15 pompes à chaleur de marque CARRIER (aérogare).
- 01 pompe à chaleur de marque COOLINE (salon d'affaire).
- 02 pompes à chaleur au poste balisage.

➤ **EQUIPEMENTS ANNEXES DE CLIMATISATION (BATIMENTS PERIPHERIQUES) :**

- Salon officiel ;
- Tour de contrôle ;
- Centre d'Instruction Régional ;
- Direction des Systèmes d'Information ;
- Bâtiments annexes des autorités publiques ;

- Centrale électricité balisage ;
- Poste de livraison 60/22 KV ;
- Service de lutte contre l'Incendie ;
- Salon d'aviation d'affaire ;
- Site VOR/DME de Bouskoura ;
- Site VOR/DME Sid Lakhdim (Commune Foqra).

La maintenance (pièces de rechange et main d'œuvre) de tous les équipements de climatisations : split system, armoires frigorifiques, cassettes, gainables, free cooling ou autres installés au Terminal 2 et l'Arrivée du Terminal 1 sont compris dans le forfait de la maintenance préventive. À l'exception des compresseurs qui ne seront facturés par le prestataire que si le maître d'ouvrage exige leur remplacement.

Dans ce cas, chaque compresseur remplacé sera pris en charge conformément au Bordereau des prix-détails estimatifs du marché.

NB : Les équipements de climatisation inclus dans le présent marché sous garantie, feront l'objet d'un ordre d'arrêt par le maître d'ouvrage, dûment notifié au prestataire. Les ordres de reprise seront notifiés au fur et à mesure que les périodes de garantie des équipements en question soient échues.

ARTICLE 31 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Le présent marché a pour objet la réalisation des prestations de maintenance préventive et corrective des équipements de climatisation y compris la fourniture de pièces et consommables conformément aux exigences du CPS et aux instructions des constructeurs et ce, pour atteindre le seuil de satisfaction exigé par le présent marché.

Opérations de la maintenance préventive

Dans le cadre du présent marché, le titulaire est tenu de réaliser les opérations de la maintenance préventive conformément aux instructions du constructeur et aux opérations détaillées ci-dessous.

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

Déroulement des prestations de maintenance préventive

Les équipes du titulaire assureront en coordination avec le représentant de L'ONDA :

- Les tournées de contrôle techniques sur les équipements électrothermiques ;
- La détection des dysfonctionnements ;
- Les diagnostics des dysfonctionnements ;
- Le choix entre la solution de dépannage ou de réparation ;
- Les interventions de maintenance préventive ;
- Les essais après interventions ;
- Le nettoyage après intervention ;
- La rédaction des comptes rendus d'intervention ;
- Le respect des procédures de maintenance préventive.

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

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

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

Le titulaire du marché devra réaliser des opérations de la maintenance préventive hebdomadaires, mensuelles, trimestrielles, semestrielles et annuelles.

Le planning des opérations de la maintenance préventive sera établi au démarrage du contrat par le titulaire du marché. Ce dernier devra préparer, en se basant sur le manuel constructeur, les gammes détaillées de maintenance préventive et corrective et les soumettra à l'ONDA pour validation.

Lors de la réalisation des opérations de la maintenance préventive, le titulaire devra exécuter au minimum les opérations décrites ci-dessous, et de renseigner les différents rapports y afférent.

N.B : Le titulaire du marché et tenu de prendre les précautions nécessaires pour la manipulation et le stockage des déchets dangereux, en attendant le traitement définitif suivant les directives citées dans la loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.

Le transport, le traitement et l'élimination de tout déchet dangereux généré par la maintenance est à la charge du prestataire et sous son entière responsabilité et qui doit produire à l'ONDA les certificats d'élimination conformément aux exigences de la loi 28-00.

A défaut, l'ONDA se réserve le droit de faire éliminer les déchets dangereux aux frais du prestataire.

Opérations de maintenance préventive :

Nettoyage :
Nettoyage des équipements
Remplacement systématique ou conditionnel des pièces hors correctif
Nettoyage des échangeurs et des circuits frigorifiques
Dépoussiérage des caissons et des armoires électriques
Nettoyage des filtres à air/à tamis
Vérifications :
Relevés
Réglage et paramétrage
Vérification de toutes les sécurités électriques et mécaniques
Vérification des voyants de la machine et échange si nécessaire
Vérification des alimentations
Contrôles/Réglages :
Réglage et paramétrage.

Mesure des tensions et courant des compresseurs et ventilateurs

Vérification du fonctionnement général des équipements de la climatisation.

1) Maintenance des groupes frigorifiques à vis (de marques TRANE et YORK) :

La maintenance des groupes frigorifiques de marques TRANE et YORK sera exécutée par des techniciens spécialistes. Au cas où il sera constaté que les techniciens du prestataire n'ont pas les niveaux requis pour effectuer ces maintenances, il sera demandé au prestataire de les remplacer par des techniciens qualifiés.

Chaque opération de maintenance ou de dépannage nécessitant un spécialiste TRANE ou YORK sera consignée dans la fiche d'intervention qui sera transmise au maître d'ouvrage.

Dans le cas de détection de fuites de fréon frigorigène au niveau des groupes frigorifiques ou au niveau des pompes à chaleur, climatiseurs, ou autres équipements, la détection de fuites, la réparation et le complément ou de recharge complète en fréon sont à la charge du titulaire.

La maintenance annuelle comprend le remplacement des huiles frigorifiques, des filtres à huile et des filtres déshydrateurs de Fréon.

Cette opération sera effectuée après l'analyse des huiles frigorifiques des groupes Frigorifiques par un laboratoire agréé.

Toutes les recommandations du laboratoire d'analyse des huiles seront exécutées par le titulaire et à sa charge.

Le prestataire devra disposer d'un récupérateur de fréon convenable pour ces opérations.

NB : *Le fréon nécessaire pour les équipements de climatisation est à la charge du titulaire y compris les groupes frigorifiques*

Le fréon **vert** acquis par le prestataire et destiné aux équipements de climatisation devra être d'origine, de marque **HARP** ou **FORANE** ou équivalent. Le fréon acquis doit recevoir l'accord du chef de projet avant son utilisation.

La maintenance préventive des groupes frigorifiques, comporte aussi :

- Le remplacement annuel d'huile frigorifique (d'origine) au début du mois de mai ou lors de la maintenance préventive s'il paraît nécessaire et urgent de le remplacer.
- Le remplacement des filtres à huile.
- Le remplacement des filtres déshydrateurs.
- Le nettoyage des condenseurs (à air /à eau).
- L'élimination des fuites frigorigènes.
- Le complément ou la recharge complète du fréon frigorigène (gaz vert).
- Le remplacement d'appareillage électrique défectueux (contacteurs, relais, ...)

2) Maintenance préventive des tours de refroidissement :

La maintenance des tours de refroidissement devra être effectuée par des équipes compétentes, et devra être réalisée pendant les horaires convenables.

Les produits de nettoyage qui seront utilisés dans ce cadre devront être de qualité conforme aux normes environnementales,

Le prestataire est tenu de construire un bac de nettoyage des chicanes à sa charge.

Toutes les pièces de rechange sont comprises dans le cadre de la maintenance préventive à l'exception à l'exception de celles mentionnées sur le bordereau des prix-détails estimatifs (maintenance corrective).

Le prestataire est tenu d'analyser une fois par année (au minimum) les eaux des tours de refroidissement contre la maladie légionnelle.

3) Maintenance préventive des chaudières et équipements de chauffage :

Les équipements de chauffage, notamment les brûleurs et les chaudières seront entretenus et réparés par le prestataire.

Le prestataire est tenu de faire intervenir un spécialiste à ses frais dans les cas de dysfonctionnement et ou de panne récurrente.

La maintenance des citernes, des pompes de remplissage de la nourrisse, des jauges manuelles, des thermomètres et des tuyauteries hydrauliques est à la charge du prestataire.

Les instruments de maintenance, tels que l'appareil de mesure CO₂, les thermomètres, sonomètre (étalonnés) devront être disponibles pour chaque opération.

Toutes les pièces de rechange sont à la charge du prestataire.

4) Maintenance préventive des centrales de traitement d'air (CTA) :

La maintenance des centrales de traitement d'air CTA devra être effectuée par des équipes compétentes, et devra être réalisée pendant les nuits et ou pendant des horaires convenables en coordination avec les équipes techniques du service Electrothermie.

Les produits de nettoyage qui seront utilisés dans ce cadre devront être de qualité conforme aux normes environnementales,

Toutes les pièces de rechange sont comprises dans le cadre de la maintenance préventive à l'exception à l'exception de celles mentionnées sur le bordereau des prix-détails estimatifs (maintenance corrective).

REEMPLACEMENT DES FILTRES ET PREFILTRES A AIR DES CTA :

Le remplacement des filtres à air des CTA sera effectué une seule fois par an pendant le 2^{ème} trimestre de chaque année, les filtres doivent être certifiés :

- 1. Certificat nouvelle norme internationale ISO16890 ou équivalent ;**
- 2. Certificat EUROVENT 2020/2021 récent du fabricant des filtres ou équivalent.**

Références de filtres, préfiltres et filtres à poches CTA :

Terminal 1 départ :

Préfiltres G4 **Quantité : 585 (les dimensions sont à relever**
surplace)

Filtres à poche F7 **Quantité : 585 (les dimensions sont à relever**
surplace)

Références de filtres, préfiltres et filtres à poches CTA :

Terminal T2 :

- Préfiltres G4 592 x 592 x 47 mm galva synth **Quantités : 280**
- Préfiltres G4 592 x 592 x 47 mm galva synth **Quantités : 110**
- Filtres rigides F8 592 x 592 x 292 model 4V **Quantités : 280**
- Filtres rigides F8 287 x 592 x 293 model 4V **Quantités : 110**

Terminal T1 arrivée :

- Préfiltres G4 592 x 592 x 10 mm galva synth **Quantités : 45**
- Préfiltres G4 592 x 892 x 10 mm galva synth **Quantités : 25**
- Filtres à poche F7 592 x 592 x 535 **Quantités : 45**
- Filtres à poche F7 592 x 592 x 535 **Quantités : 25**

Pour les filtres à air des pompes à chaleur, le titulaire peut les remplacer par des filtres à air lavables, après accord du chef de service électrothermie.

5) Maintenance préventive des réseaux Aérauliques et Hydrauliques :

La maintenance du réseau Aéraulique devra être effectuée par des équipes compétentes, et devra détecter toute fuite d'air pouvant réduire la fiabilité et le rendement des équipements, le prestataire est tenu de remplacer tous tronçons de gaine jugés défectueux ou usés.

Les gaines de désenfumage sont comprises dans ce cadre.

Les conduites des flexibles d'aluminium de climatisation ou d'extraction des blocs sanitaires sont à la charge du prestataire.

La maintenance du réseau hydraulique devra être effectuée par des équipes compétentes, et devra détecter toute fuite des eaux pouvant réduire la fiabilité des équipements,

Les vannes à eau, la peinture et le jacktage de la tuyauterie si nécessaire sont compris dans le cadre de la maintenance préventive.

6) Maintenance des adoucisseurs :

En plus de la maintenance préventive qui sera réalisée par les techniciens du prestataire, une visite annuelle devra être effectuée par un spécialiste pour faire le point sur le fonctionnement des adoucisseurs, le spécialiste est tenu de diagnostiquer les adoucisseurs et d'établir un état des pièces à changer, résine ou autres.

Les pièces de rechange et la résine qui peuvent être recommandées par le spécialiste sont à la charge du prestataire.

Les frais occasionnés par cette visite sont à la charge du prestataire.

7) Traitement des eaux par Laboratoire (pour les circuits hydrauliques de climatisation) :

Il sera procédé au traitement continu des différents circuits de climatisation par le biais des pompes doseuses par usage de produits filmogènes et inhibiteurs de corrosion. Cette action sera entreprise chaque fois qu'il est question de faire un appoint, ou suite aux recommandations du laboratoire d'analyse.

Les produits de traitement doivent être approvisionnés et stockés dans un local mis à disposition par l'aéroport. En aucun cas, il ne sera toléré le tarissement du produit dans les bacs des pompes doseuses.

Le traitement algicide doit être effectué mensuellement pour les circuits ouverts pendant leurs fonctionnements.

La déconcentration d'eau des tours de refroidissement sera faite en continu et pendant la marche des groupes frigorifiques.

8) Liste des analyses à effectuer :

- Le titre hydrotimétrique (TH) de l'ensemble des circuits d'eau de climatisation (cette analyse sera faite quotidiennement) ;
- L'analyse du titre alcalimétrique (TA) pour l'ensemble des circuits de climatisation (cette analyse sera faite mensuellement) ;
- L'analyse du titre alcalimétrique complet (TAC) pour l'ensemble des circuits de climatisation (Cette analyse sera faite mensuellement) ;
- La teneur en oxygène des eaux des chaudières (cette analyse sera faite trimestriellement) ;
- La conductibilité microsième des eaux des chaudières (Cette analyse sera faite trimestriellement) ;
- Le prélèvement et l'analyse de la légionnelle. Cette analyse sera faite une seule fois par année.

N.B : Les prélèvements et les analyses seront effectués par un laboratoire agréé.

L'ONDA se réserve le droit de demander au prestataire toute analyse complémentaire éventuellement exigée par la réglementation en vigueur.

9) Maintenance préventive des pompes à eaux :

La maintenance des pompes à eau et leurs moteurs électriques sera réalisée selon le planning qui sera validé par le maître d'ouvrage et devra comprendre au minimum les travaux suivants :

- Contrôle visuel du circuit électrique ;
- Contrôle des roulements ;
- Contrôle de la présence de fuites d'eau ;
- Contrôle de l'alignement moteur/pompe ;
- Contrôle des accouplements ;
- Vérification du bon fonctionnement (rotation, bruits, vibration...).

10) Maintenance des caissons de désenfumage :

L'entretien des caissons de désenfumage, devra être effectué systématiquement suivant le planning d'entretien avec les essais de tous les équipements.

Le prestataire doit assurer toutes les pièces de rechange selon les prestations y compris Les détecteurs de fumée (pour les caissons des CTA) si nécessaire et toutes autres pièces de rechange nécessaire.

11) Maintenance préventive des équipements annexes de climatisation :

Les équipements annexes de climatisation sont : les armoires de climatisation à soufflage en faux-plafond, les ventilo-convecteurs, les climatiseurs split system et free cooling), les pompes de relevage, les pompes doseuses et les extracteurs des blocs sanitaire.

Ces équipements devront être maintenus et contrôlés régulièrement par le prestataire, notamment les fuites d'eau pouvant apparaître à tout moment au niveau des ventilo-convecteurs.

Les compresseurs frigorifiques et les pièces de rechange des climatiseurs devront être approvisionnés par le prestataire pour toute intervention urgente.

Les pompes de relevage, les surpresseurs et les extracteurs devront être contrôlés régulièrement pour y détecter tout dysfonctionnement éventuel et y remédier en toute urgence.

12) Contrôle réglementaire et thermographie :

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

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

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

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

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

Le prestataire doit réaliser le contrôle des installations électrothermiques par thermographie infrarouge.

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.

Le prestataire doit fournir avec le rapport de contrôle réglementaire, le rapport d'intervention par thermographie infrarouge ainsi que le certificat d'étalonnage de la caméra infrarouge utilisée.

Les équipements concernés par le contrôle réglementaire annuel sont :

- Les chaufferies terminal 1 et terminal 2 ;
- Les citernes de gasoil terminal 1 et terminal 2 ;
- Les caissons de désenfumage, clapets coupe-feu et accessoires y afférents ;
- Les systèmes de sprinklage du Terminal 1 et du Terminal 2. Le contrôle à réaliser **devra être conforme aux normes en vigueur et selon les standards NFPA** (le bureau de contrôle doit posséder des références en matière d'équipements sécurité incendie)
- Les groupes frigorifiques des terminaux 1 et 2.

13) Maintenance des pompes à chaleur :

La maintenance des pompes à chaleur devra être effectuée par des équipes compétentes, et devra être réalisée pendant les horaires convenables.

Les produits de nettoyage qui seront utilisés dans ce cadre devront être de qualité conforme aux normes environnementales.

Toutes les pièces de rechange sont comprises dans le cadre de la maintenance préventive à l'exception des items du bordereau des prix-détails estimatifs renvoyant vers la maintenance corrective des PAC.

Le prestataire est responsable de toute consommation de fréon (fréon vert) et il est tenu d'utiliser le récupérateur du gaz , de contrôler et d'éliminer les fuites frigorigènes.

Le prestataire ne doit utiliser que du fréon de marque d'origine HARP ou FORANE (gaz vert).

Le prestataire est tenu d'utiliser le récupérateur de fréon dans les cas de fuites frigorigènes ou en cas de remplacement d'un composant frigorifique.

14) Maintenance du système sprinklage au Terminal 1 et au Terminal 2 :

La maintenance du système sprinklage sera effectuée selon le programme de maintenance proposé par le prestataire et validé par le maître d'ouvrage.

Toutes les pièces de rechange sont comprises dans le cadre de la maintenance préventive à l'exception des items du bordereau des prix-détails estimatifs renvoyant vers la maintenance corrective des Sprinkler.

Les essais du système sprinklage seront effectués trimestriellement et à chaque fois qu'il sera demandé par le maître d'ouvrage pour nécessité technique.

Les recommandations du bureau de contrôle devront être conduites par le prestataire conformément aux exigences du marché et du bordereau des prix-détails estimatifs .

15) Produits consommables :

A l'exception du gasoil pour le fonctionnement des chaudières, tous les produits nécessaires au fonctionnement et à la maintenance sont à la charge du prestataire :

- Produits de lubrification et de nettoyage ;
- Complément de charge et charge fréon vert ;
- Traitement de l'air et des circuits d'eau y compris **le sel de calcium** pour les adoucisseurs.

16) Maintenance corrective

Le détail des opérations de maintenance corrective est explicité dans le présent marché et notamment au bordereau des prix-détails estimatifs .

L'attention du prestataire est attirée sur le fait que toutes les pièces de rechange ne figurant pas sur le bordereau des prix-détails estimatifs et qui sont nécessaires à la maintenance restent à la charge du prestataire.

Le chef de projet désigné pour le suivi des prestations de maintenance sera communiqué au prestataire avant le début des travaux. 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.

17) Conditions de l'intervention

L'intervention est déclenchée par un appel téléphonique ou par radio 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 ou par mail.

Le chef de projet de l'ONDA peut faire appel au prestataire pour renforcer ses équipes opérant à l'Aéroport en cas de besoin ou d'urgence signalée. Dans cas, le prestataire doit intervenir sans délai en renforçant ses effectifs afin de préserver la disponibilité exigée des équipements objets du marché.

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

Au cas où il serait nécessaire de remplacer une pièce défectueuse déjà remplacée dans le cadre de la maintenance corrective, elle sera remplacée à la charge du prestataire quel que soit sa nature.

Pour le détartrage chimique des équipements et circuits de climatisation, il est nécessaire d'être assisté par un laboratoire de traitement des eaux,

Tout appareillage électrique (contacteurs, câbles, relais, arrêt d'urgence ...) est à la charge du prestataire.

NB : Le détail des opérations de la maintenance corrective est explicité dans présent marché (Article définition des prix.

ARTICLE 32 : HYGIENE ET SECURITE, ASSURANCES, SURETE, POLITIQUE QUALITE ENVIRONNEMENT ET PREVENTION SANITAIRE.

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

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

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

Sécurité de l'environnement et gestion des déchets

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

Sûreté

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

Qualité

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

Fiches de Sécurité - FDS

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

Mesures sanitaires

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

ARTICLE 33 : MESURES ET REDUCTION DES CHARGES DE LA PRESTATION EN CAS DE PANDEMIE

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

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

ARTICLE 34 : CIRCULATION DU PERSONNEL

Le titulaire 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 titulaire 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 titulaire doit s'acquitter auprès de l'Aéroport Mohammed V des frais exigés pour l'obtention des titres d'accès permanents de son personnel.

Il sera tenu responsable de retourner au service électrothermie 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 35 : RESPONSABILITES DU TITULAIRE

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

ARTICLE 36 : OPERATIONS NON COMPRISES ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE**- Opérations non comprises**

- Les détériorations dues à des accidents ou à une utilisation anormale ;
- La remise en état des matériels modifiés par des tiers.

ARTICLE 37 : DEFINITION DES PRIX

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

Maintenance préventive**Prix 1 : Maintenance préventive des Groupes Frigorifiques à vis**

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour des Groupes Frigorifiques à vis installés à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre y compris la charge en fréon frigorigène, sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs . Y compris toutes sujétions.

Prix 2 : Maintenance préventive des Tours de refroidissement

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour les Tours de refroidissement installées à l'arrivée de l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs . Y compris toutes sujétions.

Prix 3 : Maintenance préventive des Chaudières

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour les Chaudières et équipements associés installées à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre. Y compris toutes sujétions.

Les pièces de rechange qui peuvent être nécessaire sont à la charge du prestataire.

Prix 4 : Maintenance préventive des Centrales de Traitement d'Air

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour les CTA et équipements associés y compris les variateurs de vitesse et les armoires électriques installées à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs . Y compris toutes sujétions.

Prix 5 : Maintenance préventive des réseaux aérauliques et hydrauliques

Ce prix rémunère en forfait la Maintenance préventive des réseaux aérauliques et hydrauliques et équipements associés (clapets, registres, vannes, isolation...) de l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs . Y compris toutes sujétions.

Prix 6 : Maintenance préventive des Adoucisseurs

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour les Adoucisseurs installés à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre. Y compris toutes sujétions.

Les pièces de rechange qui peuvent être nécessaire sont à la charge du prestataire.

Prix 7 : Traitement des eaux par laboratoire

Ce prix rémunère au forfait le traitement des eaux des circuits hydrauliques de climatisation en analyses et injection des produits nécessaires à l'aéroport Mohammed V. y compris toutes sujétions.

Prix 8 : Maintenance préventive des pompes à eau.

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive, pour les pompes EG, EC, ER, Sprikler et leurs moteurs électriques installées à l'aéroport Mohammed V (environ 95 motopompes) en pièces et main d'œuvre sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs . Y compris toutes sujétions.

Prix 9 : Maintenance préventive des caissons de désenfumage.

Ce prix rémunère en forfait Maintenance préventive pour les caissons, clapets coupe feux de désenfumage et les équipements de désenfumage concernés par la climatisation installée à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre. Y compris toutes sujétions.

Prix 10 : Maintenance préventive des équipements annexes de climatisation.

Ce prix rémunère à l'ensemble Maintenance préventive des armoires de climatisation à soufflage en faux plafond, ventilos convecteurs, climatiseurs split system, pompes de relevage, pompes doseuses et extracteurs des blocs sanitaires, en pièces et main d'œuvre sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs, Y compris toutes sujétions.

Prix 11: Contrôle réglementaire des équipements de climatisation.

Ce prix rémunère au forfait le Contrôle réglementaire des équipements de climatisation, de chauffage central et des équipements de climatisation liés au système de désenfumage (caisson, clapets, et autres. Y compris toutes sujétions.

Prix 12 : Maintenance préventive des Pompes à chaleur

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour les Pompes à chaleur, installées à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre y compris la charge en fréon frigorigène, sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs. Y compris toutes sujétions.

Prix 13 : Maintenance préventive du système de sprinklage lié au système de la climatisation.

Ce prix rémunère à l'unité la Maintenance préventive pour les Pompes à chaleur, installées à l'aéroport Mohammed V en pièces et main d'œuvre sauf les pièces de rechange cités sur la maintenance corrective du bordereau des prix-détails estimatifs. Y compris toutes sujétions.

Maintenance corrective des Groupes frigorifiques à vis TRANE/YORK :**Prix 14 : Remplacement du Compresseur Frigorifique.**

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de Compresseur Frigorifique des groupes frigorifiques, y compris la charge en fréon frigorigène, huile frigorifique et filtres nécessaires, le titulaire garantira ce compresseur pour une durée d'une année. Et il sera responsable de son fonctionnement durant toute cette période. Y compris toutes sujétions.

Prix 15 : Remplacement du détendeur

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du détendeur des groupes frigorifiques TRANE ou YORK. Y compris toutes sujétions.

Prix 16: Remplacement du clavier de commande (interface)

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du clavier de commande (interface) des groupes frigorifiques TRANE ou YORK. Y compris toutes sujétions.

Prix 17 : Remplacement et paramétrage de carte électronique de commande

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement et paramétrage de carte électronique (carte inverter, carte de fréquence carte mère, carte VSD, carte relais, carte tigger, carte de commande ventilateurs condenseurs). Y compris toutes sujétions.

Prix 18: Remplacement de sonde de température avec paramétrage

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de sonde de température, capteurs avec paramétrage des groupes frigorifiques TRANE ou YORK. Y compris toutes sujétions.

Maintenance corrective des tours de refroidissement :**Prix 19 : Remplacement des chicanes**

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des chicanes (par jeux complet) des tours de refroidissement de Marque GEA ou de marque BAC, installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 20 : Remplacement de jeux ventilateur et poulies

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des ventilateurs ou turbines et roulements avec leurs poulies coté moteur et coté ventilateur des tours de refroidissement installées à l'Aéroport Mohammed V de marques BAC ET GEA. Y compris toutes sujétions.

Prix 21 : Remplacement de vanne à flotteur

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement vanne à flotteur des tours de refroidissement et du surpresseur à eau installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 22 : Remplacement de moteur électrique

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement selon le besoin du moteur électrique des tours de refroidissement installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions

Maintenance corrective des Centrales de Traitement d'Air :

Prix 23 : Remplacement de servomoteur registre

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de servomoteurs des registres d'air pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 24 : Remplacement de préfiltre à air G4

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des filtres à air (certifiés nouvel norme international ISO16890 ou équivalent) pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 25 : Remplacement de Filtre rigide F8

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des filtres à air (certifiés nouvel norme international ISO 16890 ou équivalent) rigides F8 592 x 592 x 292 (200 unités) et F8 287x592 x 293 (200 unités) pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 26 : Remplacement de Filtre à poche F7

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des filtres à air à poche F7 (certifiés nouvel norme international ISO 16890 ou équivalent) pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions. (Les mesures à prendre sur place)

Prix 27 : Remplacement de Filtre en fibre synthétique

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des Filtres à air en fibre synthétique DELBAG ou équivalent réf : 160581 Dim 592x592x10 (certifiés nouvel norme international ISO 16890 ou équivalent) pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions

Prix 28 : Remplacement Filtre à poche marque SOFILTRA CAMFIL ou équivalent

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des Filtres à air Filtre à poche marque SOFILTRA CAMFIL Dim 592x592x20 réf : 1368-42-00 (certifiés nouvel norme international ISO 16890 ou équivalent) pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions

Maintenance corrective des pompes à chaleur

Prix 29 : Remplacement de compresseur frigorifique :

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du compresseur frigorifique WESPER, TRANE ou CARRIER pour les pompes à chaleur (PAC) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 30: Remplacement de carte de commande.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du compresseur frigorifique WESPER, TRANE ou CARRIER pour les pompes à chaleur (PAC) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions

Prix 31 : Remplacement de ventilateur condenseur.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du ventilateur de condenseur pour les pompes à chaleur (PAC) WESPER, TRANE ou CARRIER installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 32 : Remplacement de détendeur frigorifique.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du détendeur frigorifique pour les pompes à chaleur (PAC) WESPER, TRANE ou CARRIER installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 33 : Remplacement de jeu de filtres à air.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement du jeu de filtre à air (les jeux de filtres à air peuvent être d'origine ou lavables) pour les pompes à chaleur (PAC) WESPER, TRANE et CARRIER installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Maintenance corrective des pompes EG/EC/ER :**Prix 34: Remplacement des accouplements et taqués d'accouplement.**

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des accouplements y compris leurs Taqués d'accouplement (coté moteur et coté pompe) des pompes à eau (EG/EC/ER) installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 35 : Remplacement de motopompe à eau.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de motopompe avec châssis métalliques y compris leurs accessoires de marque GRUNDFUS ou équivalent, ils seront remplacés selon la demande du chef de projet, les pompes à remplacer sont installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Maintenance corrective des circuits hydrauliques et aérauliques :**Prix 36 : Détartrage chimique de l'échangeur pour Groupe Frigorifique.**

Ce prix rémunère à l'unité le détartrage chimique des échangeurs des GEG installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions. (Cette opération sera assistée par laboratoire de traitement des eaux et sous la responsabilité du prestataire).

Prix 37 : Détartrage chimique pour batterie Eau Glacée.

Ce prix rémunère à l'unité le détartrage de la tuyauterie et des batteries EG des CTA installées à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions

Maintenance corrective des moteurs électriques des équipements de climatisation :**Prix 38 : Rembobinage de moteur électrique.**

Ce prix rémunère à l'unité le rembobinage des moteurs électriques grillés des équipements de climatisation (CTA, motopompes, tours de refroidissements, caisson de désenfumage, brûleurs...) installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Maintenance corrective des climatiseurs split system :**Prix 39 : Remplacement de compresseur frigorifique 9000 et 12000 btu.**

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de compresseur frigorifique pour climatiseur split système de puissances 9000 btu et 12000 btu pour les climatiseurs split système installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 40 : Remplacement de compresseur frigorifique 18000 et 24000 btu.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de compresseur frigorifique pour climatiseur split système de puissances 18000 btu et 24000 btu pour les climatiseurs split système installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 41 : Remplacement de compresseur frigorifique 36000et 48000 btu.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de compresseur frigorifique pour climatiseur split système de puissances 36000 btu et 48000 btu pour les climatiseurs split système installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions

Maintenance corrective des locaux techniques de climatisation :

Prix 42 : Remplacement de pompe de relevage.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement ou renforcement des pompes de relevage du réseau d'évacuation des eaux à usage technique dans les locaux techniques de climatisation, les modifications et la tuyauterie sont comprises. Y compris toutes sujétions.

Prix 43 : Remplacement de surpresseur d'eau

Ce prix rémunère à l'unité rémunéré à l'unité, la fourniture, pose et mise en service de surpresseur pour remplissage des circuits Eau Glacée / Eau chaude de puissance 15m3/h, y compris tous les accessoires nécessaires (bac à eau, tuyauteries, clapet anti retour, crépine, vannes, câblage, pressostat ...). Y compris toutes sujétions.

Maintenance des moteurs électriques et compresseurs GEG :

Prix 44 : Remplacement de variateur de vitesse.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement des variateurs de vitesse, pour les équipements de climatisation installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Maintenance corrective du système de sprinklage lié au système de la climatisation :

Prix 45 : Remplacement de ballon de pression 200 L.

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de ballon de pression d'eau, pour les équipements du système de sprinklage ou des équipements de climatisation installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 46 : Remplacement de clapet anti-retour.


Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de clapet anti-retour, pour les équipements du système de sprinklage installés à l'Aéroport Mohammed V. Y compris toutes sujétions.

Prix 47 : Remplacement de tête sprinkler

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de la tête sprinkler du système de sprinklage de l'Aéroport Mohammed V.

Appel d'offres ouvert au rabais ou à majoration N° : 045-22-AOO

Maintenance des équipements de climatisation à l'aéroport Mohammed V

Direction concernée	Direction des Achats et de la Logistique
<p>Direction Aéroport Mohammed V Chef du Département Technique Navigation Signé : Abderrahim FARD</p> <p>Le Directeur de L'Aéroport Mohammed V Signé : Abdelhak MAZOUR</p>	<p>Directeur des Achats et de la Logistique</p> <p>Abdellah BOUKHLOUF</p>
Direction Générale de l'ONDA	
<p align="center">  La Directrice Générale Habiba LAMALLECH </p>	
Concurrent	
<p align="center">CPS lu et accepté sans réserve</p>	